Ministerio de Defensa Nacional | Dirección de Formación Militar

ARMADA NACIONAL
Sistema Integral de Enseñanza Naval

ARMADA NACIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL NAVAL

SISTEMA INTEGRAL DE ENSEÑANZA NAVAL

PLANES DE ESTUDIOS Y PROGRAMAS ACADÉMICOS

2026

ESCUELA NAVAL 33

Formación para Oficiales de la Armada Nacional – Licenciatura en Sistemas Navales 33

Actividades del Cuerpo de Alumnos complementarias al Plan de Estudio: Información específica: Gimnasia Formativa I..... 254

Formación de Oficiales de la Marina Mercante - Licenciatura en Sistemas Náuticos. 353

Curso CM- 18 Curso de orientación y apoyo para ascenso a primer oficial de puente (Manipulación y estiba de la carga) 497

Curso CM- 21 Curso de orientación y apoyo para ascenso a Primer oficial de máquinas y Puente (Control y funcionamiento del buque y cuidado de las personas abordo) 500

Curso CM-30 Básico Primeros Auxilios (OMI 1.13)..... 504

Curso CM-31 Básico de Prevención y Lucha contra incendios (OMI 1.20).... 507

Curso CM-32 Técnicas de Supervivencia en el mar (OMI 1.19) 509

Curso CM-33 Seguridad Personal y Responsabilidad Social (OMI 1.21)..... 512

Curso CM-34 RADAR-ARPA (OMI 1.07) 516

Curso CM-36 Uso de Ayudas de Punteo de Radar Automático (OMI 1.08)... 518

Curso CM-37 Formación básica en operaciones de carga de buques tanque para el transporte de petróleo (OMI 1.01) 521

Curso CM-38 Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (OMI 1.25) 525

Curso CM-39 Avanzado de Lucha contra incendios (OMI 2.03) 528

Curso CM-40 Transporte de Cargas Peligrosos (OMI 1.10) 531

Curso CM-41 Primeros auxilios y cuidados médicos (OMI 1.14 - OMI 1.15).. 534

Curso CM-42 Embarcaciones de Supervivencia y botes de rescate (OMI 1.23) 537

Curso CM-43 Suficiencia en el manejo de Botes de rescate rápidos (OMI 1.24) 541

Curso CM-44 Formación avanzada para operaciones de carga en buques petroleros (OMI 1.02) 543

Curso CM-45 Control de Multitudes y contacto directo con pasajeros (OMI 1.41-1.42) 547

Curso CM-48 Gestión de los Recursos de Puente (OMI1.22)..... 550

Curso CM-50 Entrenamiento Individual en Maniobras de buques en simulador 553

Curso CM-52 Oficial de Protección del Buque (OMI 3.19) 556

Curso CM-53 Oficial de Protección de la Compañía (OMI 3.20) 558

Curso CM-54 Oficial de Protección de la instalación Portuaria (OMI 3.21) 561

Curso CM-55 Básico de código Internacional de seguridad..... 563

Curso CM-56 Auditor interno Código IGS y PBIP 566

Curso CM-57 Curso básico de Instructor (OMI 6.09) 569

Curso CM-59 Curso Avanzado del código Internacional de seguridad 573

Curso CM-60 Uso operacional de los Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas (ECDIS) (OMI 1.27)..... 575

Curso CM-61 Uso integrado de los sistemas de Puente (OMI1.39)..... 579

Curso CM-62 Uso Operacional del sistema de Identificación Automático (OMI 1.34) 582

Curso CM-73 Operador básico en Control de Derrame de hidrocarburos, 1er Nivel. (OMI 4.02) 584

Curso CM-75 Curso de instructor en simulador (OMI 6.10) 587

Curso CM-76 Simulador de la Cámara de Máquinas (OMI 2.07)..... 590

Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS 592

Curso de Orientación Naval Profesional 3º EMS 596

Visitas Profesionales 600

Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS 602

Curso de Educación Física Naval 603

Natación Bachillerato 2º y 3º EMS 607

Curso de Vela..... 610

Curso de Remo 614

Deportes Profesionales 2º y 3º EMS 617

ESCUELA DE GUERRA NAVAL 622

Maestría en Asuntos Marítimos..... 622

Curso CO-01 de Pasaje de Grado de Alféreces de Navío para Teniente de Navío. 735

Curso de Pasaje de Grado de Alféreces de Navío para Teniente de Navío. . 748

Curso CO-02 de Pasaje de Grado de Capitanes de Corbeta a Capitanes de Fragata..... 794

Curso CO-03 – de Información para Oficiales Superiores 849

Curso CO-04 de Pasaje de Grado de Tenientes de Navío a Capitanes de Corbeta. 855

Curso CO-05 Curso de Pasaje de Grado de Capitanes de Fragata a Capitanes de Navío..... 926

Curso CO-07 “Curso de Estado Mayor Naval" 972

CO-11 Curso de Inteligencia Naval 1077

CO-12 Fundamentos y Análisis de Encuentros..... 1081

CO-13 Estrategia Operacional 1085

CO-14 Diploma en Historia Naval y Marítima..... 1090

CO-15 Estrategia y Política 1094

CO-16 Historia de los Conflictos y Manejo de Crisis 1099

CO-17 Geopolítica 1104
CO-18 Comunicación Social y Expresión 1109
CO-19 Actualización en Tecnología de la Información 1114
CO-20 Metodología de la Investigación 1118
CO-27 Administración Moderna 1126
CO-28 Economía Moderna 1131
CO-29 Política Internacional 1137
CO-30 Prospectiva 1143
CO-31A Negociación 1148
CO-31B Mediación 1154
CO-31C Taller de Negociación 1160
CO-32 Curso de Perfeccionamiento docente de la Armada 1165
CO-33 Curso de Gestión de calidad en la Enseñanza 1169
CO-34 Simulación de Juegos de Guerra 1174
CO-35 Asistentes de Simulador de Juegos de Guerra 1179
CO-54 Curso de Capacitación en Moodle 1183
CO-55 Curso de Gestión y Viabilidad Financiera de Proyectos 1187
CO-56 Curso de Negociaciones humanitarias 1192
CO-70 Curso de Investigación operativa 1197
CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE LA ARMADA 1202
CC-01 “Curso de Supervivencia en el Mar para el Personal de la Armada”. 1202
CC-01 A “Módulo Re-calificación en Supervivencia en el Mar para Personal Embarcado”. 1204
CC-02 “Curso de Lucha Contra Incendios para el Personal de la Armada”. 1206
CC-02 A “Módulo Re-Calificación de Lucha Contra Incendios para el Personal Embarcado”. 1209

CC-03 “Curso de Primeros Auxilios para el Personal de la Armada”. 1212

CC-03 A “Módulo Re-calificación en Primeros Auxilios para el Personal Embarcado”..... 1214

CC-04 “Curso de Control de Averías para el Personal de la Armada”. 1216

CC-04 A “Módulo Re-calificación en Control de Averías para el Personal Embarcado”..... 1219

CC-05 “Curso de Organización para el Combate por controles”. 1221

CC-05 A “Módulo de Control de Comando”. 1223

CC-05 B “Módulo de Control del Buque”. 1225

CC-05 C “Módulo de Control de Operaciones”..... 1227

CC-05 D “Módulo de Control de Armas”. 1229

CC-05 E “Módulo de Control de Comunicaciones”..... 1231

CC-05 F “Módulo de Control de Máquinas”..... 1233

CC-05 G “Módulo de Control de Averías”. 1235

CC-10 A “Módulo de Introducción a la Seguridad Operativa”. 1237

CC-10 B “Módulo de Estudio de Accidentes”. 1239

CC-10 C “Módulo de Prevención de Accidentes”. 1242

CC-10 D “Módulo para Supervisores de Seguridad Operativa”..... 1244

CC-11 “Curso de Procedimientos de Emergencia en el Mar”..... 1247

CC-12 “Curso de Conceptos de Lucha Contra Incendio, Control de Averías en Puerto y Principios de Estabilidad”..... 1249

CC-15 “Sistema de Mantenimiento Preventivo”. 1251

CC-16 “Curso de Manejo de Mercaderías Peligrosas”..... 1253

CC-16 A “Módulo de Operador Básico”..... 1254

CC-16 C “Módulo de Manejo de Contingencias”. 1256

CC-22 D “Módulo de Radar de Navegación”..... 1258

CC-22 G “Módulo de Corrección y Actualización de Cartas Náuticas”..... 1262
CC-23 “Navegación en aguas Frías”. 1264
CC-24 A “Módulo de Fundamentos de Búsqueda y Rescate”..... 1266
CC-24 B “Módulo de Operaciones de Búsqueda y Rescate”. 1268
CC-24 C “Módulo para Coordinador SAR”. 1269
CC-24 D “Módulo para Operador SAR”..... 1270
CC-24 E “Módulo para Oficiales SAR en Escena”. 1272
CC-25 A “Procedimientos Operativos Policiales PNN. Normativa Teórica”.. 1273
CC-25 B “Procedimientos Operativos Policiales PNN. Técnicas Policiales”. 1275
CC-39 C “Módulo de Hidrografía Aplicada”. 1277
CC-48 “Inglés”. 1279
CC-48 A “Módulo de Inglés Elemental”. 1280
CC-48 B “Módulo de Ingles Básico”. 1280
CC-48 C “Módulo de Ingles Medio”. 1281
CC-48 D “Módulo de Inglés Complementario”..... 1281
CC-48 E “Módulo Ingles Avanzado”. 1282
CC-48 H “Módulo Inglés Técnico Marítimo”. 1283
CC-48 I “Módulo de Ingles para Misiones de Paz”. 1283
CC-48 L “Módulo de inglés técnico para personal de prefectura”. 1284
CC-77 “Curso de idoneidad de conocimiento Básico sobre seguridad y manejo de armas de fuego”. 1284
CO-24 “Curso para Comandantes”. 1285
CO-24 C “Módulo para Comandante de Buques Patrulla, e Servicios y Auxiliares”..... 1286
CO-25 “Curso de Orientación para Jueces Sumariantes”. 1286
CO-71 “Curso de Armamento y Tiro Naval”. 1287

CO-71 A “Módulo Fundamentos de la Artillería Naval”. 1287

CO-71 B “Módulo Balística y Cálculos”. 1288

CO-71 C “Módulo Tiro Naval de Apoyo”..... 1289

CO-71 D “Módulo Fundamentos de Sistemas y Radares de Dirección de Tiro”. 1289

CO-71 E “Modulo Explotación Táctica de los Sistemas Artilleros”. 1290

CO-72 “Seminario de Operaciones en Aguas Antárticas”. 1291

CO-79 “Curso para Oficial de Control Aéreo”..... 1293

CO-83 “Introducción a los Sistemas de Procesamiento y Transmisión de Información Táctica”..... 1294

CO-87 “Curso para Oficial de Guardia de Puente”..... 1295

CO-93 “Curso para Oficial de Guardia Embarcado”..... 1298

CO-112 (P) “Curso para Comandante de Unidades Flotantes”..... 1299

CO-112 A (P) “Curso para Segundo Comandante de Unidades Flotantes”. 1300

CO-200 “Curso de Oficial de División”. 1301

CO-201 “Curso de Oficial de División CIC”. 1303

CO-202 “Curso de Oficial de División Comunicaciones”. 1304

CO-203 “Curso de Oficial de División Guerra Electrónica”..... 1305

CO-204 “Cinemática y Maniobras Tácticas”..... 1306

CO-205 “Curso de Oficial de División Artillería”. 1308

CO-207 “Curso de Oficial de División Maniobras”..... 1308

CO-208 “Curso de Oficial de Carga y Estiba”..... 1309

CO-209 “Curso Operaciones Ribereñas en Lanchas Patrulleras”..... 1311

CO-301 “Curso de Estabilidad”. 1313

CO-301 A “Módulo de Compartimentación y Estanqueidad”..... 1314

CO-301 B “Módulo de Procedimientos de Control de Carga y Estiba”..... 1314

CO-304 “Curso para Oficial de División Propulsión”. 1315

CO-305 “Curso para Oficial de División Electricidad”..... 1317

CO-306 “Curso para Oficial de División Servicios”..... 1319

CO-307 “Curso para Oficial de División Control de Averías”..... 1321

CO-308 “Curso para Oficial de Guardia de Máquinas”..... 1323

CO-404 “Procedimientos administrativos contables”..... 1324

CO-405 “Curso para Oficial de División Administración y Sanidad”..... 1326

CO-406 “Curso para Oficial de División Suministros”..... 1327

CO-501 “Curso de Control de Aguas Jurisdiccionales (CAJ)”..... 1328

CO-501 “A Módulo de Derecho Marítimo aplicado al CAJ”.nformación General: 1329

CO-501 B “Módulo de Actividades Ilícitas en Aguas Jurisdiccionales”..... 1330

CO-501 C “Módulo de Procedimientos de Aguas Jurisdiccionales”. 1331

CO-501 D “Módulo de Dotación de Visita y Presa”. 1332

CO-601 “Cursos de Sistemas de Gestión de la Calidad”. 1333

CO-602 (P) “Procedimientos para Oficial Arqueador”. 1334

CO-603 (P) “Procedimientos para Oficiales Inspectores Contables”..... 1334

CO (R) 01 “Primer año del curso de formación de Oficiales de la Reserva Naval”. 1336

CO(R) 02 “Segundo año del curso de formación de Oficiales de la Reserva Naval (Anual)”..... 1336

CO (R) 01 A “Armamento Naval I”..... 1337

CO (R) 01 B “Navegación I (Semestral)”..... 1338

CO (R) 01 C “Marinería I (Semestral)”. 1340

CO (R) 01 D “Códigos y Reglamentos I (Semestral)”..... 1342

CO (R) 01 E “Historia Naval (Mensual)”. 1344

CO (R) 01 F “Teoría del Buque (Mensual”. 1346

CO (R) 01 G “Meteorología, Hidrografía y Oceanografía (Mensual). 1348

CO (R) 01 H “Conducción, Liderazgo y Ética Profesional (Mensual)”. 1351

CO (R) 01 I “Inglés de Nivelación (Semestral)”. 1353

CO (R) 01 J “Comunicaciones I (Semestral)”. 1355

CO (R) 01 K “Preparación Física (Anual)”. 1357

CO (R) 01 L “Instrucción de Orden Cerrado y Abierto (Anual)”. 1358

CO(R) 02 “Segundo año del curso de formación de Oficiales de la Reserva Naval (Anual)”..... 1359

CO (R) 02 A “Armamento Naval II (Semestral)”. 1359

CO (R) 02 B “Navegación II (Anual)”. 1361

CO (R) 02 C “Marinería II (Mensual)”. 1363

CO (R) 02 D “Códigos y Reglamentos II (Mensual)”. 1366

CO (R) 02 E “Operaciones y Cinemática (Mensual)”. 1368

CO (R) 02 F “Inteligencia (Mensual)”. 1370

CO (R) 02 G “Procedimientos Administrativos Navales (Mensual)”. 1372

CO (R) 02 H “Inglés de Nivelación”. 1374

CO (R) 02 I “Comunicaciones”. 1377

CO (R) 02 J “Maquinaria Naval”. 1378

CP (R) 01 A “Armas”. 1380

CP (R) 01 B “Códigos y Reglamentos”..... 1381

CP (R) 01 D “Marinería (Mensual)”. 1385

CP (R) 01 E “Infantería Marina”..... 1388

CP (R) 01 F “Comunicaciones”. 1390

CP (R) 01 I “Preparación Física”. 1392

CP (R) 18 “Curso de Perfeccionamiento para Sub Oficiales de 1era. Clase y Cargo (Mensual)”. 1393

CP (R) 34 “Curso de Perfeccionamiento para Ascenso a Sub Oficial de Segunda de la Reserva Naval (Mensual)”. 1394

CP (R) 34 A “Curso de Liderazgo a Suboficial de Segunda de Reserva Naval (Mensual)”. 1395

CP (R) 34 B “Curso Técnico Profesional para Ascenso a Sub oficial de Segunda de Reserva Naval (Mensual)”. 1396

CP (R) 40 “Curso Perfeccionamiento para Ascenso a Cabo de Segunda de Reserva Naval (Mensual)”. 1397

CP (R) 40 B “Curso Técnico Profesional para Ascenso a Cabo de Segunda de Reserva Naval (Mensual)”. 1398

CP (R) 101 “Curso Complementario para Ascenso a Cabo de Primera de Reserva Naval (Mensual)”. 1399

CP (R) 102 “Curso Complementario para Ascenso a Sub Oficial de Primera de Reserva Naval (Mensual)”. 1399

CP (R) 103 “Curso Complementario para Ascenso a Sub Oficial de Cargo de Reserva Naval (Mensual)”. 1400

CP-15 “Curso de Operación y Mantenimiento de Cañones”. 1401

CP-15 B “Módulo de Operación y Mantenimiento de Cañón 40 L 70”..... 1402

CP-15 C “Módulo de Operación y Mantenimiento de Cañón Bosfors 40 L 60”. 1403

CP-25 “Curso para Mayordomo”. 1404

CP-37 “Curso Básico para Condestable”. 1405

CP-39 “Curso de Navegación Costera en Embarcaciones Menores”. 1406

CP-39 A “Módulo de Predicción Meteorológica Básico”. 1407

CP-39 B “Módulo de Procedimientos de Navegación Costera”. 1408

CP-39 C “Módulo de Hidrografía Aplicada”. 1409

CP-54 “Fundamentos de Cinemática”. 1410

CP-55 “Curso para Sub-Oficial de Guardia en Prefectura y Sub Prefecturas”. 1412

CP-57 “Curso de Operador en Centros de Control Marítimos”..... 1413

CP (C) 62 “Curso de Electricidad Nivel Básico”. 1416

CF- ONU 01 “Código de Conducta para Personal de Contingente Naval- ONU”. 1416

Información Específica: 1417

CF- ONU 02 “Funcional para Contingente Naval de ONU”. 1418

Información Específica: 1419

CF- ONU 03 “Funcional para EEMM y Servicios en Contingentes Navales ONU”. 1420

CF- ONU 04 “Funcional para Organización Adiestramiento y Logística para Contingentes Navales ONU”. 1423

CF- 21 “Curso Monitor de Educación Física”. 1425

CF-22 “Curso de Informática Naval”..... 1427

CF-22 A “Módulo Básico”. 1427

CF-22 B “Módulo Procesador de Texto con MS Word”. 1428

CF-22 C “Módulo Planilla de Cálculo con MS Excel Básico”..... 1429

CF-22 D “Módulo Planilla de Cálculo con MS Excel Avanzado”..... 1429

CF-22 E “Módulo Presentaciones con MS Power Point”. 1430

CF-22 F “Módulo Gestión de Datos con MS Access Básico”. 1431

CF-22 H “Módulo Desarrollo de Páginas Web”. 1432

CF-22 J “Módulo Montaje de Cursos con Sistema Moodle”. 1433

CF-22 K “Módulo Redes” 1433

CF-22 L “Módulo Reparación PC”. 1435

CF-22 M “Módulo Procesador de Textos “WRITE” de Libre office”. 1435

CF-22 N “Módulo Planilla de Cálculo CALC en Libre office”. 1436

CF-22 P Módulo Actualización de Informática Básica por el Sistema Operativo Linux UBUNTU. 1437

CF-22 Q Módulo Actualización de Informática Básica por el Sistema Operativo Linux UBUNTU. 1438

CF-22 R Módulo Procesador de Textos Avanzado con MS Word. 1438

CF-62 Curso de Central de Operaciones Tácticas (COT). 1439

CF-62 A Módulo de Jefe de Servicio en COT 1440

CF-62 B Módulo de Oficial Supervisor de Guardia COT. 1440

CF-62 C Módulo de Operadores de Guardia de COT. 1441

CF-63 (P) Tramitador Básico APIA. 1443

CF-64 (P) Capacitador del Curso Tramitador Básico APIA. 1443

CF-65 Operación y Mantenimiento de Sistema de Refrigeración. 1444

CF-70 Curso de Soldadura Naval. 1446

CF-70 A Módulo de Soldadura Eléctrica Plano. 1447

CF-70 B Módulo de Soldadura Eléctrica Posición sobre 1448

CF-70 C Módulo de Soldadura Eléctrica Posición Vertical en Progresiones Ascendentes y Descendentes. 1449

CF-70 D Módulo de Soldaduras Especiales. 1449

CF-70 E Módulo de Soldadura MIGMAG. 1450

CF-70 F Módulo Soldadura y Corte por Oxigas (PFW, OAW, etc). 1451

CF-70 G Módulo de TIG (GTAW). 1451

CF-101 Curso de Control de Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas. 1452

CF-101 A Módulo para Operador Básico. 1454

CF-101 B Módulo para Operador Avanzado. 1456

CF-101 C Módulo de Convenios. 1456

CF-103 Curso de Servicios de Guardia Especial de Prefectura. 1457

CF-103 A Módulo de Guardia Especial Embarcado. 1458

CF-103 B Módulo de Guardia Especial en Tierra. 1458

CF-104 Curso de Atención al Público en Dependencias de la Armada. 1460

CF-106 Curso para Oficial de Guardia en Prefecturas y Sub-Prefecturas. .. 1461

CF-110 “Curso de Desgasificación de Buques”. 1464

CF-112 “Curso para Inspector de Embarcaciones Menores por el Estado de Abanderamiento”. 1466

CF-113 A “Módulo Básico para Inspector de Buques”. 1468

CF-113 C “Módulo para Oficial Supervisor de Buques por el Estado Rector del Puerto”. 1470

CF-114 “Curso Avanzado para Inspector de Buques por el Estado de Abanderamiento”. 1471

CF-114 A “Módulo Avanzado para Inspector de Buques en Seguridad y Armamento por el Estado de Abanderamiento”. 1472

CF-114 B “Módulo Avanzado para Inspector de Buques en Casco y Máquinas por el Estado de Abanderamiento”. 1474

CF-132 “Curso de Introducción al Sistema de Tiro”. 1475

CF-132 A “Módulo Básico de Calculadores de Tiro”. 1476

CF-132 B “Módulo de Operación y Mantenimiento de Radar de Tiro”. 1477

CF-132 C “Módulo de Operación y Mantenimiento de Control de Tiro de Cañón 40L70”. 1478

CF-132 D “Módulo de Medición de la Eficacia Artillera”. 1479

CF-133 A “Módulo para Guardia de Control de Averías en Navegación”. 1480

CF-133 B “Módulo para Guardia de Control de Averías en Puerto”. 1481

CF-133 C “Módulo para guardia de control de averías en navegación y puerto”. 1482
CF-134 “Curso para Guardia de Máquinas”. 1483
CF-134 A “Módulo para Guardia de Máquinas en Navegación”. 1484
CF-134 B “Módulo para Guardia de Máquinas en Puerto”. 1485
CF-145 “Operación y Mantenimiento de Sistemas de Comunicaciones Internas”. 1486
CF-148 A “Módulo de Operación y Mantenimiento de Transceptores”. 1488
CF-148 B “Módulo de Operación y Mantenimiento de Antenas”. 1488
CF-148 C “Módulo de mediciones”. 1489
CF-154 “Curso de Procedimientos de Comunicaciones”. 1490
CF-154 B “Módulo de Comunicaciones Radiotelefónicas”. 1490
CF-154 C “Módulo de Comunicaciones Tácticas”. 1492
CF-154 E “Introducción al Sistema de Telecomunicaciones Navales”. 1493
CF-155 “Ciclo Logístico”..... 1494
CF-156 “Curso de Señalero”. 1495
CF-160 “Curso de Operador de Guerra de Minas”. 1496
CF-160 A “Módulo de Operación y Mantenimiento de Rastras Mecánicas”... 1497
CF-160 B “Módulo Rastras Acústicas”. 1498
CF-160 C “Módulo Rastras Magnéticas”. 1498
CF-160 D “Módulo Comunicaciones Tácticas entre Buques Barreminas”. 1499
CF-160 E “Módulo Ploteador de Minado y Contaminado”..... 1500
CF-160 F “Módulo Autoprotección Acústica y Magnética”. 1500
CF-161 “Curso de Operación y Mantenimiento de Consolas de Barrido”. 1501
CF-173 “Curso SMSSM para Personal de Comunicaciones”..... 1502
“CF-180 “Curso para Operador de Embarcaciones de Rescate Clase 44”. ... 1503

CF-180 A “Módulo Patrón de Lanchas Clase 44” 1504

CF-180 B “Módulo Maquinista de Lanchas Clase 44”. 1505

CF-180 C “Módulo para Tripulación de Lanchas Clase 44”..... 1506

CF-187 “Curso de Operación y Mantenimiento de Radar de Navegación y Superficie”. 1506

CF-187 A “Módulo Operación de Radares de Navegación y Superficie y Sistemas Asociados (APA-ARPA)”..... 1507

CF-187 B “Módulo de Mantenimientos y Mediciones Básicas en Radares de Navegación y Superficie”. 1508

CF-188 “Curso de Operación y Mantenimiento de Radares Aéreos”. 1508

CF-194 “Curso Operador del Sistema Centrix´s (Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales)”. 1509

CF-195 “Curso de Técnicas de Seguridad y rescate para trabajos en altura”. 1511

CF-196 “Sistemas Energéticos para Balizamiento (Mensual)”. 1512

CF-202 “Curso para Operador del Código PBIP”..... 1513

CF-203 “Curso de Procedimientos Administrativos de Marina Mercante”. 1514

CF-204 “Curso de Orientación Básica del Área Artillería”. 1514

CF-209 “Curso de Orientación Básica del Área Electricidad”..... 1515

CF-209 C “ Módulo Electricista de Sala de Generadores de Barreminas” 1516

CF-209 D “Módulo Operador y Reparador Eléctrico de Barreminas”. 1516

CF-210 “Curso Operador y Mantenedor de Servicios de Barreminas”. 1517

CF-211 Curso para Operador del Sistema de Gestión de Seguridad Pública (SGSP). Operador Básico 1518

CF-212 “Curso para Operador del Sistema de Gestión Marítima (SIGEMAR)”. Operador Básico 1518

CF-215 “Curso Operación y Mantenimiento de Rastras de Influencia”..... 1519

CF-216 “Curso de Conducción Vehicular”. 1520

CF-217 “Curso de soporte vital básico y manejo de desfibrilador externo automático”..... 1521

CF-218 “Curso usuario de plataforma Moodle”..... 1521

CF-219 “Curso capacitación de tutores para educación a distancia”..... 1522

CF-257 “Curso de supervisor de operaciones ship to ship”. 1523

CF-257 B “Curso de Introducción al Código IGS”. 1523

CF-257 C “Curso de Introducción al Código PBIP”. 1524

CF-257 D “Curso de Introducción Documental y de Seguridad de Operaciones Ship to Ship”..... 1525

CF-257 E “Curso de Introducción al Régimen de Supervisión por el Estado del Puerto (OSREP)”..... 1526

CF-257 F “Curso de Introducción para Comandante en Escena Nivel 2 (OPRC90)”. 1526

CF-257 G “Curso de Introducción al Avanzado de Buque Tanque”. 1527

CF-258 “Curso de Ayudante de Supervisor de Operaciones Ship to Ship para Personal Subalterno”..... 1528

CF-258 A “Curso de Supervisión de Operaciones STS”. 1528

CF-258 B “Curso de Introducción al Código IGS”. 1529

CF-258 C “Curso de Introducción al Código PBIP”. 1530

CF-258 D “Curso de Introducción documental y de Seguridad de Operaciones Ship to Ship”..... 1531

CF-258 E “Curso de Introducción a las Normas Técnicas Marítimas”..... 1532

CF-258 F “Curso de Introducción de Lucha Contra la Contaminación Nivel 1 (OPRC90)”. 1532

CF-258 G “Curso de Introducción a la Familiarización de Buques Tanques”. 1533

CF-264 “Compras y Contrataciones del Estado”..... 1534

CF-265 “Liquidación de Haberes y Beneficio Sociales”. 1536
CF-269 “Básico de analista de Inteligencia”. 1537
CF-270 “Básico de estudio de Seguridad Física”. 1539
CF -271 “Seguridad en grúas y material de Izaje”. 1541
CF-275 “Curso Básico de Armero Pistola Glock 17”. 1543
CF-276 (P) “Curso Protección de Datos personales”. 1545
CF-277 (P) “Curso de Motores Protector”. 1546
CF-278 (P) “Curso de Mantenimiento Preventivo”. 1546
CF-279 (P) “Operador Básico del Sistema de Gestión de Personal”. 1546
ESCUELA DE ESPECIALIDADES DE LA ARMADA 1548
Curso CP-01 “Básico Naval Militar”. 1549
Curso CP-13 “Básico de Requerimientos Mínimos Militares”. 1552
Curso CP-13 (M) “Básico de Requerimientos Mínimos Militares para T/P”.. 1555
Curso CP-42 “Seguridad para la Información Clasificada”. 1558
Curso CP-50 “Formación para Marineros de Playa”. 1561
Curso CP-02 “Básico de Cámara y Cocina”. 1564
CP-03 “Curso Básico de Armas”. 1567
Curso CP-04 “Básico de Comunicaciones”. 1570
CP-05 “Curso Básico de Mar”. 1573
CP-06 “Curso Básico de Policía Marítima”. 1576
CP-08 “Curso Básico de Administración”. 1579
CP-09 Curso Básico de Electrónica. 1582
CP-10 “Curso Básico de Electricidad”. 1585
CP-12 “Curso Básico de Motores”..... 1588
CP-46 Curso Básico de Operaciones..... 1591

CP-34 (A) Módulo de Supervisión y Liderazgo para ascenso a Suboficial de Segunda Clase. 1594

CP-101 (A) Módulo de Supervisión y Liderazgo para ascenso a Cabos de Primera Clase. 1597

CP-40 (B) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Armas. 1600

CP-40 (C) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Comunicaciones. 1603

CP-40 (D) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Motores. 1606

CP-40 (E) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Mar. 1609

CP-40 (F) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Electricidad. 1612

CP-40 (G) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Policía Marítima. 1615

CP-40 (L) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Cámara y Cocina. 1618

CP-40 (M) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Administración. 1621

CP-40 (N) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Electrónica. 1624

CP-40 (O) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Segunda especialidad Operaciones. 1627

CP-34 (B) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Armas. 1630

CP-34 (C) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Comunicaciones. 1633

CP-34 (D) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Motores. 1636

CP-34 (E) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Mar. 1639

CP-34 (F) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Electricidad. 1642

CP-34 (G) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Policía Marítima. 1645

CP-34 (L) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Cámara y Cocina. 1648

CP-34 (M) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Administración. 1651

CP-34 (N) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Electrónica. 1654

CP-34 (O) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Segunda especialidad Operaciones. 1657

CP-14 Curso para Instructores Nivel Básico. 1660

CP-20 Curso para Instructores Nivel Medio. 1663

CP-21 Curso para Supervisores de la Instrucción. 1666

CP-40 (RM) Curso Complementario para ascenso a Cabo de Segunda Clase. 1669

CP-101 (RM) Curso Complementario para ascenso a Cabo de Primera Clase. 1672

CP-34 (RM) Curso Complementario para ascenso a Suboficial de Segunda. 1675

CP-101 (B) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Armas. 1678

CP-101 (C) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Comunicaciones. 1681

CP-101 (D) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Motores. 1684

CP-101 (E) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Mar. 1687

CP-101 (F) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Electricidad. 1690

CP-101 (G) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Policía Marítima. 1693

CP-101 (L) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Cámara y Cocina. 1696

CP-101 (M) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Administración. 1699

CP-101 (N) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Electrónica. 1702

CP-101 (O) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Cabo de Primera especialidad Operaciones. 1705

CP-102 (RM) Curso Complementario para ascenso a Suboficial de Primera. 1708

CP-102 (B) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Armas. 1711

CP-102 (C) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Comunicaciones. 1714

CP-102 (D) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Motores. 1717

CP-102 (E) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Mar. 1720

CP-102 (F) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Electricidad. 1723

CP-102 (G) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Policía Marítima. 1726

CP-102 (L) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Cámara y Cocina. 1729

CP-102 (M) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Administración. 1732

CP-102 (N) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Electrónica. 1735

CP-102 (O) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Primera especialidad Operaciones. 1738

CP-103 (RM) Curso Complementario para ascenso a Suboficial de Primera. 1739

CP-103 (B) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Armas. 1743

CP-103 (C) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Comunicaciones. 1746

CP-103 (D) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Motores. 1749

CP-103 (E) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Mar. 1752

CP-103 (F) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Electricidad. 1755

CP-103 (G) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Policía Marítima. 1758

CP-103 (L) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Cámara y Cocina. 1761

CP-103 (M) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Administración. 1764

CP-103 (N) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Electrónica. 1767

CP – 103 (O) Módulo Técnico Profesional para ascenso a Suboficial de Cargo especialidad Operaciones. 1770

Curso CM-31 “Básico de Prevención y Lucha Contra Incendios”..... 1773

Curso CM-32 “Técnicas de Supervivencia Personal en el Mar”. 1776

Curso CM-39 “Avanzado de Lucha Contra Incendios”. 1779

CP-18 Curso de Perfeccionamiento para Suboficiales de Primera y Cargo. 1782

CP-19 “Curso de apoyo a la Formación básica del aprendiz”. 1785

ESCUELA DE AVIACIÓN NAVAL 1788

CO – 41 Curso de Oficial Aviador Naval. 1789

CO – 44 Especialista aeronáutico 1794

CO – 36 A Módulo de Calificación para Piloto Aeronaval de Beechcraft 200. 1800

CO – 36 C Módulo de Recalificación para Piloto en Beechcraft 200T. 1803

CO 37 C Módulo de Calificación para Piloto de Esquilo AS – 355. 1806

CO – 37 F Módulo de Recalificación para Piloto en Esquilo AS – 355..... 1809

CO – 48 Curso de Piloto Instructor de Vuelo..... 1811

CO – 38 A Módulo de Calificación para Piloto Instructor de Beechcraft 200T. 1813

CO – 38 C Módulo de Recalificación para Piloto Instructor en Beechcraft 200T. 1816

CO – 39 Curso de Calificación para Piloto Instructor Aeronaval de Ala Rotatoria. 1818

CO – 39 C Módulo de Calificación para Piloto Instructor de Esquilo AS–355. 1821

CO – 39 D Módulo de Calificación para Piloto Instructor de Operaciones Embarcadas. 1823

CO – 39 G Módulo de Recalificación para Piloto Instructor en Esquilo AS–355. 1826

CO – 39 H Módulo de Recalificación para Piloto Instructor en Operaciones Embarcadas. 1828

CO – 40 Curso para Oficiales de Operaciones. 1830

CO – 46 Curso para Oficiales del Grupo de Intervención en Siniestros con Aeronaves a Bordo..... 1833

CO – 47 Curso para Oficial Agente de Seguridad Aeronaval (ASA). 1836

CO – 50 Curso de Oficiales de Control de Helicóptero Embarcado (HCO).. 1838

CO – 53 Curso de Inspector de Heliplataforma. 1841

CO – 57 Curso de Operaciones SAR. 1844

CO – 58 Curso de Transición para Piloto de Helicóptero. 1846

CO – 58 A Módulo Básico – Transición para Piloto de Helicóptero..... 1849

CO – 58 B Módulo Avanzado – Transición para Piloto de Helicóptero. 1851

CO – 58 C Módulo de Adiestramiento Suplementario (MAS) – Formación.. 1853

*CO – 58 D Módulo de Adiestramiento Suplementario (MAS) – Táctica**. .. 1855

CO – 58 E Módulo de Adiestramiento Suplementario (MAS) – Operaciones Embarcadas y Búsqueda y Rescate (SAR). 1858

CO – 58 F Módulo de Adiestramiento Suplementario (MAS) – Vuelos con Dispositivos de Visión Nocturna (NVG). 1860

CO – 59 Curso para la Instrucción de Vuelo de la Aeronave AB 412 HP**.. 1862

CO – 59 A Módulo de Calificación para Piloto de Vuelo de la Aeronave AB 412 HP. 1864

CO – 59 B Módulo de Recalificación para Piloto de Vuelo de la Aeronave AB 412 HP. 1866

CO – 60 A Módulo de Calificación para Piloto Instructor AB 412 HP*..... 1869

CO-60 B – Módulo de Recalificación para Piloto Instructor AB 412 HP. 1871

CO-111 A – Módulo de Calificación para Piloto Aeronaval Cessna O-2A SKYMASTER. 1873

CO-111 B – Módulo de Recalificación para Piloto Aeronaval Cessna O-2A SKYMASTER. 1876

CO-111 C – Módulo de Recalificación para Instructor Aeronaval Cessna O-2A SKYMASTER. 1878

CO-113 – Curso de Oficial de Mantenimiento Aeronáutico. 1881

CO-XXX – Curso de Logística Aplicada al Mantenimiento Aeronaval. 1884

CP – 01 Curso Básico Naval Militar. 1886

CP – 11 Curso Básico Aeronaval Orientación Común. 1889

CP – 11 A Curso Básico Aeronaval Orientación Operaciones. 1892

CP – 11 B Curso Básico Aeronaval Orientación Mantenimiento. 1895

CP – 82 Curso de Capacitación Media en Operaciones de Aviación Naval. 1898

CP – 83 Curso de Capacitación Media en Mantenimiento Aeronaval. 1901

CP – 84 Curso de Capacitación Superior en Operaciones de Aviación Naval. 1904

CP – 85 Curso de Capacitación Superior en Mantenimiento Aeronaval. 1907

CP – 86 A Modulo Avanzado de Aviación Naval. Orientación Operaciones. 1910

CP – 86 B Modulo Avanzado de Aviación Naval. Orientación Mantenimiento. 1914

CP – 13 Curso Básico de Requerimientos Mínimos Militares. 1917

CP – 13 (M) Curso Básico de Requerimientos Mínimos Militares. 1920

CP- 14 Curso Básico De Instructores..... 1922

CP – 40 A Módulo Complementario para el Ascenso a CS (REQ MIL). 1925

CP – 40 I Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a CS Especialidad (OPE). 1928

CP – 40 J Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a CS Especialidad (MAN). 1931

CP – 101 A Módulo de Requerimientos Militares para el Ascenso a CP (OPE y MAN). 1933

CP – 101 I Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a CP Especialidad (OPE). 1936

CP – 101 J Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a CP Especialidad (MAN). 1939

CP – 34 A Módulo Complementario para el Ascenso a SOS (REQ. MIL). ... 1942

CP – 34 I Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a SOS Especialidad (OPE). 1945

CP – 34 J Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a SOS Especialidad (MAN). 1947

CP – 102 A Módulo de Requerimientos Militares para el Ascenso a SOP (OPE y MAN). 1950

CP – 102 I Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a SOP Especialidad (OPE y MAN)..... 1952

CP – 103 A Módulo de Requerimientos Militares para el Ascenso a SOC (OPE y MAN). 1955

CP – 103 I Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a SOC Especialidad (OPE y MAN)..... 1957

CP – 104 Curso para el Personal Subalterno de Grupo de Intervención en Siniestros..... 1959

CP – 87 C Módulo para Contramaestre de Esquilo AS – 355. 1962

CP-87 C Módulo para Contramaestre de Esquilo AS – 355..... 1965

CP – 105 Curso de Línea. 1967

CP – 106 Curso de Pintura..... 1969

CP – 107 Curso de Control de Stock. 1972

CP – 110 Curso Inicial de Registro de Mantenimiento. 1974

CP – 111 Curso de Cabo de Línea. 1976

CP – 112 Curso Reparador de Estructuras. 1978

CP – 113 Curso Reparador de Sistemas Hidráulicos. 1980

CP – 114 Curso Reparador de Sistemas Eléctricos. 1982

CP – 115 Curso de Reparador de Sistemas Electrónicos. 1984

CP - 116 Curso de Reparador de Aviónicos..... 1986

CP – 117 Curso Mecánico de Plantas de Poder. 1989

CP – 118 Curso Mecánico y Reparador de Hélices. 1991

CP – 119 Curso de Operador de Banco GREER. 1993

CP – 120 Curso de Operador de Banco SUN. 1995

CP – 121 Curso de Operador de APU (Auxiliar Power Unit). 1996

CP – 122 Curso de Operador de Compresores. 1998

CP – 123 Curso de Operador de Auto-elevadores. 2000

CP-124 Curso de Tripulante de Aerología Avanzado. 2002

CP – 126 Curso de Nadadores de Rescate para Helicópteros Aeronavales. 2005

CP – 127 Curso Armonizado de Armamento T34C-1. 2008

CP – 97 Curso para el Equipo de Maniobra en Cubierta de Vuelo. 2010

CC – 27 Curso de Señales y Toma en Cubierta de Vuelo - (LSO / LSE). 2012

CC-28 Módulo de Calificación para Rodador Aeronaval Cessna O-2 A SKYMASTER. 2015

CC - 31 A Módulo Operador Aeronaval de Beechcraft 200T..... 2017

CC - 32 A Módulo Recalificación para Operador Aeronaval de Beechcraft 200T. 2020

CC – 33 Curso de Exploración en Aeronaves de Patrulla Marítima. 2022

CC – XX Curso de Operaciones de Patrulla y Vigilancia Marítima..... 2025

CC – 48 Curso de Inglés Aeronaval. 2027

CC - 48 B Módulo Inglés Básico Aeronaval..... 2030

CC - 48 C Módulo Inglés Medio Aeronaval. 2032

CC - 48 E Módulo Inglés Avanzado Aeronaval. 2034

CC - 48 F Módulo Inglés Técnico Aeronaval. 2036

CC - 48 G Módulo Inglés Técnico Aplicado al Control Aéreo. 2038

CC – 51 Curso Común de Control Aéreo Avanzado Naval. 2041

CC – 52 Curso de Fotografía Aeronaval. 2043

CC – 53 Curso Avanzado de Tripulante Aéreo. 2045

CC – 54 Curso Socorro de Urgencia a Bordo en un Crash con Aeronaves. 2048

CC – 79 Curso de Calificación para Lavador de Compresores AB-412 HP. 2050

CF – 67 Curso de Combustibles de Aviación y Sistemas Asociados. 2053

CF – 137 C Módulo de Recalificación para Operadores Aeronavales de EW. 2055

CF – 137 Curso de Operador de Operadores Aeronavales de EW..... 2057

CF – 191 Operador Sanitario Aeronaval en Cápsula de Traslado en Condición de Bioseguridad. 2059

CF – 192 A Módulo Escape de Aeronave Siniestrada en el Mar..... 2062

CF – 192 B Módulo de Recalificación Anual en Supervivencia en el Mar. ... 2064

CF – 192 C Módulo de Supervivencia y Evasión en Tierra. 2066

CF – 193 Curso de Medicina Aeronáutica..... 2068

ESCUELA DE BUCEO DE LA ARMADA..... 2071

Curso CO-61 “Curso de Oficial Buceador”. 2071
Curso CC-71 “Curso Básico de Buceo Autónomo”. 2074
Curso CC-71 A “Curso de Recalificación de Buceo Autónomo”. 2076
Curso CC-74 “Curso para Operador de Cámara Hiperbárica”. 2078
Curso CF-90 “Curso de Buceo con Circuito Cerrado”. 2080
Curso CF-91 “Curso de Buceador de 1° Clase”. 2083
Curso CF-92 “Curso de Recalificación para Buceadores 1° Clase”. 2086
Curso CF-93 “Curso de Buceador 2º Clase”. 2088
Curso CF-94 “Curso Buceador de Borda”. 2091
Curso CF-96 “Curso para Operador de Botes Neumáticos”. 2097
Curso CF-96 C “Curso Básico para Operador de Botes Neumáticos”. 2098
Curso CF-97 “Curso para Nadador de Rescate”. 2100
Curso CF-98 “Curso de Recalificación para Buceador de Borda”. 2102
Curso CF-99 “Curso Buceador Maestro”. 2105
Curso CF 192 A “Módulo Escape de Aeronave Siniestrada en el Mar”. 2107
Curso CV-01 “Curso Básico de Buceo Autónomo”. 2109
ESCUELA DE INFANTERÍA DE MARINA 2111
Curso CO-51 Oficial Infante de Marina. 2112
Curso CO-52 Oficial Comandante de Compañía. 2115
Curso CC-61 Comunicaciones Tácticas de Infantería. 2118
Curso CC-62 Tiro Rápido de Autodefensa. 2121
Curso CC-63 Granadero Clásico. 2123
Curso CC-64 Instructor de Tiro. 2125
Curso CC-65 (A) Pistola Glock 17. 2128
Curso CC-65 (B) Básico de Pistola Glock 17. 2130

Curso CC-66 Fusil de Asalto HK-G36. 2132
Curso CC-67 Administración de Personal. 2134
Curso CC-68 Cartografia. 2136
Curso CC-72 Fusil Ametrallador (L.M.G). 2139
Curso CF-21 Monitor de Educación Física. 2141
Curso CF-71 Reparación de Armas Portátiles y de Dotación. 2144
Curso CF-72 Operaciones Especiales Anfibias. 2146
Curso CF-73 (A) Ametralladora de Apoyo General 7,62mm (M.A.G). 2149
Curso CF-73 (B) Ametralladora Browning 12,7mm (.50 FN - QCB). 2153
Curso CF-75 Fusil Ametrallador (F.A.P). 2155
Curso CF-76 Explosivos y Demoliciones. 2157
Curso CF-78 Chofer de Vehículos Tácticos. 2160
Curso CF-79 Camillero de Combate. 2162
Curso CF-81 Tirador Francotirador. 2165
Curso CF-83 Monitor de Combate Cuerpo a Cuerpo. 2167
Curso CF-84 (A) Módulo de Mortero 60mm. 2170
Curso CF-84 (B) Módulo de Mortero 81mm. 2172
Curso CF-85 Líder de Pequeñas Unidades de Infantería Nivel Clase. 2174
Curso CF-86 Jefe de pequeñas unidades de Infantería Nivel SS/OO. 2177
Curso CF-87 Escopeta Táctica Cal. 12. 2180
Curso CF-88 Empleo de Equipamiento de Visión Nocturna y Telemetría. ... 2182
Curso CF-89 Operaciones Militares en Terreno Urbano (O.M.T.U). 2185
Curso CF-96 (D) Empleo Táctico de los Botes Neumáticos. 2187
Curso CF-100 Operaciones de Interdicción Marítima. 2189
Curso CF-176 Control de Multitudes Para PRENA. 2192

Curso CF-177 Control de Disturbios Civiles. 2194

Curso CF-178 Intervención Fluvial Para PRENA. 2196

Curso CF-179 (A) Módulo Operaciones Policiales Especiales (MOPE). 2199

Curso CF-179 (B) Módulo Técnicas y Tácticas Básicas de Desplazamiento. 2201

Curso CF-179 (C) Módulo Técnicas de Inserción. 2203

Curso CF-179 (D) Módulo Primeros Auxilios, Armas y Tiro. 2205

Curso CF-184 Uso de Tonfa. 2209

Curso CF-186 Técnicas de Policía Marítima. 2211

Curso CF-223 Operaciones Fluviales en Lanchas Rápidas. 2214

Curso CP-01 Básico Naval Militar. 2216

Curso CP-34 H Perfeccionamiento para Ascenso a SOS, Módulo Técnico Profesional Especialidad Infante de Marina. 2219

Curso CP-40 H Perfeccionamiento para Ascenso a CS, Módulo Técnico Profesional Especialidad Infante de Marina. 2221

Curso CP-53 Básico Infante de Marina. 2225

Curso CP-58 A Conductor de Canes. 2228

Curso CP-58 B Módulo Conductor de Canes Detectores de Sustancias Prohibidas. 2230

Curso CP-58 C Módulo Conductor de Canes Detectores de Explosivos. 2232

Curso CP-91 Choferes de Vehículos Administrativos Livianos. 2234

Curso CP-91 A Choferes de Vehículos Administrativos Pesados. 2236

Curso CP-93 Escolta de Autoridades. 2238

Curso CP-101 A Módulo de RequerimientosmMilitares para el Ascenso a Cabo de Primera. 2241

Curso CP-101 H Módulo Técnico Profesional para el Ascenso a Cabo de Primera Clase Especialidad Infante de Marina. 2243

Curso CP-102 A Modulo de Requerimientos Militares para el Ascenso a Suboficial de Primera. 2246

Curso CP-102 H Módulo Técnico Profesional Especialidad Infante para el Ascenso a Suboficial de Primera..... 2248

Curso CP-103 A Módulo de Requerimientos Militares para el Ascenso a Suboficial de Cargo. 2251

Curso CP-103 H Módulo Técnico Profesional Especialidad Infante para el Ascenso a Suboficial de Cargo. 2253

ESCUELA NAVAL

Formación para Oficiales de la Armada Nacional – Licenciatura en Sistemas Navales

Información general

Institución educativa: Escuela Naval.

Denominación del Título/Curso: Curso de Formación de Oficiales para a la Armada Nacional (y Licenciatura en Sistemas Navales).

Introducción

La Escuela Naval forma desde 1907 a los hombres y mujeres que integran el cuerpo de oficiales de la Armada Nacional.

El Guardiamarina egresado posee el nivel de educación cívica, social, moral, física y profesional necesario para cumplir con sus deberes ciudadanos y asumir las responsabilidades correspondientes a su jerarquía.

Desde su reconocimiento como institución académica de primer nivel, mediante decreto del Poder Ejecutivo 497/01, habilita a sus egresados la obtención del título de Licenciado en Sistemas Navales.

Destinatario

Ciudadanos naturales o legales con tres años de ejercicio, que no hayan cumplido 22 años de edad al 1° de febrero del año de ingreso.

Duración de la carrera: 4 años.

Carga horaria total y créditos académicos totales

5.400 horas totales / 360 créditos académicos totales.

Objetivos de Formación

Macro competencias en: Pensamiento científico, pensamiento computacional, comunicación, intrapersonal.

Competencias en: operaciones navales, ejercicio de la Autoridad Marítima, Logística del Material, Capital Humano, Finanzas, Conducción, liderazgo y ética profesional y Gestión administrativa.

Perfil de Egresado

Estará capacitado para desempeñarse como un conductor de Hombres y Mujeres, desarrollando tareas como Oficial de División en las Unidades de la Armada Nacional, y aquellas correspondientes a su Jerarquía y Cuerpo (especialidad) establecidas por la norma legal vigente.

Orientaciones pedagógicas

Simulación, investigación y competencias transversales, mediante evaluaciones teóricas, exposiciones y ejercicios prácticos.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Cálculo I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Cálculo I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: 80 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 160 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 16 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar en el alumno técnicas procedimentales y actitudinales que le permitan manejar modelos y ver su relación con la realidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Funciones de la variable real.

UA 2 Derivada de una función.

UA 3 Funciones en coordenadas paramétricas.

UA 4 Geometría vectorial.

UA 5 Funciones en coordenadas polares.

UA 6 Número complejo.

UA7 Integrales.

Resultados esperados del aprendizaje

Ser capaz de ver la interacción de la matemática con todas las ciencias, y realizar las transferencias necesarias para lograr la aplicabilidad en todas las áreas del conocimiento. Desarrollar las capacidades necesarias para el estudio de problemas reales para los cuales pueda no existir un algoritmo de solución predeterminado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (1976). Cálculo (Vol. 1). Reverté.

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (s.f.). Cálculo con geometría analítica (4.ª ed.). Prentice Hall Hispanoamericana.

GeoGebra. (s.f.). GeoGebra [Software]. https://www.geogebra.org/

Stewart, J. (s.f.). Cálculo: Conceptos y contextos (3.ª ed.). Internacional Thomson Editores.Se omite.

Información específica: Física I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Física I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: 80 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 160 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 16 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Darle al alumno herramientas para poder entender y resolver los problemas que se planteen en su vida profesional aplicando los conocimientos de la asignatura.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción.

UA 2 Cinemática.

UA 3 Dinámica.

UA 4 Trabajo y energía.

UA 5 Impulso y cantidad de movimiento.

UA 6 Movimiento circular.

UA 7 Rotación.

UA 8 Estática.

UA 9 Estática de los fluidos.

UA 10 Oscilaciones.

UA 11 Ondas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá entender y resolver los problemas que se planteen en su vida profesional aplicando los conocimientos de Física I.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Tipler, P. A. (s.f.). Física preuniversitario.

Wilson, J. D. (s.f.). Física.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Ser capaz de emplear, en lenguajes escrito y oral, las estructuras gramaticales más comunes del inglés.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Verb To Be. Verb be? Possessive adjectives: my, your, etc. Practical English.

UA 2 Plurals, Adjectives, Imperatives.

UA 3 Present Simple.

UA 4 Prepositions, position of adverbs and expressions of frequency.

UA 5 Present Continuous.

UA 6 Object pronouns. Be or Do.

UA 7 Past simple was/were. Regular verbs. Irregular verbs.

UA 8 Past simple.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el Curso el alumno será capaz de emplear, en lenguajes escrito y oral, las estructuras gramaticales más comunes. Deberá expresarse en forma clara en temas coloquiales y mantener una conversación usando estructuras gramaticales comunes. Será capaz de responder preguntas y analizar el contenido de un texto dado, escribir mensajes, postales, composiciones cortas, cartas formales e informales usando el vocabulario y la gramática adquirida.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

English File Elementary Third Edition. (s.f.). English File Elementary (3.ª ed., Files 1–8) [Student's book, workbook, iTutor, iChecker CD y sitio web]. Oxford University Press

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Química I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Química I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno para interpretar e igualar ecuaciones químicas, y realizar cálculos estequiométricos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Revisión de conceptos fundamentales.

UA 2 Cálculos estequiométricos.

UA 3 Reacciones de oxidación – reducción.

UA 4 Agua.

UA 5 La atmósfera.

UA 6 Termodinámica.

UA 7 Química del carbono.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno podrá clasificar y caracterizar distintos “tipos” de agua. Conocerá el funcionamiento de pilas, baterías y celdas electrolíticas, asimilados al proceso de corrosión de metales y la forma de protección en los buques. También podrá reconocer compuestos orgánicos e inorgánicos y sus aplicaciones navales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Brown, T. L., LeMay, H. E., & Bursten, B. E. (s.f.). Química: La ciencia central. Pearson Prentice Hall.

Linstromberg, W. W. (s.f.). Curso breve de química orgánica. Reverté.

Material del curso. (s.f.). Carpetas con hojas de lectura y de trabajo de Química.

Mortimer, C. E. (s.f.). Química. Iberoamericana.

Whitten, K. W., Gailey, K. D., & Davis, R. E. (s.f.). Química general. McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Códigos y Reglamentos I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Códigos y Reglamentos I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia /Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el marco jurídico en lo referente al aspecto reglamentario y legal de las normas tratadas en el curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Reglamento de disciplina para el personal de la Marina Militar.

UA 2 Código Penal Militar.

UA 3 Reglamento de Servicio Abordo.

UA 4 Reglamento Internacional Para Prevenir Los Abordajes.

UA 5 Ley Nº14.157 Orgánica Militar.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la misma, el alumno será capaz de identificar y señalar el marco jurídico en lo referente al aspecto reglamentario y legal de las normas tratadas en el curso.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de casos.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Bolentini, N. (s.f.). Código Penal Militar comentado (Vol. 57). Biblioteca “General Artigas”, Centro Militar.

Comando de la Armada. (2001, junio 11). Orden General COMAR 1555.1/01.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (COLREGs).

Uruguay. (1943). Código Penal Militar. https://www.parlamento.gub.uy/htmlstat/pl/codigos/codigopenalmilitar/1943/codpenalmilitar.htm

Uruguay. (1974). Ley Orgánica Militar N.º 14.157.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001, mayo 22). Decreto N.º 180/001 (BMDN N.º 10.224).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Historia Naval I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Historia Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional, enmarcada dentro del desarrollo histórico de nuestro país.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Época Antigua

1.1.- Civilizaciones fluviales.

1.2.- Creta: inicios de la navegación mediterránea

1.3.- Fenicios: dominio y comercio en el Mediterráneo

1.4.- Grecia: guerras interhelénicas. Guerras Médicas (Salamina)

1.5.- Roma: dominio del “Mare Nostrum”

UA2: Edad Media

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno será capaz de realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional, enmarcada dentro del desarrollo histórico de nuestro país.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Batalla de Trafalgar [Video].

(s.f.). Clípers [Video].

(s.f.). El apostadero de Montevideo.

(s.f.). El convenio de Purificación.

(s.f.). Hundimiento del destructor “Uruguay” [Video].

(s.f.). La Armada Nacional a través del tiempo [Presentación PowerPoint].

(s.f.). Los corsarios de Artigas.

(s.f.). Los corsarios de Montevideo.

(s.f.). Uniformes navales [Presentación PowerPoint].

Armada Nacional. (s.f.). Historia de buques: Características y hechos de los buques de la Armada.

Armada Nacional. (s.f.). Marinos ilustres: Biografías de marinos nacionales.

Armada Nacional. (s.f.). Montevideo nació en el mar: Estudio histórico-biográfico (Vol. 1).

Armada Nacional. (s.f.). Revista Naval.

Armada Nacional. (s.f.). Sitio web oficial. https://www.armada.mil.uy/

Clark, R. (s.f.). Las armadas en la historia.

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo I).

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo II).

Traversoni, (s.f.). Mares y cielo: Historia del Uruguay.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Introducción al Derecho (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Introducción al Derecho.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Desarrollo del pensamiento crítico. Desarrollo de las capacidades analíticas, de relación, de síntesis y de expresión del alumno. Conceptos teóricos referidos al derecho constitucional y legal en cuanto a la parte dogmática y orgánica.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Derecho objetivo y subjetivo (nociones introductorias generales)

1.1. El Derecho desde el punto de vista objetivo: individuo, sociedad y derecho. Finalidad y dominio del derecho, concepto de derecho objetivo y subjetivo.

1.2. Concepto de derecho norma jurídica: concepto y diferencia entre norma jurídica y norma ética. Caracteres de la norma. Derecho positivo y derecho vigente moral y derecho. Norma jurídica y usos sociales. Ramas del derecho, derecho público y constitucional etc. Derecho Internacional Público y Derecho interno de los Estados. Relaciones entre ambos sistemas jurídicos.

1.3. Sujeto de derecho: concepto de persona. Quiénes son personas. Clases de personas, personas físicas, existencia, capacidad, incapacidad, personas jurídicas. Estado, Organizaciones Internacionales y Comunidad Beligerante.

1.4. Objeto de derecho: concepto y sus diferencias son sujeto de derecho.

1.5. Fuentes de Derecho: concepto de fuente del Derecho. Legislación. Costumbre. Jurisprudencia. Principios generales del Derecho. Doctrina. Diferencias. Derecho positivo uruguayo. Las distintas fuentes, su importancia y jerarquía (Art. 48 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia).

1.6. La Costumbre Internacional, Los Tratados y los Principios Generales, Papel de las resoluciones de la Organizaciones Internacionales y los Medios Auxiliares.

UA 2 La Constitución.

2.1. La Constitución: concepto, contenido. Constitución en sentido formal y material. Tipos de constituciones.

2.2. Interpretación e integración de las normas constitucionales: Criterios de interpretación e integración.

2.3. Reforma, vigencia y efectividad de la constitución: Poder constituyente. Teorías constitucionales y Derecho comparado. La reforma constitucional en el Derecho uruguayo, evolución histórica y régimen vigente, Arts. 329, 331 y 332. Límites al poder constituyente.

2.4. Defensa jurídica de la Constitución: Protección penal art. 330. Inconstitucionalidad de las leyes. Invalidez de los actos de gobiernos de facto.

UA 3 El Estado y el orden jurídico.

3.1. Origen y naturaleza del Estado: Breve estudio de las teorías más relevantes desde el punto de vista jurídico.

3.2. La actividad estatal: fines y funciones del Estado. Estudio de los cometidos del estado. Criterios de clasificación. 3.3. Estado y orden jurídico: Estado de Derecho, concepto, evolución, elementos. Uruguay como estado democrático y social de derecho (Sección I de la Constitución y normas relacionadas). La persona humana frente al estado, arts. 7, 8, 72 y 332.

3.4. Los Órganos estatales: noción, elementos, naturaleza jurídica, clasificación. Los sistemas orgánicos.

3.5. Estructura del Estado: Teorías constitucionales. Confederación, Estado federal, Estado regional, Estado de las autonomías, Estado unitario, Formas de integración de Estados. El Estado y las organizaciones internacionales. Uruguay y sus relaciones con los demás Estados miembros de organizaciones internacionales. Globalización, integración regional, MERCOSUR: Tratado de Ouro Preto, Tratado de Asunción.

3.6. Uruguay como Estado unitario con amplia descentralización territorial. Los gobiernos departamentales. La organización y distribución de competencias entre el Estado y los gobiernos departamentales en la Constitución.

3.7. La Comunidad Internacional: ONU, OEA, Otros Organismos Internacionales, Mercosur.

UA 4 Historia constitucional uruguaya.

4.1. Antecedentes, período Artiguista 1825 a 1830.

4.2. Las constituciones nacionales entre 1918 y 1966.

4.3. El sistema constitucional uruguayo en la actualidad: Constitución de 1967 y sus reformas. Período histórico de 1973 a 1985.

4.4. Derechos humanos en el sistema constitucional uruguayo, Pacto de San José de Costa Rica, Ley de Caducidad. Tipología y Categorías Principales de Derechos Humanos.

4.5. Concepto de género. Diferencia entre género y sexo. Ley de violencia hacia las mujeres basada en género.

UA 5 Ciudadanía, sufragio y partidos políticos.

5.1. Nacionalidad y ciudadanía.

5.2. Sufragio y sistemas electorales. El sistema electoral uruguayo. Integración de los distintos órganos electivos.

5.3. Partidos políticos. Elecciones internas, organización.

UA 6 El Gobierno y sus poderes.

6.1. Concepto de gobierno.

6.2. Formas de gobierno, formas de estado y régimen políticos, conceptos, diversos criterios de clasificación, tendencias actuales.

6.3. Estudio general de algunos tipos contemporáneos: Régimen autoritarios y totalitarios, democracias.

6.4. La soberanía y su ejercicio. Arts. 4 y 82. Clasificación de las formas de gobierno conforme al modo de ejercer la soberanía, gobiernos directos, representativos y semi-directos o semi-representativos.

6.5. Las Instituciones de gobierno directo nacionales, departamentales y locales del Uruguay.

6.6. El principio de separación de poderes. Poderes y órganos constitucionales del Uruguay. Delegación de competencia. Otros principios de organización: jerárquico, dimensiones del poder, centralización democrática.

6.7. Relaciones entre la Jefatura del Estado, el Poder Legislativo y el Ejecutivo, Gobiernos presidenciales, convencionales, parlamentaristas, neo-parlamentaristas, semi-presidencialistas.

6.8. Derecho positivo uruguayo.

UA 7 Poder Legislativo.

7.1. Organización, Unicameralismo y Bicameralismo. Asamblea General, Asamblea Nacional, Congreso, Comisión Permanente.

7.2. Funcionamiento. Receso.

7.3. Derecho Parlamentario. Reglamentos de las cámaras.

7.4. Estatuto del Legislador. Disposiciones constitucionales, contenido, finalidad, efectos.

7.5. Competencias del Poder Legislativo. Formación de leyes, otros actos legislativos, proyectos. De ley con declaratoria de urgencia, leyes presupuestales.

7.6. Poderes de control, de coadministración y elección.

UA 8 Poder Ejecutivo.

8.1. Organización, régimen nacional, Presidencia, Ministerios, subsecretarías de estado, el acuerdo, Consejo de Ministros, Jefatura de Estado, Jefatura de Gobierno.

8.2. Estatuto de los miembros del Poder Ejecutivo.

8.3. Competencias normales, competencias de la Jefatura de Estado, Competencia del Ejecutivo, atribuciones exclusivas, y privativas del Consejo de Ministros, delegación de atribuciones.

8.4. Competencia de los Ministerios.

8.5. Competencia de emergencia. Estado de sitio, ley marcial, suspensión del mandamiento de habeas corpus.

8.6. Ley de Defensa Nacional.

UA 9 Poder Judicial.

9.1. Organización, carácter de poder, Los jurados.

9.2. Jurisdicciones especiales. Jurisdicción Militar.

9.3. Estatuto constitucional de los magistrados.

9.4. Competencia del Poder Judicial. Competencia de la Suprema Corte de Justicia. Organización e integración de la misma.

UA 10 Control De La Actividad Estatal.

10.1. Teoría general del control. Importancia del control en el Estado Democrático. El control entre los poderes del gobierno y los órganos constitucionales. Clasificación del control.10.2. Tribunal de Cuentas. Organización e integración, competencia constitucional.

10.3 Jurisdicción contenciosa administrativa. Integración de los tribunales contencioso administrativo, competencia, integración.

10.4. Control judicial de la actividad estatal.

10.5. Justicia electoral, integración, competencia.

10.6. Responsabilidad del Estado, por acto legislativo, por acto y hecho administrativo, por acto jurisdiccional.

10.7. Sistema Económico Estatal, dominio público y privado. Presupuesto, su elaboración, ejecución y control. Presupuesto de entes comerciales e industriales y gobiernos departamentales Ingresos del Estado, sistema tributario. Deuda Pública.

P1: visita al Palacio Legislativo.

P2: Visita a la Junta Departamental.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno adquirirá conceptos teóricos referidos al derecho constitucional y legal en cuanto a la parte dogmática y orgánica.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Conferencias, Talleres, Estudios de caso.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Cassinelli Muñoz, H. (s.f.). Derecho Constitucional.

MERCOSUR. (1991). Tratado de Asunción.

MERCOSUR. (1994). Tratado de Ouro Preto.

Organización de las Naciones Unidas. (1945). Carta de las Naciones Unidas.

Organización de los Estados Americanos. (1969). Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica).

Prat, J. (s.f.). Derecho Administrativo.

Sayagués Laso, E. (s.f.). Tratado de Derecho Administrativo (Tomo I y II).

Tornaría, F., & Cajarville, J. (s.f.). Derecho Administrativo.

Uruguay. (1943). Código Penal Militar.

Uruguay. (1967). Constitución de la República.

Uruguay. (1986). Ley de Caducidad de la Pretensión Punitiva del Estado (Ley N.º 15.848).

Uruguay. (1991). Decreto N.º 500/991.

Uruguay. (s.f.). Código Civil.

Uruguay. (s.f.). Ley Orgánica de la Judicatura.

Uruguay. (s.f.). Reglamento de jueces sumariantes.

Véscovi, E. (s.f.). Introducción al Derecho.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Marinería I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los elementos componentes de las embarcaciones menores, comprender la aplicación del RIPPA, los reglamentos de toques de honores y toques de servicio y lo relativo a expresiones y proverbios marineros.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El buque y sus características.

UA 2 Clasificación de embarcaciones menores.

UA 3 Equipamiento del puente de navegación.

UA 4 Jarcia y cabuyería.

UA 5 Expresiones y proverbios marineros.

UA 6 Reglamento de toques de honores y de servicio.

UA 7 Reglamento Internacional Para Prevenir Abordajes.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de reconocer las partes componentes de un buque, dimensiones, estructura general elementos de cubierta y maniobra, el equipamiento de puente de navegación y lo referente a tipos de laboreo de jarcia y cabullería utilizado abordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Manual de Conocimientos Marineros, editorial guardacostas, edición 2002

(s.f.). Manual del alumno MI 02B.

Editorial Guardacostas. (2002). Manual de conocimientos marineros.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (COLREGs).

Uruguay. (1986). Decreto N.º 681/986.

Uruguay. (s.f.). Reglamento de toques de honores y de servicio.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Conducción, Liderazgo y Ética profesional I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, liderazgo y Ética Profesional I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender las bases del marco normativo y conceptual que rigen u orientan la actividad Ética Profesional, la Conducción y Liderazgo del Personal Superior de la Armada a fin de contribuir a su formación integral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a la Ética Profesional.

UA 2 Introducción a las responsabilidades sociales comunes a la Educación Superior.

UA 3 Introducción a valores y actitudes componentes de la aptitud militar profesional.

UA 4 Introducción al comportamiento humano.

UA 5 Percepción.

UA 6 Comunicación.

UA 7 Introducción a la Motivación.

UA 8 Introducción a la Historia Naval

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno será capaz de entender conceptos de liderazgo, ética y conducción.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (1998). MT 98: Bases de la estructura y funcionamiento general del sistema integral de enseñanza naval.

Armada Nacional. (2007). Orden interna DIPER 11000.3/07: Psicología, descripción de competencias generales.

Armada Nacional. (s.f.). Biografías navales (Revista Naval).

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina naval.

Armada Nacional. (s.f.). PI 95: Manual del alumno.

Armada Nacional. (s.f.). Plan General COMAR.

Beraza, A. (1978). Los corsarios de Montevideo. Centro de Estudios Históricos, Navales y Marítimos.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (s.f.). Manual de derechos humanos para las Fuerzas Armadas.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (s.f.). Reflexiones sobre la profesión militar.

Martínez, H. (1977). Armada Nacional: Estudio histórico y biográfico. Club Naval.

Mazzeo, J. J. (1983). 1916: Marinos uruguayos en la Antártida. Liga Marítima.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Patiño, E., Beraza, A., & Roma, L. (1983). Don Pedro Campbell: Comandante general de la Marina Artiguista. Centro de Estudios Históricos, Navales y Marítimos.

Uruguay. (1943). Ley N.º 10.808, Orgánica de la Marina.

Uruguay. (1967). Constitución de la República Oriental del Uruguay.

Uruguay. (2008). Ley N.º 18.437, Ley General de Educación.

Uruguay. (2010). Ley N.º 18.650, Marco de Defensa Nacional.

Uruguay. (2018). Ley N.º 19.188, Educación Policial y Militar.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.755, Modificación de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.823, declaración de interés general del Código de Ética en la Función Pública.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 002/001, Reglamento de calificaciones para el ascenso del personal superior de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 180/001, Reglamento de disciplina para el personal de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2003). Decreto N.º 030/003, Normas de conducta en la función pública.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2003). Decreto N.º 158/003, Modificación al reglamento de evaluación de desempeño y calificación para el ascenso del personal subalterno de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2014). Decreto N.º 105/014, Política de Defensa Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2016). Decreto N.º 129/016, Política Militar de Defensa.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno los conocimientos básicos de propagación de las ondas de radio, de los sistemas de comunicaciones empleados a bordo y la reglamentación internacional. Empleo del CIS y de los reportes en la Armada Nacional

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a las Comunicaciones.

UA 2 Reportes Administrativos.

UA 3 Código Internacional De Señales.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno tendrá nociones básicas referente a las comunicaciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual del curso de operador del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

Armada Nacional. (s.f.). Plan básico de comunicaciones vigente.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0401.

Escuela Naval. (s.f.). Manual de comunicaciones I.

Material del curso. (s.f.). Juego de banderas de brazo.

Material del curso. (s.f.). Proyector de señales.

Material del curso. (s.f.). Pulsador de señales sonoras y luminosas.

Material del curso. (s.f.). Telera portátil.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de señales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Armamento Naval I (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Armamento Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocerá la conformación de un sistema de armas tipo de una unidad flotante incluyendo las generalidades de cada uno de sus componentes. Conocer el armamento portátil usado en la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Pistola Automática "Browning" Calibre 9 Mm Nato.

UA 2 Fusil Automático Liviano "Fal".

UA 3 Fusil Automático Pesado “Fap".

UA 4 Ametralladora A Gas "M.A.G".

UA 5 Sistema de armas.

UA 6 Descripción general de las armas navales.

UA 7 Organización de la artillería en la Armada.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de manipular y operar el armamento portátil reglamentario de la Armada Nacional, conociendo las diferentes partes que los componen y su funcionamiento.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MI-06: Manual para ascenso a marinero de 1.ª clase (armas).

Armada Nacional. (s.f.). MI-22: Manual para ascenso a cabo de 2.ª clase (armas).

Armada Nacional. (s.f.). MI-39: Manual para ascenso a cabo de 1.ª clase (armas).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Algebra Lineal (1° CC)

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Algebra Lineal.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer a los alumnos de las herramientas necesarias y las técnicas procedimentales que le permitan modelar y resolver situaciones de la vida real, tanto personal como profesionalmente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Matrices.

UA 2 Determinantes.

UA 3 Espacios Vectoriales.

UA 4 Transformaciones Lineales.

UA 5 Valores Característicos.

Resultados esperados del aprendizaje

Podrá resolver ejercicios prácticos sin dificultades.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Gerber, H. (s.f.). Álgebra lineal. Grupo Editorial Iberoamérica.

Grossman, S. I. (s.f.). Álgebra lineal. McGraw-Hill.

Hill, R. (s.f.). Álgebra lineal elemental. Prentice Hall.

Poole, D. (s.f.). Álgebra lineal: Una introducción moderna (3.ª ed.). Cengage Learning.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación I (2° CG / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer al alumno las herramientas necesarias y las técnicas procedimentales que le permitan modelar y resolver situaciones de la vida real tanto personal como profesionalmente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Definiciones.

UA 2 Cartas Náuticas.

UA 3 Publicaciones.

UA 4 Navegación de Estima.

UA 5 Mareas.

UA 6 Instrumentos Usados en Navegación Costera.

UA 7 Magnetismo y Compases Magnéticos.

UA 8 Corrección de Rumbos y Marcaciones.

UA 9 Navegación Costera

UA 10 Navegación Electrónica.

UA 11 Ejercicios Prácticos y Estudio De Una Travesía.

UA 12 Práctica en el Simulador.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá realizar navegación costera y por estima.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Atlas del Río Uruguay.

(s.f.). Manual del GPS.

(s.f.). Programa de navegación: Cartografía digital.

Armada Nacional. (s.f.). MI 33: Manual de ascenso a suboficial de 2.ª clase (M/S).

Armada Nacional. (s.f.). PI 29 A: Navegación y astronomía náutica (Tomo 1).

Dutton, B. (s.f.). Dutton's navigation and piloting.

Franzini, (s.f.). La navegación costera: Estudio del arte ancestral del marino.

Servicio de Hidrografía Naval (Argentina). (s.f.). Derrotero argentino (Parte 1, Pub. 5).

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Avisos a los navegantes.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Carta náutica N.º 40.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Carta náutica N.º 5.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Publicación N.º 1: Símbolos y abreviaturas usadas en las cartas náuticas.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Publicación N.º 5: Lista de faros y señales marítimas.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Tablas de mareas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés II (2° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Ser capaz de producir textos sobre los distintos temas de conocimiento general y profesional de aproximadamente 120 a 180 palabras (redacciones cortas, cartas formales e informales, informes curriculares, etc).

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Expressing cause and effect; present perfect and past simple; present perfect + yet / already / just / still / always. vocabulary: the weather

UA 2 Prefixes / Suffixes; Present Perfect and Past Simple (Ii); Time Expressions (ever, never, for, since, lately, so far, ago, once).

UA 3 Symptoms; The Hull. Functions: making a medical appointment.

UA 4 Present Perfect Continuous; How Long + Present Perfect Continuous + For/Since

UA 5 Relative Clauses (who/which/that); compound words; vocabulary: planes and airports; types of merchant and warships

UA 6 Grammar: Could (Past Ability) Vocabulary: Adjectives And Adverbs To Give Opinions About Entertainment

UA 7 Functions: Giving, Responding To Opinions. Grammar: Indirect Speech; Prepositions Of Time.

UA 8 Grammar: If Clauses: Present or future probability.

UA 9 Function: Inquiring about and expressing decisions.

UA 10 Coordinate Conjuntions So and Or. Vocabulary: The Bridge.

UA 11 Function: Elicit/ Express Possibility (Could) Grammar: Could – Possibility. – Ing/- Ed Adjectives. Review indirect speech and present perfect tense.

UA 12: Function: Ask about/Narrate Past routines/Patterns of Activities.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de emplear, en lenguaje escrito y oral, las estructuras gramaticales básicas y avanzadas,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). American Language Course (Vol. 9600).

(s.f.). Non-intensive American Language Course (Vol. III; equivale a los libros 13–15 del American Language Course).

(s.f.). Revistas didácticas e informativas: Dossier, Speak Up, Think in English, Newsweek, Proceedings.

Blakey, T. N. (s.f.). English for maritime studies.

Logie, C., Vivers, E., & Nisbet, A. (s.f.). Marlins English for Seafarers: Study Pack 2. Marlins.

Material del curso. (s.f.). Clases de laboratorio: Cassettes de los libros 13, 14 y 15 del American Language Course.

Van Kluijven, P. C. (s.f.). The International Maritime Language Programme.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electromagnetismo (2° CG)

Año: Segundo año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electromagnetismo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Obtener las bases necesarias para comprender los fenómenos electromagnéticos básicos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Carga y Campo Eléctrico.

UA 2 Potencial Eléctrico.

UA 3 Electrodinámica.

UA 4 Capacitancia.

UA 5 Fuerza Magnética.

UA 6 Inductancia

UA 7 Propiedades Magnéticas de la Materia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de brindar las bases necesarias para comprender los fenómenos electromagnéticos básicos que pautan el funcionamiento de máquinas eléctricas y componentes electrónicos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., & Resnick, R. (s.f.). Física (Tomo II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Cálculo II (2° CG / 2° CIME / 2° CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración y Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Cálculo II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 10 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno en el desarrollo de nivel universitario, brindándoles las herramientas para la aplicación y comprensión de los temas tratados.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Funciones Vectoriales.

UA 2 Funciones de Varias Variables.

UA 3 Integrales Múltiples.

UA 4 Cálculo Vectorial.

UA 5 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver Problemas matemáticos complejos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (s.f.). Calculus.

Material del curso. (s.f.). Complementos de ANAMA II.

Rey Pastor, J. (s.f.). Análisis matemático (Vol. III).

Stewart, J. (s.f.). Cálculo: Conceptos y contextos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Historia Naval II (2° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Historia Naval II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la historia naval mostrando la importancia e influencia de las armadas en el mundo. La Armada Nacional en el desarrollo histórico de nuestro país.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Época Contemporánea

1.1.- Aparición de nuevas tecnologías.

1.2.- La era de los grandes cambios. Revolución industrial. Máquina a vapor, corazas, mejoras en la artillería naval.

1.3.- Guerra de Secesión en EE.UU. de América. Primeros combates entre acorazados.

1.4.- Nuevas doctrinas de la táctica y estrategia marítimas. Principales corrientes y pensadores (Mahan, Aube).

1.5.- Principales flotas de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX (Gran Bretaña, Francia, Rusia, Alemania, Japón, EE.UU de América, Sudamérica). Guerra Hispano-americana (Santiago de Cuba).

UA 2: La Afirmación Del Estado Uruguayo.

2.1 Sucesos marítimos de fin de siglo.

2.2 La armada al iniciarse el "Civilismo" (1890-1900)

UA 3: Comienzos Del Siglo Xx

3.1.- Guerra Ruso- Japonesa (Tsushima).-

3.2.- Primera Guerra Mundial:

3.3.- Nuevos aportes a la guerra naval.

3.4.- Diversos enfoques y doctrinas de la guerra naval.-

3.5.- Principales acciones (Coronel, Falkland, Jutlandia).-

3.6.- Empleo del arma submarina.-

3.7.- El bloqueo naval y sus efectos.

3.8.- Lecciones del conflicto.-

3.9.- Período de entreguerras.

3.10.- Las armadas del período.

3.11.- Guerra de España (1936-1939).

UA 4 El Uruguay De 1900 A 1945.

4.1 Las principales transformaciones a principios de siglo XX.

4.2 Adquisiciones navales y marítimas (1906-1910). (Los cruceros y otras incorporaciones).

4.3 La evolución nacional bajo la Constitución de 1918.

4.4 Período entre las Dos Guerras Mundiales (1930).

4.5 La Segunda Guerra Mundial y sus repercusiones (1930-1945).

UA5 Segunda Guerra Mundial Y Posguerra

5.1.- Innovaciones tecnológicas.

5.2.- Doctrinas y pensamiento táctico y estratégico.

5.3.- Aparición del portaaviones.

5.4.- Segunda Guerra Mundial.

5,5.- Fuerzas en conflicto.

5.6.- Operaciones en Occidente. Guerra Submarina.

5.7.- Operaciones en el Pacífico (Midway).

5.8.- Lecciones del conflicto.

5.9.- Posguerra.

5.10.- Las armadas de la Guerra Fría.

UA 6 Época Moderna- El Uruguay De 1945 A 1980.-

6.1 Adquisiciones Navales Y Aéreas.

UA 7 Época Contemporánea- El Uruguay Y El Mundo De 1980 A Nuestros Días.

7.1 Situación económica, social y política.

7.2 Nuevas incorporaciones navales.

7.3 Los últimos años.

7.4 Biografías y Disposiciones varias.

7.5 Guerra de las Malvinas.

7.6 Guerra del Golfo.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno será capaz de realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Batalla de Trafalgar [Video].

(s.f.). Clípers [Video].

(s.f.). El apostadero de Montevideo.

(s.f.). El convenio de Purificación.

(s.f.). Hundimiento del destructor “Uruguay” [Video].

(s.f.). La Armada Nacional a través del tiempo [Presentación PowerPoint].

(s.f.). Los corsarios de Artigas.

(s.f.). Los corsarios de Montevideo.

(s.f.). Uniformes navales [Presentación PowerPoint].

Armada Nacional. (s.f.). Historia de buques: Características y hechos de los buques de la Armada.

Armada Nacional. (s.f.). Marinos ilustres: Biografías de marinos nacionales.

Armada Nacional. (s.f.). Montevideo nació en el mar: Estudio histórico-biográfico.

Armada Nacional. (s.f.). Revista Naval.

Armada Nacional. (s.f.). Sitio web oficial. https://www.armada.mil.uy/

Clark, R. (s.f.). Las armadas en la historia.

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo I).

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo II).

Traversoni, (s.f.). Mares y cielo: Historia del Uruguay.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Digitales (2° CG)

Año: Segundo año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Digitales.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la capacitación del estudiante para aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras. Brindar nociones de Bases de Datos, análisis de procesos funcionales, redes de datos y organización de Sistemas de Información, como base para ser formado posteriormente como interlocutor válido ante personal especialista en la materia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Sistemas y Códigos de Numeración.

UA 2 Álgebra de Boole.

UA 3 Sistemas combinacionales.

UA 4 Aritmética en los códigos Binarios.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blanes, (s.f.). 20 lecciones de electrónica digital. Marcombo.

Crouzet. (s.f.). Menú de ayuda del software de programación Millenium 3 [Software].

Hermosa Donate, A. (s.f.). Electrónica digital fundamental (3.ª ed.). Marcombo.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tocci, R. J., & Widmer, N. S. (s.f.). Sistemas digitales. Pearson.

Tokheim, R. L. (s.f.). Principios digitales. Serie Schaum.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Marinería II (2° CG / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Marinería II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer los elementos de cubierta y maniobra de un buque y el mantenimiento general de cubierta. Conocer y demostrar competencia en la maniobra y navegación con embarcaciones menores. - Comprender la aplicación del RIPPA de las secciones y reglas establecidas en el programa.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Maniobras con Embarcaciones Menores.

UA 2 Equipos de Cubierta.

UA 3 Mantenimiento de Cubierta.

UA 4 Reglamento Internacional Para Prevenir Abordajes.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer los elementos de cubierta y maniobra de un buque y el mantenimiento general de cubierta. Conocer y demostrar competencia en la maniobra y navegación con embarcaciones menores. - Comprender la aplicación del RIPPA de las secciones y reglas establecidas en el programa.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MI-08A: Manual para ascenso a marinero de primera (mar).

Armada Nacional. (s.f.). MI-19: Manual para ascenso a cabo segundo (mar).

Armada Nacional. (s.f.). MI-24: Manual para ascenso a cabo primero (mar).

Armada Nacional. (s.f.). MI-33: Manual para ascenso a suboficial de segunda (mar).

Armada Nacional. (s.f.). Tratamiento de superficies.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros (Vol. 1).

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros (Vol. 2).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento para prevenir abordajes en el mar (COLREGs).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Física II (2° CG)

Año: Segundo año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Física II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nutrir al alumno de las herramientas necesarias para resolver situaciones de la vida real en su vida profesional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Oscilaciones.

UA 2 Ondas.

UA 3 Sonido.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver problemas sin inconvenientes y entender la propagación del sonido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval. (s.f.). Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

Halliday, D., & Resnick, R. (s.f.). Física (Parte II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maquinaria Naval I (2° CG / CAA)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Maquinaria Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer, identificar y describir los principales equipos Integrantes de la planta de máquinas de un buque.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Principios Generales Básicos.

UA 2 Propulsión Naval.

UA 3 Sistemas De Cañerías y Accesorios.

UA 4 Bombas.

UA 5 Compresores.

UA 6 Tratamiento de Agua.

UA 7 Refrigeración y Acondicionamiento De Aire.

UA 8 Motores de Combustión Interna.

UA 9 Turbo – Máquinas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento de motores y bombas. Podrá identificar equipamiento de máquinas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Dossat, R. J. (1994). Principios de refrigeración (14.ª ed.).

Elonka, S. M. (1983). Operación de plantas industriales.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (Libro V).

Escuela Naval. (2000). Texto compilado 2.º curso.

Giacosa, D. (1979). Motores endotérmicos.

Larousse. (1990). Enciclopedia metódica (Cap. 17–18). El País.

Marks, L. S. (1978). Marks' standard handbook for mechanical engineers (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Material del curso. (s.f.). Apuntes varios del profesor.

Naval Academy. (s.f.). Naval auxiliary machinery (Part III). Annapolis.

NAVPERS. (1970). Principles of naval engineering (ed. revisada).

Stocker, W. F. (1981). Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operaciones I (2° CG / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Operaciones I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a un desempeño eficaz en las maniobras de evolución de un buque con respecto a otros.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos de Cinemática.

UA 2 Rosa de Maniobras.

UA 3 Resolución de Problemas.

UA 4 Problemas de Viento.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver problemas cinemáticos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Cinemática naval básica (Asignatura Operaciones I, 2022)

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Armamento Naval II (2° CG)

Año: Segundo año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Armamento Naval II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer tipos de munición. Describir los aspectos prácticos referentes al manejo de una SS/BB a bordo y en tierra, y enunciar las precauciones de seguridad. Conocer los conceptos generales de los misiles y describir sus partes componentes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Generalidades Sobre Pólvoras y Explosivos.

UA 2 Municiones.

UA 3 Balística.

UA 4 Santa Bárbaras (Ss/Bb) y Polvorines.

UA 5 Pruebas de Pólvoras.

UA 6 Misiles.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Reconocer las diferentes pólvoras y explosivos utilizados en la Armada. Reconocer las municiones navales, describir sus partes componentes. Describir a la Balística en sus distintos aspectos

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Manuales de ascenso para personal subalterno (PP/SS).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones II (2° CG / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 4 créditos para CAA y CP.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno los conocimientos básicos de propagación de las ondas de radio, de los sistemas de comunicaciones empleados a bordo y la reglamentación internacional del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Espectro Radioeléctrico. Propagación de las ondas de radio. Tipos de antena.

UA 2 Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podar diferenciar los equipos de comunicaciones y sus usos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval. (s.f.). Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de los Circuitos (2° CG)

Año: Segundo año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de los Circuitos

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Dotar al alumno de las nociones y herramientas necesarias para analizar la respuesta tanto transitoria como permanente de circuitos eléctricos sometidos a excitaciones del tipo continuo y sinusoidal.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Leyes Básicas de Circuitos.

UA 2 Análisis de Circuitos.

UA 3 Inductancia y Capacitancia.

UA 4 Introducción a redes de Corriente Alterna.

UA 5 Impedancia Compleja.UA 6 Análisis de Circuitos en estado Senoidal Permanente.

UA 7 Potencia Eléctrica.

UA 8 Sistemas Polifásicos de Potencia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de comprender los fundamentos para el análisis de circuitos eléctricos y permite determinar los niveles de tensión y corriente en cada punto del circuito en respuesta a una determinada excitación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Edminister, J. A. (s.f.). Circuitos eléctricos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría del Buque I (2° CG / CIME / CAA /CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría del Buque I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Analizar las diferentes situaciones de estabilidad de acuerdo a diferentes condiciones de carga y entender el comportamiento de la nave en el medio en el que se desplaza.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Planificación y Construcción del Buque.

UA 2 El Buque.

UA 3 Elementos de la estructura del Buque. Integridad Estanca.

UA 4 Estabilidad del buque. Puntos Notables.

UA 5 Medidas fundamentales para proceder en caso de pérdida parcial de flotabilidad sin avería.

UA 6 Estabilidad Transversal Inicial. Prácticas de utilización de tablas de estabilidad.

UA 7 Estabilidad Transversal a pequeños ángulos de Escora.

UA 8 Estabilidad Longitudinal.

UA 9 Estabilidad del Buque. Traslación, embarque y desembarque de pesos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de mostrar competencia en mantener la navegabilidad del buque y comprender los parámetros que rigen su estabilidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Fundamentos de construcción naval y estabilidad del buque (Plan de ayuda mutua interamericano, 1958).

Barrass, B., & Derrett, D. R. (s.f.). Ship stability for masters and mates.

Bonilla de la Corte, A. (s.f.). Teoría del buque.

Bureau of Ships. (s.f.). Damage control (Cap. 88) [Traducción].

Bureau of Ships. (s.f.). Manual del Bureau of Ships (Cap. 88: Control de averías, Sección I: Estabilidad y flotabilidad).

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

U.S. Naval Institute. (s.f.). Fundamentals of naval construction and ship stability.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Conducción. Liderazgo y Ética Profesional II (2° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, Liderazgo y Ética Profesional II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la comprensión de las bases del marco normativo y conceptual que rigen u orientan la actividad ética Profesional, la conducción y Liderazgo del Personal Superior de la Armada a fin de contribuir a su formación integral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Desarrollo Ético Profesional.

UA 2 Desarrollo de las responsabilidades sociales comunes a la Educación Superior.

UA 3 Desarrollo de los valores y actitudes componentes de la aptitud militar profesional.

UA 4 Introducción al Liderazgo.

UA 5 Trabajo en Equipo.

UA 6 Introducción a la Toma de Decisiones.

UA 7 Delegación.

UA 8 Historia Naval y Liderazgo.

Resultados esperados del aprendizaje

Entender la ética, liderazgo y los valores de la Amada Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). CR-06 A: Reglamento de servicio a bordo.

Armada Nacional. (s.f.). CR-07: Códigos y reglamentos de la Armada.

Comando de la Armada. (2001, junio 11). Orden General COMAR 1555.1/01.

Escuela Naval. (s.f.). Manual del alumno.

Forester, C. S. (s.f.). Serie Hornblower.

Gavet, A. (s.f.). El arte de mandar: Principios del mando (Cap. 1).

Material del curso. (s.f.). Material proporcionado por la cátedra.

Uruguay. (1943). Código Penal Militar.

Uruguay. (1943). Ley N.º 10.808, Orgánica de la Armada.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.775, Orgánica Militar.

Uruguay. (s.f.). Reglamento de los tribunales de honor para el personal superior de las Fuerzas Armadas.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001, mayo 22). Decreto N.º 180/001 (BMDN N.º 10.224).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés III (3° CG / CAA / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno la posibilidad de mayor comprensión del idioma para su desenvolvimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Grammar: Est. superlative form of adverbs.

Vocabulary: Words with different meanings. Words connected with sports.

UA 2 Function: inquiring about expressing certainty / uncertainty so / not as substitute for a that noun clause.

UA 3 Function: Requesting and living, denying permission. grammar: could (permission)UA 4 Review of modal: noun adjuncts. vocabulary: materials (glass, rubber, gold, leather, etc).

UA 5 Function: buying and selling clothes. Grammar: Phrasal Verbs.

UA 6 Grammar: modals in reported speech. suffix – er – or. vocabulary used when shopping.

UA 7 Ask and give information about linear measurements. grammar: how + adjective …? in measurement, age, weight and temperature.

UA 8 Grammar: Indefinite Pronouns. If Clauses.

UA 9 Grammar: Plural Count Nouns (Review). Adverbs of time: Just / soon. Vocabulary: enlisted personnel and insignia.

UA 10 Function: Inquire about and report the identification of people. Grammar: Comparison with as…as. Future progressive. Vocabulary: Grades and insignias for officers.

UA 11 Grammar: Adverbs of degree. If conditional sentences.

UA 12 Function: Ask for and give descriptions of places. Grammar: Adjective clauses with where and when. Vocabulary: Vocabulary related to country life.

UA 13 Function: Making deductions. Grammar: must – probability.

UA 14 Grammar: Gerunds. Modal verbs (review).

UA 15 Function: Inquire about, clarify and report what someone else has said. Grammar: ought to (ad vine).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá escribir y hablar en inglés.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Non-intensive American Language Course (Vol. IV, Units 1–15).

Marlins. (s.f.). Marlins English for Seafarers (pp. 4.16–4.18; 4.7–4.11; 4.12–4.15; 4.19–4.20) [Material opcional].

Marlins. (s.f.). Marlins English for Seafarers (pp. 6.1–6.15; 12.5–12.11; 14.1–14.15).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación II (3° CG / CAA / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la navegación astronómica y reconocer y utilizar todos los instrumentos y publicaciones que para ellos son necesarios.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Nociones De Astronomía Náutica.

UA 2 Movimiento aparente de los astros.

UA 3 El tiempo, su conservación y medición.

UA 4 Triángulo de posición y empleo de Tablas de Navegación.

UA 5 Instrumentos y Tablas Náuticas usadas en la determinación de Altura de los Astros.

UA 6 Cálculos de Navegación.

UA 7 Cálculos Complementarios.

UA 8 Derrotas Ortodrómicas.

UA 9 Mareas.

UA 10 Información Complementaria.

UA 11 Planificación de una travesía.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno, mediante una diferenciación conceptual progresiva, será capaz de comprender lo aprendido sobre navegación astronómica, y demostrar la adquisición de los procedimientos (técnicas motoras y cognitivas, y estrategias) para realizar correctamente todos los cálculos que el navegante desarrolla en una singladura;

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Material del curso. (s.f.). Cartografía.

Material del curso. (s.f.). Hojas de ploteo (plotting sheets).

Material del curso. (s.f.). Hojas de posición.

Material del curso. (s.f.). Instrumental náutico.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Derroteros.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Guía de entrada a puertos.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Lista de faros.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Tablas de mareas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones III (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Confeccionar los reportes necesarios acorde con la situación planteada. Reconocer las zonas y centros de control y realizar comunicaciones con los centros de control. Uso del MTP.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 MTP 1 D– Volumen II.

UA 2 Procedimiento y Reportes Operativos.

UA 3 Centros de Control e Información Marítima.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de codificar y decodificar con el MTP disponible. Transmitir mensajes respetando el procedimiento radiotelefónico.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). OBSERV R 1: MTP 1 (Vol. II).

Armada Nacional. (s.f.). Plan de comunicaciones vigente.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0101.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0401.

Organización Marítima Internacional & Organización de Aviación Civil Internacional. (s.f.). IAMSAR manual (Vol. III, PC 60).

Uruguay. (1997). Decreto N.º 77/997 (IMP).

Uruguay. (s.f.). Plan SAR nacional.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría del Buque II (3° CG / CIME / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría del Buque II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Analizar las diferentes situaciones de estabilidad de acuerdo a diferentes condiciones de carga y entender el comportamiento de la nave en el medio en el que se desplaza.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Estabilidad del buque a grandes ángulos de Escora.

UA 2 Estabilidad Dinámica.

UA 3 Teoría de la Varada.

UA 4 Subdivisión estanca, buque averiado.

UA 5 Estabilidad en la Práctica.

UA 6 Control de Averías.

UA 7 Movimiento, resistencia, propulsión y gobierno.

Resultados esperados del aprendizaje

Al final del curso el alumno será capaz de demostrar competencia en mantener la estabilidad y navegabilidad del buque en diferentes condiciones de carga y condiciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Fundamentos de construcción naval y estabilidad del buque (Plan de ayuda mutua interamericano, 1958).

Bonilla de la Corte, A. (s.f.). Teoría del buque.

Bureau of Ships. (s.f.). Damage control (Cap. 88) [Traducción].

Bureau of Ships. (s.f.). Manual del Bureau of Ships (Cap. 88: Control de averías, Sección I: Estabilidad y flotabilidad).

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

U.S. Navy. (s.f.). Fundamentals of naval construction and ship stability.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operaciones II (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Operaciones II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las operaciones de superficie y tipos de guerra,

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Organización, comando y alistamiento.

UA 2 Posición, rumbo y velocidad.

UA 3 Reglas de maniobra

UA 4 Formaciones y disposiciones para las Fuerzas Navales.

UA 5 Cinemática con formaciones. Ejercicios CCC 9-SF.UA 6 Misiones de exploración.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno será capaz de aplicar los principios básicos y los Procedimientos Operativos Normales empleados en las Operaciones de Superficie.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 0403: Instrucciones y procedimientos tácticos.

Carrero Blanco, L. (s.f.). Cinemática aeronaval.

Organización del Tratado del Atlántico Norte. (s.f.). MTP 1 (D), Volume II: Multinational maritime tactical signal and maneuvering book.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Conducción. Liderazgo y Ética Profesional III (3° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, Liderazgo y Ética Profesional III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 6 créditos para CP, 4 créditos para CIME y CAA.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Interpretar y aplicar las bases del marco normativo y conceptual que rigen u orientan la actividad Ética Profesional, la conducción y Liderazgo del Personal Superior de la Armada a fin de contribuir a su formación integral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Perfil del Oficial Naval, valores actitudes y responsabilidades.

UA 2 Arte de mando, conducción y el ejercicio del mando.

UA 3 Bases de la oratoria aplicada a la conducción y el liderazgo.

UA 4 Aplicación del comportamiento humano a la conducción y el liderazgo.

UA 5 Rol de la motivación en el ejercicio del mando y el liderazgo.

UA 6 Toma de decisiones en el marco de la conducción y el liderazgo.

UA 7 Integración y aplicación de los conceptos de liderazgo.

UA 8 Historia Naval.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá aplicar las bases del marco normativo y conceptual que rigen u orientan la actividad Ética Profesional, la conducción y Liderazgo del Personal Superior de la Armada

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). CR-06 A: Reglamento de servicio a bordo.

Comando de la Armada. (2001, junio 11). Orden General COMAR 1555.1/01.

Uruguay. (1943). Código Penal Militar.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001, mayo 22). Decreto N.º 180/001 (BMDN N.º 10.224).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería III (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Marinería III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las diferentes maniobras en un buque.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Maniobra de fondeo.

UA 2 Maniobras de atraque y desatraque.

UA 3 Amarre a una boya.

UA 4 Maniobras con mal tiempo.

UA 5 Hombre al Agua.

UA 6 Remolque.

UA 7 Transbordo.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno será capaz de maniobrar un buque con seguridad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Simulador de navegación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MI-33: Manual para ascenso a suboficial de 2.ª (mar y señales).

Armada Nacional. (s.f.). PI-27: Maniobra de buques.

Barbudo Duarte, E. (1968). Tratado de maniobra (4.ª ed.).

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros (Vol. 1 y 2).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maquinaria Naval II (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Maquinaria Naval II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las capacidades y limitaciones de los distintos tipos de Plantas en uso en la Armada, así como de otras Plantas propulsoras en existencia y desarrollo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 1.1.- Corriente Continua

1.2.- Corriente Alterna

1.3.- Aplicación a bordo de CC: y CA.

1.4.- Motores y Generadores de CC.

1.5.- Baterías y Acumuladores

1.6.- Motores y Generadores CA.

1.7.- Corriente Alterna; concepto de Voltaje, corriente, cos; potencia eléctrica

1.8.- Potencia monofásica; trifásica

1.9.- Máquinas sincrónicas y asincrónicas

1.10.- Distribución de corriente en buques; tableros principales; tableros auxiliares

1.11.- Tableros intermedios; cajas de distribución; tablero de control del equipo; cableado

1.12.- Sistemas de Generación eléctrica

1.13.- Concepto global de planta eléctrica

1.14.- Su integración en un Sistema de Propulsión.

UA 2 2.1.- Disposición general de la maquinaria de cubierta; su uso y necesidad

2.2.- Alternativas de suministro de energía

2.3.- Energía eléctrica

2.4.- Sistemas de Aire comprimido

2.5.- Sistemas de Vapor

2.6.- Sistemas Hidráulicos.

2.7.- Alimentación combinada

2.8.- Guinches; características; uso abordo

2.9.- Detalles constructivos

2.10.- Operación de Guinches; precauciones de seguridad

2.11.- Cabrestantes

2.12.- características; uso abordo

2.13.- Detalles constructivos

2.14.- Operación de Cabrestantes; precauciones de seguridad.

UA 3 3.1.- Componentes principales del sistema de gobierno.

3.2.- Timones

3.3.- Definición. Clasificación y tipos de timones

3.4.- Detalles constructivos

3.5.- Averías y Reparaciones

3.6.- Maquinaria de timones.

3.7.- Transmisión de órdenes de movimiento

3.8.- Formas de transmisión. Definiciones. Características y generalidades constructivas

3.9.- Hélices; definición

3.10.- Clasificación y tipos de hélices

3.11.- Detalles constructivos

3.12.- Averías y reparaciones

3.13.- Cavitación, ruido y vibración

3.14.- Gobierno normal; alternativo; de emergencia.

3.15.- Posibilidades de maniobra con cada uno de ellos.

UA 4 4.1.- Engranajes y tipos de engranajes

4.2.- Nomenclatura básica

4.3.- Cajas de engranajes

4.4.- Disposición de engranajes reductores

4.5.- Sistema de lubricación de reductores

4.6.- Acoplamientos.

4.7.- Inversión de marcha

4.8.- Cajas sin inversión de marcha

4.9.- Cajas con inversión de marcha

4.10.- Cojinetes; definición y necesidad de uso

4.11.- Tipos de cojinetes

4.12.- Cojinetes metálicos; características y diseño constructivo

4.13.- Cojinetes de rodamiento; distintos tipos

4.14.- Características y diseño constructivo.

4.15.- Sus principales usos a bordo

4.16.- Cojinetes de empuje; características y diseño constructivo; su uso a bordo

4.17.- Cojinetes de bocina; características y diseño constructivo; su uso a bordo

4.18.- Ejes; objeto fundamental; construcción e instalación.

4.19.- Ejes portahélices

4.20.- Consideraciones generales sobre alineación.

4.21.- Inspección de ejes.

4.22.- Ejes con recubrimiento.

UA 5 5.1.- Sistema Diesel directo

5.2.- Sistema Diesel- Eléctrico

5.3.- Sistema Diesel con engranajes reductores sin inversión de marcha

5.4.- Sistema Diesel con engranajes reductores e inversión de marcha

5.5.- Plantas de Vapor con Calderas Navales

5.6.- Plantas Nucleares.

5.7.- Plantas con Turbinas de Gas

5.8.- Combustibles y Lubricantes.

UA 6 6.1.- Plantas en uso en la Armada Nacional.

6.2.- Planta propulsora de Fragatas

6.3.- Planta propulsora de Barreminas

6.4.- Planta propulsora de Lanchas Patrulleras

6.5.- Plantas propulsoras misceláneas.

UA 7 7.1.- Plantas de propulsión a Vapor.

7.2.- Plantas de Energía Nuclear.

UA 8 8.1.- Condiciones para hacerse a la mar

8.2.- Alistamiento de la Planta

8.3.- Precauciones y requisitos

8.4.- Puesta en servicio

8.5.- Operación; posibilidades; limitaciones para la Movilidad del buque

8.6.- Rutinas y procedimientos.

8.7.- Operación en distintas condiciones de navegación

8.8.- Funcionamiento en condiciones de emergencia.

UA 9 9.1.- Plantas combinadas

9.2.- Plantas propulsoras de submarinos

9.3.- Nuevos sistemas propulsores de buques

9.4.- Sistemas A.I.P.

9.5.- Tendencias en el desarrollo de sistemas de propulsión naval.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de identificar, reconocer y describir los principales equipos integrantes de la Planta de Propulsión de un buque,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (1973–1983). NOCEM (Caps. 16, 19, 22, 23, 28 sec. 10, 41, 42).

Elonka, S. M. (1983). Operación de plantas industriales.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (Libro V).

Escuela Naval. (2000). Maquinaria naval I: Texto compilado 2.º curso.

FUEMA. (1976). P.O.N. 0421: Condiciones de maniobra de máquinas.

Giacosa, D. (1979). Motores endotérmicos.

Kassatkine, A., & Peretkaline, M. (s.f.). Cours d'électrotechnique. MIR.

Marks, L. S. (1978). Marks' standard handbook for mechanical engineers (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Material del curso. (s.f.). Apuntes varios del profesor.

Naval Academy. (s.f.). Naval auxiliary machinery (Part III). Annapolis.

NAVPERS. (1970). Principles of naval engineering (ed. revisada).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Meteorología (3° CG / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Meteorología.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 34 horas.

Carga horaria práctica: 30 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el puente asesorando al comandante u oficial de guardia en la interpretación de los códigos meteorológicos y cartas, así como en la toma de datos y codificación de los fenómenos meteorológicos en el libro de bitácora.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Atmósfera.

UA 2 Radiación.

UA 3 Temperatura.

UA 4 Presión atmosférica.

UA 5 Humedad atmosférica.

UA 6 Viento.

UA 7 Nubes.

UA 8 Visibilidad en el mar.

UA 9 Masas de aire y frentes.

UA 10 Fenómenos locales violentos.

UA 11 Circulación General.

UA 12 Fotos Satélites.

UA 13 Claves y códigos meteorológicos utilizados por los marinos.

UA 14 Meteorológica marinas y aplicada y empleo de la información meteorológica a bordo.

UA 15 Ciclones Tropicales

Resultados esperados del aprendizaje

Reconocer condiciones meteorológicas especialmente aquellas que afecten la navegación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Normas para la codificación de la clave IAC Fleet.

FECyT. (s.f.). Meteorología y climatología.

Inzunza, J. (s.f.). Meteorología descriptiva.

Sánchez Reus-Zabaleta Vidales, G. (s.f.). Meteorología y oceanografía.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Normas para la confección del libro de bitácora.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Armamento Naval III (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Armamento Naval III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los problemas del tiro naval, los principios de la alineación de instalaciones artilleras y los procedimientos para efectuar una verificación a flote antes del tiro, así como también los aspectos básicos para la realización y valoración de los ejercicios de artillería.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Problema general del Tiro Naval.

UA 2 Componentes básicos de un sistema de control de tiro

UA 3 Sistema de Mantenimiento Preventivo (SMP)

UA 4 Introducción a la alineación de instalaciones artilleras a bordo.

UA 5 Consideraciones generales sobre los ejercicios de artillería.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de entender íntegramente el problema del tiro naval y como se resuelve, conocerá los componentes mecánicos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos y servomecanismos que componen un sistema de armas y los beneficios de un sistema de mantenimiento preventivo (SMP) y la interpretación e implementación de los SMP en la Armada,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Flecha Roja-8.

(s.f.). Tratado de balística.

Armada Nacional. (s.f.). MT 400.1: Guía del alumno.

Armada Nacional. (s.f.). MT-65: Generalidades sobre pólvoras y explosivos.

Marín, (s.f.). Generalidades sobre misiles (Escuela Naval Militar, España).

Material del curso. (s.f.). Compendio de apuntes de balística.

Material del curso. (s.f.). Compendio de apuntes del misil.

NAVPERS. (s.f.). OP 3000 (Vol. II).

P.T.N. Janer. (s.f.). Manual de municiones.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrónica (3° CG / CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electrónica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar las bases necesarias para comprender los fenómenos básicos que pautan el funcionamiento de circuitos eléctricos y electrónicos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Materiales Semiconductores.

UA 2 Diodos.

UA 3 Fuentes de Alimentación.

UA 4 Transistores Bipolares.

UA 5 Transistores de Efecto de Campo.

UA 6 Dispositivos de Dos Terminales.

UA 7 Dispositivos de Tres Terminales.

UA 8 Generalidades sobre Amplificadores Operacionales.

UA 9 Nociones sobre Circuitos Integrados.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento de los circuitos eléctricos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Boylestad, R. L., & Nashelsky, L. (s.f.). Electrónica: Teoría de circuitos.

Heath Company. (s.f.). Fundamentos de semiconductores.

Malvino, A. P., & Bates, D. J. (s.f.). Principios de electrónica.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manipulación y Estiba de la Carga I (3° CG)

Año: Tercer año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Manipulación y Estiba de la Carga I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

La estiba y el trincado de carga en un buque. Elementos de trincado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El Buque Mercante.

UA 2 Elementos de la estructura del buque vinculados a la carga y esenciales para su seguridad (A-II/1)

UA 3 Estiba y sujeción de las cargas a bordo del buque; equipos de manipulación y sujeción de la carga y de trinca. (A-II/2)

UA 4 Inspeccionar los defectos y averías en los espacios de carga, las escotillas y los tanques de lastre y presentar informes al respecto (A II/1).

UA 5 Personal del buque y del puerto a cargo de las operaciones.

UA 6 Procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de la carga y operaciones de descarga. (A-II/1) y (A-II/2).

UA 7 Procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de cargamentos a granel. (A-II/1) y (A-II/2).

UA 8 Procedimientos de seguros de manipulación y estiba de cargamentos líquidos y cargamentos frigoríficos (-II/1) y (A-II/2).

UA 9 Influencia de las cargas en la seguridad de la vida humana, del buque y de otras cargas; averías de la carga (A-II/1).

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar las asignaturas el alumno habrá adquirido los conocimientos que le permitan desarrollar las siguientes competencias para la Función: “Manipulación y Estiba de la Carga a Nivel Operacional (y a Nivel de Gestión)” de acuerdo con lo establecido en el cuadro A-II/1 (y A-II/2) del STCW en la enmienda Manila 2010.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Bulher, O. M. (s.f.). Manual de carga y estiba a bordo de los buques mercantes.

Costa, J. B. (2008). Construcción naval, teoría del buque y estiba.

González Blanco, R. (s.f.). Manual de estiba para mercancías sólidas.

Institute of International Container Lessors. (s.f.). Guide for container equipment inspection.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

Muller, Krauss, & Berger. (s.f.). Manual del marino.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cargas de madera en cubierta.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de procedimientos para la carga y descarga de cargas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de mercancías peligrosas.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional sobre la seguridad de los contenedores (CSC Code).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Enhanced survey programme for tanker and bulk carrier ships.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Plan de gestión de aguas de lastre.

Pereira, H. (s.f.). Teoría del buque (Tomos I y II).

Vela Berdeguer, A. (s.f.). Estiba y maniobra de buques.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Metodología de la Investigación (3° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Metodología de la Investigación.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos para CG, CIME y CAA. 5 créditos para CP.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar y desarrollar el espíritu crítico, riguroso, objetivo y compromiso ético del alumno referente a la investigación científica, así como la generación de conocimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción.

UA 2 Problemas.

UA 3 Función, requisitos para la formulación.

UA 4 Marco Teórico.

UA 5 Diseño y Tipos de Investigación.

UA 6 Método.

UA 7 Las Variables e Indicadores.

UA 8 Hipótesis, Función y Requisitos de Formulación

UA 9 Planificación y Desarrollo de la Investigación.

UA 10 Guía para la Presentación.

UA 11 Presentación de la Tesis.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá elaborar un proyecto de tesis.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). P1-12: Manual para la preparación de trabajos de investigación.

Bunge, M. (1997). La ciencia: Su método y su filosofía. Sudamericana.

Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de la investigación social. McGraw-Hill.

Day, R. A. (1996). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (2.ª ed.). Organización Panamericana de la Salud.

Dei, H. D. (2006). La tesis: Cómo orientarse en su elaboración (3.ª ed.). Prometeo Libros.

Eco, U. (2000). Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura (24.ª ed.). Gedisa.

Ferman, G. S., & Levin, J. (1979). Investigación en ciencias sociales. Limusa.

Fernández Collado, C. (1985, noviembre). Involucramiento en el trabajo [Ponencia]. IV Congreso Mexicano de Psicología, UNAM, Ciudad de México.

Freeman, (1971). Elementos de estadística aplicada. Euroamérica.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Kerlinger, F. N. (1997). Investigación del comportamiento (2.ª ed.). McGraw-Hill.

Leviu, J. (1979). Fundamentos de estadística en la investigación social. Harla.

Material del curso. (s.f.). Apuntes seleccionados por el profesor.

Material del curso. (s.f.). El pensamiento científico, recursos de la metodología, inducción e hipótesis.

Material del curso. (s.f.). Estadística aplicada y redacción de informes científicos.

Sabatini, F. (1993). ¿Qué es un proyecto de investigación? (Serie Azul N.º 1). Instituto de Estudios Urbanos.

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Panapo.

Sautu, R. (2005). Todo es teoría: Objetivos y métodos de investigación. Lumière.

Sierra Bravo, R. (1987). Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios (5.ª ed.). Paraninfo.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés IV (4° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo de Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno la posibilidad de mayor comprensión del idioma para su desenvolvimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Giving information about basic training. grammar: adverbs of frequency and comparatives/superlatives adverbs.

UA 2 Maritime vocabulary.

UA 3 Asking/giving information about basic training. grammar: suffix – ion

UA 4 Give/accept/decline invitations, grammar: modals “will”, “would”, “can”.

UA 5 Maritime vocabulary “weather”.UA 6 Review of: modals “should” “ought to” “be supposed to” “used to” “would” “must”.

UA 7 Maritime vocabulary

UA 8 Inquire about travel plans and express and intention to travel. grammar: was/were going to.

UA 9 Function: reported speech with modals. grammar: else.

UA 10 Maritime vocabulary

UA 11 Discussing about medical problems. grammar: adjectives and adverbs with ly. vocabulary related with medicine

UA 12 Function: inquire about and describe medical problems. grammar: reflexive pronouns and linking verbs

UA 13 Function: elicit and give advice relating to health and fitness. grammar: giving advice/expressing obligation using had better. Why? Why don’t?

UA 14 Function grammar: anticipatory “it” past perfect tense

UA 15 Function: expressing the passive voice and military customs and courtesies. grammar: passive voice and have got (necessity)

UA 16 Maritime vocabulary

UA 17 Function: request/give information on military customs and courtesies.

UA 18 Function grammar: prefer optional than, would rather optional than

UA 19 Function inquire about/express preferences grammar: predicate adjective to infinitive

UA 20 Grammar: be unable to, adjective/adverb enough (optional to-infinitive) suffixation

UA 21 Function inquiries about/express capability or incapability.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno incrementara y mejorara su nivel de escritura y conversación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). American Language Course (Vol. 4).

Blakey, T. N. (s.f.). English for maritime studies.

Van Kluijven, P. C. (s.f.). The International Maritime Language Programme

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación III (4° CG / CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno experiencia como Oficial Comandante de Guardia de buques militares, maniobrando bajo variadas condiciones, operando e interpretando correctamente la información de los equipos y sistemas de navegación, contribuyendo eficientemente al trabajo en equipo en el puente de navegación, en navegación normal y en emergencias.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Revisión de los principios básicos.

UA 2 Familiarización con el Puente.

UA 3 Maniobras estándar.

UA 4 Viento y efectos de la corriente.

UA 5 Efectos de aguas someras.

UA 6 Efectos de veril, canal e interacción.

UA 7 Maniobras de fondeo, atraque, zarpada y hombre al agua.

UA 8 Planificar, conducir una derrota y determinar la posición.

UA 9 Mantener una guardia de navegación segura.

UA 10 Conducción del equipo de puente en Maniobras Tácticas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá ocupar puesto de Oficial de Guardia de Puente.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Simulador de navegación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y en el simulador.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Bridge team management.

(s.f.). Manual del simulador.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0402: Procedimientos operativos normales de navegación.

Armada Nacional. (s.f.). Reglamento de servicio a bordo.

Gilardoni, (s.f.). Navegación en aguas restringidas.

Material del curso. (s.f.). Manuales de los equipos simulados.

Material del curso. (s.f.). Publicaciones náuticas para el área del ejercicio.

Organización del Tratado del Atlántico Norte. (s.f.). MTP.

Organización Marítima Internacional. (1995). Convenio STCW 95.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Curso modelo 1.22: Simulador de buques y trabajo en equipo en el puente.

Prefectura Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Administración.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 40 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Revisar conceptos procedimentales y actitudinales en técnicas de conteo, resolución de problemas y teoría de probabilidades. Luego profundizar en Estadística Descriptiva y Distribuciones de probabilidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCION.

U.A 2 PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.

UA-3 ESTRUCTURA PRESUPUESTAL.

UA-4 CONTRATACIONES.

UA-5 DE LOS INGRESOS.

UA-6 PARTIDAS PRESUPUESTALES.

UA-7 COMPROBANTES.

UA-8 CONTROL Y AUDITORIA.

UA-9 SISTEMA DE INFORMACION DE COMPRAS ESTATALES.

UA-10 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION FINANCIERA (S.I.I.F) PRACTICO.

UA-11 SISTEMA DE INFORMACION DE COMPRAS ESTATALES (S.I.C.E.) PRACTICO.

UA-12 DISTRIBUCION.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá al sistema de compras de la Armada.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MT 26.

Armada Nacional. (s.f.). PLANGEN y planes directores logísticos.

Armada Nacional. (s.f.). PON 111.

Armada Nacional. (s.f.). PON 173.

Contaduría General de la Nación. (s.f.). Instructivos y manuales.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tribunal de Cuentas de la República. (s.f.). Ordenanzas.

Uruguay. (1997). Constitución de la República (Secciones XIII y XIV).

Uruguay. (s.f.). Ley de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF).

Uruguay. (s.f.). Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y Sistema de Información de Compras y Contrataciones Estatales (SICE): Manuales.

Uruguay. (s.f.). Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y Sistema de Información de Compras y Contrataciones Estatales (SICE): Manuales.

Uruguay. Oficina Nacional del Servicio Civil. (2010). Texto Ordenado de Funcionarios Públicos (TOFUP).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991, normas de actuación administrativa.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 123/012, Texto Ordenado de Inversiones (TOI).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 150/012.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oceanografía (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Oceanografía

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 28 horas.

Carga horaria práctica: 20 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los fenómenos marinos que afectan al buque. Identificar los diferentes instrumentos utilizados en Oceanografía y a bordo de un buque oceanográfico.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a la Oceanografía.

UA 2 El Océano y su entorno.

UA 3 Sedimentos Marinos.

UA 4 Dinámica. Corrientes Marinas.

UA 5 Olas.

UA 6 Mareas.

UA 7 El agua de mar.

UA 8 Distribución de las propiedades y masas de agua.

UA 9 Propagación del sonido en el mar.

UA 10 Contaminación

UA 11 Río de la Plata y su frente marítimo y plataforma continental.

UA 12 El estudio del mar.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar los fenómenos oceanográficos que afectan las operaciones navales y el medio ambiente marino, y sus causas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada de Chile, Escuela Naval “Arturo Prat”. (s.f.). Oceanografía (Tomo II: Apuntes de acústica submarina).

Fontes Diégues, F. (s.f.). Oceanografía.

Material del curso. (s.f.). Apuntes de oceanografía [CD].

Panzarini, R. (s.f.). Compendio de oceanografía física.

Panzarini, R. (s.f.). Introducción a la oceanografía general.

Scientific American. (s.f.). Oceanografía.

Valdez, A. (s.f.). Ciencias del mar.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Internacional Marítimo (4° CG / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Internacional Marítimo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 4 créditos para CP..

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno los conocimientos necesarios para el manejo apropiado de los principales institutos del Derecho Internacional Marítimo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Introducción Nociones Generales

1.1. Concepto del Derecho Internacional Público. Relaciones entre el Derecho Internacional y el Derecho Interno Uruguayo.

1.2. Concepto de Derecho Internacional Marítimo Público y ubicación dentro de las distintas ramas del Derecho Marítimo.

UA 2: Fuentes Del Derecho Internacional Marítimo

2.1 Introducción. Fuentes del Derecho Internacional en general.

2.2. Principales fuentes del Derecho Internacional Marítimo. Convenciones Marítimas Internacionales. Costumbre Internacional. Jurisprudencia. Doctrina. Reglas y estándares marítimos de carácter técnico. Los contratos marítimos internacionales.

UA 3: los sujetos del derecho internacional público con especial referencia a los sujetos del derecho internacional marítimo-

3.1. Sujetos del derecho internacional público en general. - concepto de sujeto. el estado como sujeto del derecho internacional, las organizaciones internacionales. la comunidad beligerante, grupos insurgentes, la persona física como sujeto de derechos y deberes internacionales.

3.2. Los estados. – Reconocimiento, derechos y deberes, los diferentes dominios: terrestre, fluvial, marítimo y aéreo, zonas polares con especial referencia al tratado antártico.3.3. Organizaciones internacionales. – concepto,

principio de especialidad, principales organizaciones internacionales en el ámbito marítimo: OMI, CMI, ROCRAM, otras organizaciones.

3.4. Solución pacífica de controversias. - Corte internacional de justicia, tribunal internacional del derecho del mar.-

UA 4: Dominio fluvial

4.1. Introducción, clasificación de los ríos, navegación por los ribereños y los no ribereños, administración internacional de los ríos internacionalizados

4.2. Tratado del Río de la Plata, introducción, límites, navegación. (REMAGA), exploración y explotación, cargas, salvamento, comisiones administradoras, ejercicios.

4.3. Tratado del río Uruguay, introducción, delimitación de aguas e islas, estatuto del río Uruguay: generalidades, navegación, transporte de carga, exploración y explotación, salvamento, contaminación, jurisdicción dentro del canal principal de navegación, CARU digesto, SICOSENARU ejercicios.

4.4. Hidrovía.

UA 5: Dominio Marítimo. Navegación

5.1. Introducción: Observaciones generales. Fuentes aplicables con especial referencia a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y Ley N° 17.033.-

5.2. El buque: Concepto. Clasificación. Situación jurídica de los buques. Los buques mercantes y buques de guerra. Convención Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas Concernientes a las

Inmunidades de los Buques de Estado, Bruselas 1926.

5.3. Aguas interiores: La delimitación de las aguas interiores. Potestades sobre los buques extranjeros. El derecho de entrar a puerto. Régimen del buque extranjero en puerto. El control por el Estado Rector del Puerto: A) Instrumento regulador del control; B) Cláusula de tratamiento no más favorable; C) Acuerdos regionales de control; D) Los certificados internacionales: clases y período de validez, certificados internacionales: papel del Estado del Pabellón; E) Las

sociedades de clasificación: Antecedentes y funciones actuales y, la responsabilidad de las sociedades de clasificación (a.- responsabilidad contractual, b.- responsabilidad extracontractual y c.- responsabilidad frente a la autoridad autorizante).

5.4. Mar territorial: Concepto. Delimitación. Derechos y obligaciones del Estado Ribereño. El derecho de Paso Inocente: Concepto y régimen de paso inocente, Deberes y potestades del Estado Ribereño, Jurisdicción civil y penal del ribereño. Decreto 389/006.

5.5. Zona contigua: Concepto. Delimitación. Derechos y obligaciones del Estado Ribereño. Navegación.

5.6. Zona económica exclusiva: Concepto y régimen general. Libertad de navegación y sobrevuelo. Intervención sobre buques. Regulación de la seguridad de navegación. Actividades de unidades militares.

5.7. Plataforma continental: Antecedentes. Concepto de Plataforma Continental. Procedimientos de determinación de la Plataforma Continental. Derechos y Obligaciones de los estados.

5.8. Los estrechos internacionales y la navegación: delimitación y condición jurídica. El derecho de paso en tránsito. Estrechos especiales y canales internacionales.

5.9. La navegación por las aguas archipelágicas.

5.10. Alta mar: Delimitación y condición jurídica de la alta mar. Libertad de navegación y Estado del Pabellón. El principio de exclusividad de jurisdicción. La piratería. El derecho de visita y el derecho de persecución. Responsabilidad por daños a cables o tuberías.

5.11. Ejercicios prácticos

UA 6: Seguridad Y Protección Marítima6.1. Introducción: Fuentes internacionales: la CONVEMAR y los Tratados Específicos SOLAS (Códigos IMDG, IGS).

6.2. La seguridad de la navegación.

6.3. Búsqueda y salvamento: Concepto. Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos 1979 (SAR).

6.4. La protección marítima. Medidas especiales para incrementar la protección marítima: El Capítulo XI-2 del SOLAS, el Código PBIP. Legislación nacional. Las normas penales internacionales sobre protección marítima: Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima,1988 (SUA 88) y el Protocolo para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la Plataforma Continental (Protocolo SUA 88). La protección contra la piratería y contra los robos a mano armada.

6.5. La investigación de siniestros marítimos

UA 7: La Protección del Medio Ambiente Marino

7.1. Introducción: Fuentes Internacionales y nacionales. Concepto de contaminación marina.

7.2. Obligaciones fundamentales de los estados-

7.3. Potestades legislativas para la prevención de la contaminación: Potestades generales y especiales del Estado ribereño.

7.4. Potestades de ejecución sobre buques: Ejecución por el Estado del Pabellón. Ejecución por el Estado del Puerto. Ejecución por el Estado Ribereño: potestades ordinarias de ejecución y potestades extraordinarias en caso de accidentes marítimos.

7.5. Garantías procedimentales

7.6. Responsabilidad, inmunidad y arreglo de diferencias.

7.7. Prevención de la contaminación: A) Operacional: MARPOL. B) Por vertimientos.

Resultados esperados del aprendizaje

Conocer los tratados firmados por el Uruguay y sus implicancias. Uso del Mar.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Estudios de caso, actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Arbuet, D., Jiménez de Aréchaga, E., & Puceiro, (s.f.). Derecho internacional público (Tomo I).

Arbuet, D., Jiménez de Aréchaga, E., & Puceiro, (s.f.). Derecho internacional público (Tomo II).

Arbuet, D., Jiménez de Aréchaga, E., & Puceiro, (s.f.). Derecho internacional público (Tomo III).

Arroyo Martínez, I. (2005). Curso de derecho marítimo. Thomson Civitas.

Chami, D. E. (2010). Manual de derecho de la navegación. Abeledo Perrot.

De Castro Jr., O. A. (2011). Direito marítimo: Regulação e desenvolvimento. Fórum.

Diez de Velasco, M. (2010). Las organizaciones internacionales. Tecnos.

Gabaldón, J. L. (2012). Curso de derecho marítimo internacional. Marcial Pons.

González Lapeyre, E. (s.f.). Los límites de la República Oriental del Uruguay.

Lupinacci, J. C. (s.f.). El tratado del Río de la Plata y su frente marítimo.

Meseguer Sánchez, J. L. (1999). Los espacios marítimos en el nuevo derecho del mar. Marcial Pons.

Octaviano Martins, E. M. (2013). Curso de derecho marítimo (Vol. I: Teoría general). Manole.

Organización de las Naciones Unidas. (1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Uruguay & Argentina. (1973). Tratado del Río Uruguay y su estatuto.

Zamora Roselló, M. R. (2009). Régimen jurídico de la seguridad marítima. Netbiblo.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrónica Aplicada (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Electrónica Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Explicar los principios de la modulación analógica y digital dibujar diagrama en bloques de transmisores y receptores que empleen diferentes tipos de modulación. Explicar flexiblemente el funcionamiento de diferentes circuitos moduladores y demoduladores.

En base a los conocimientos teóricos interpretan y explican los parámetros electrónicos de diferentes equipamientos de puentes.

Explicar el funcionamiento de diferentes líneas de transmisión y diferentes tipos de antenas, realizan cálculos de sus parámetros y reconocen en forma física o fotográfica diferentes tipos de las mismas.

Dibujar el diagrama en bloques de un radar. Explicar en forma flexible el funcionamiento de diferentes circuitos del mismo.

Realizar cálculos con los parámetros de un radar. Interpretar la información técnica general de un radar dado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Amplitud Modulada.

UA 2 Frecuencia Modulada

UA 3 Modulaciones Digitales.

UA 4 Antenas.

UA 5 Radar.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento del radar y sus ondas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Heathkit Educational Systems. (s.f.). Comunicaciones.

Serie Schaum. (s.f.). Comunicaciones.

United States Navy. (s.f.). Navy Electricity and Electronics Training Series: Principios de radar.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Estadística (4° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Estadística.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Revisar conceptos procedimentales y actitudinales en técnicas de conteo, resolución de problemas y teoría de probabilidades. Luego profundizar en Estadística Descriptiva y Distribuciones de probabilidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Métodos de Conteo.

UA 2 Estadística descriptiva.

UA 3 Probabilidad.

UA 4 Distribuciones de Probabilidad.

UA 5 Inferencia Estadística.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá y podrá utilizar estadísticas y probabilidades.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas prácticas.

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas.

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (s.f.). Calculus (Vol. II, Parte III: Temas especiales).

Cavaus, G. (s.f.). Estadística.

Cernuschi, & Grecco, (s.f.). Teoría de errores y magnitudes. Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.

Cramér, H. (1946). Mathematical methods of statistics. Princeton University Press.

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (s.f.). Estadística aplicada a los negocios y la economía (15.ª ed.). McGraw-Hill.

Santaló, L. (s.f.). Probabilidad e inferencia estadística. Organización de los Estados Americanos.

Valdés Games, R. (s.f.). Cálculo de probabilidades y estadística.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inteligencia (4° CG / CAA / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Inteligencia.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 28 horas

Carga horaria práctica: 20 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 4 créditos para CAA y CP.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al Alumno a efectos de que pueda:

Cumplir con las tareas y responsabilidades relativas al Oficial de Control de Material Clasificado (OCMC) en la Armada Nacional de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Reglamento de Seguridad para el material clasificado (CR 02) y el Reglamento de Seguridad Física (CR 03).

Cumplir con las tareas y responsabilidades relativas al Oficial de Protección (OPB u OPIP), de acuerdo con los requerimientos establecidos en los capítulos XI-1 y XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en

el Mar, y en las Partes A y B del Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción “Conocer la importancia de la inteligencia naval en las operaciones navales”

UA 2 Seguridad militar y protección marítima “Evaluar el plan de protección de su unidad”

UA 3 O.C.M.C. “Conocer las funciones y tareas de los puestos a ocupar como oficial subalterno en el área de protección en su unidad”

UA 4 Educar en protección “Fomentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia”

UA 5 Organización de la inteligencia en la Armada “Conocer la organización de la inteligencia Naval en la Armada Nacional”

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá la importancia de la inteligencia. Podrá ocupar el cargo de OCMC.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). CR-02: Reglamento de seguridad para material clasificado.

Armada Nacional. (s.f.). CR-03: Reglamento de seguridad física.

Armada Nacional. (s.f.). DM 90: Protección de buques e instalaciones portuarias.

Armada Nacional. (s.f.). MT-28: Procedimientos de inteligencia para Estado Mayor.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0151: Procedimientos operativos normales de seguridad de la Armada.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Códigos y Reglamentos II (4° CG / CIME / CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración,

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Códigos y Reglamentos II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 28 horas.

Carga horaria práctica: 20 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 4 créditos para CIME y CP. 6 créditos para CAA.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la comprensión de las bases del marco normativo que rigen la actividad del Personal Superior y Subalterno de la Armada.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a la Asignatura.

UA 2 Normas Relativas al Personal Subalterno.

UA 3 Normas Relativas al Personal Superior.

UA 4 Normas Complementarias.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno conocerá las normativas que afectan a la carrera naval.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Conferencias, talleres, estudios de caso.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). CR-06 A: Reglamento de servicio a bordo.

Armada Nacional. (s.f.). CR-07: Códigos y reglamentos de la Armada.

Comando de la Armada. (2001, junio 11). Orden General COMAR 1555.1/01.

Uruguay. (1943). Código Penal Militar.

Uruguay. (1943). Ley Orgánica de la Armada N.º 10.808.

Uruguay. (1974). Ley Orgánica Militar N.º 14.157.

Uruguay. (s.f.). Reglamento de los tribunales de honor para el personal superior de las Fuerzas Armadas.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 180/001 (Reglamento de disciplina).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operaciones III (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Operaciones III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Profundizar en los tipos de guerra existentes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Guerra en y sobre la superficie (AAW).

UA 2 Operaciones Antisuperficie.

UA 3 Guerra Antiaérea.

UA 4 Guerra Antisubmarina.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno conocerá los conceptos básicos de la organización de combate de buques y aeronaves en operaciones navales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PI 77: Guerra antiaérea.

Armada Nacional. (s.f.). PT 02: Guerra en y sobre la superficie.

Armada Nacional. (s.f.). PT 04: Guerra antisubmarina.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor: Serie 80 de los MI DIPER.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manipulación y estiba de la Carga II (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Manipulación y Estiba de la Carga II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Profundizar en los conocimientos de la carga y estiba.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Correcto trincado de la carga a bordo del buque (A-II/2).

UA 2 Efecto de las cargas pesadas en la navegabilidad y estabilidad del buque

UA 3 Conocimiento general de los buques tanque y sus operaciones (A-II/2).

UA 4 Operaciones de carga y descarga con contenedores (A-II/2).

UA 5 Operaciones de carga y descarga con cubiertas de madera (A-II/2).

UA 6 Transporte de cargas peligrosas (A-II/2).

UA 7 Particularidades de la carga y estiba del buque pesquero.

UA 8 Documentación de la carga, fletes y la interacción con las terminales de carga.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar las asignaturas Manipulación y Estiba de la Carga II el alumno habrá adquirido los conocimientos que le permitan desarrollar las siguientes competencias para la Función: “Manipulación y Estiba de la Carga a Nivel Operacional (y a Nivel de Gestión)” de acuerdo con lo establecido en el cuadro A-II/1 (y A-II/2) del STCW en la enmienda Manila 2010.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Bulher, O. M. (s.f.). Manual de carga y estiba a bordo de los buques mercantes.

Costa, J. B. (2008). Construcción naval, teoría del buque y estiba.

González Blanco, R. (s.f.). Manual de estiba para mercancías sólidas.

Institute of International Container Lessors. (s.f.). Guide for container equipment inspection.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

Muller, Krauss, & Berger. (s.f.). Manual del marino.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cargas de madera en cubierta.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de procedimientos para la carga y descarga de cargas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de mercancías peligrosas.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional sobre la seguridad de los contenedores (CSC Code).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Enhanced survey programme for tanker and bulk carrier ships.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Plan de gestión de aguas de lastre.

Pereira, H. (s.f.). Teoría del buque (Tomos I y II).

Vela Berdeguer, A. (s.f.). Estiba y maniobra de buques.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Hidrografía (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Hidrografía.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Describir y comprender cómo la hidrografía apoya los diferentes aspectos del desarrollo nacional

Con lo anterior se busca que el alumno sea capaz de:- llevar a cabo levantamientos expeditivos para cubrir carencias de información para navegación u operaciones explotar al máximo la información hidrográfica en la planificación de operaciones, siendo capaces de saber a dónde y cómo

dirigir sus requerimientos de información y de comprender la trascendencia de esta actividad a nivel nacional e internacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Nociones generales sobre hidrografía

UA 2 Levantamientos hidrográficos

UA 3 Posicionamiento

UA 4 Batimetría

UA 5 Cartografía y publicaciones náuticas

UA 6 Características de las embarcaciones hidrográficas.

UA 7 Aspectos cartográficos de los límites de la República.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno debe ser capaz de: describir y comprender las técnicas (y fundamento de las mismas) involucradas en los levantamientos hidrográficos y en la compilación cartográfica náutica.

Describir los componentes orgánicos de la Armada dedicada a esta actividad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Material del curso. (s.f.). Navegación electrónica: Elementos.

Organización de las Naciones Unidas. (1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Documentos básicos.

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Manual de hidrografía.

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Normas para los levantamientos hidrográficos (S-44).

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Publicación C-13.

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Publicación M-1.

Organización Hidrográfica Internacional. (s.f.). Publicación M-2.

s.f.). Las políticas marítimas nacionales y los servicios hidrográficos.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (1998). Lista de faros.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (2006). Manual orgánico.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Tabla de mareas.

Uruguay & Argentina. (1973). Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo.

Uruguay & Argentina. (1973). Tratado del Río Uruguay y su estatuto.

Uruguay & Brasil. (s.f.). Tratado de límites sobre la fijación del límite lateral marítimo.

Uruguay. (1998). Ley N.º 17.033, Ley de espacios marítimos.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1985). Decreto N.º 118/985.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1988). Decreto N.º 490/988.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Internacional Humanitario (4° CG / CIME / CAA / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Internacional Humanitario.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer conocimientos de la normativa nacional e internacional de los derechos de las personas que participan en un conflicto armado según su situación en él, estableciendo los medios y métodos de hacer la guerra.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción

1.1. Relación del DIH y el resto del Derecho Internacional.

1.2. Desarrollo histórico.

1.3. El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

1.4. Principios y modalidades de su accionar.

UA 2 El Derecho De La Guerra

2.1. Jus ad bellum. Carta de las Naciones Unidas.

2.2. Jus in bello. Derecho de La Haya y Derecho de Ginebra.

2.3. Definición de Derecho Internacional Humanitario (DIH) o Derecho de los Conflictos Armados (DICA), elementos, naturaleza, ámbito de aplicación.

2.4. Derecho Internacional Humanitario y los Derechos Humanos (DDHH).

UA 3 Derecho De La Haya

3.1. Convenciones relativas al rompimiento de hostilidades, a la guerra terrestre y aérea.

3.2. Convenciones relativas a la Guerra en el Mar,

3.3. Convenciones relativas a la Neutralidad,

3.4. Convenciones relativas a la prohibición del empleo de ciertas armas.

3.5. Convenciones relativas a la protección de instituciones artísticas, científicas, monumentos históricos y bienes culturales.UA 4 Derecho de Ginebra. El Conflicto armado internacional

4.1. Definición de conflicto Armado Internacional,

4.2. Potencias Protectoras,

4.3. Protección de los heridos, los enfermos y los náufragos,

4.4. Protección del personal sanitario, religioso y de sociedades de socorro,

4.5. Protección de los prisioneros de guerra,

4.6. Protección de la población civil.,

4.7. Protección de bienes de carácter civil,

4.8. Análisis de casos,

4.9. La Corte Penal Internacional.

UA 5 Derecho de Ginebra. Conflicto armado no internacional

5.1. Definición de conflicto armado no internacional,

5.2. El sistema de protección del art. 3 (común),

5.3. El sistema de protección del Protocolo II,

5.4. Análisis de casos.

UA 6 Conflictos Internos

6.1. Concepto de disturbios interiores y de tensiones internas,

6.2. Bases jurídicas para la acción humanitaria en caso de disturbios y tensiones internas.

6.3. Análisis de casos.

UA 7 Los Estados y el Derecho Internacional Humanitario

7.1. Medidas de implementación nacional,

7.2. Medidas preventivas, medidas de control y represivas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno conocerá el derecho en el la guerra.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Comité Internacional de la Cruz Roja. (1949). Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949.

Comité Internacional de la Cruz Roja. (s.f.). Derecho internacional relativo a la conducción de las hostilidades: Colección de Convenios de La Haya y otros tratados.

Comité Internacional de la Cruz Roja. (s.f.). Normas fundamentales de los Convenios de Ginebra y sus Protocolos adicionales.

Comité Internacional de la Cruz Roja. (s.f.). Protocolos adicionales a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949.

De Mulinen, F. (s.f.). Manual sobre el derecho de la guerra para las Fuerzas Armadas.

Material del curso. (s.f.). Material relativo al Movimiento Internacional de la Cruz Roja.

Material del curso. (s.f.). Material sobre implementación.

Pictet, J. (s.f.). Desarrollo y principios del derecho internacional humanitario.

Pictet, J. (s.f.). Los principios fundamentales de la Cruz Roja.

Swinarski, C. (s.f.). Introducción al derecho internacional humanitario.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística (4° CG / CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Logística.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos para CG, 4 créditos para CP.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Importancia de la logística. Conocer las funciones logísticas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LA LOGÍSTICA.

UA 2 LAS FUNCIONES LOGÍSTICAS.

UA 3 LOGISTICA MEDIO AMBIENTAL.

UA 4 NOCIONES DE COMERCIO EXTERIOR.

UA 5 TRANSPORTE INTERNACIONAL.

UA 6 OPERACIONES ADUANERAS. UA 7 ZONA FRANCA, PUERTO Y AEROPUERTO LIBRE.

UA 8 TECNOLOGÍA APLICADA A LA LOGISTICA.

UA 9 LA DOCTRINA LOGÍSTICA.

UA 10 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD, PREVENCION EN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir y comprender los conocimientos básicos referente a la Logística, así como de comprender y señalar el problema logístico operativo. Será capaz de enumerar las diferentes funciones logísticas, así como su visualización dentro de la organización y planificación logística que posee la Armada Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas. Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina de la Armada (ROU).

Armada Nacional. (s.f.). Plan Director DIPER.

Armada Nacional. (s.f.). Plan General COMAR.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0110: Seguridad operativa en la Armada Nacional.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0410: Seguridad operativa en COMFLO.

Cámara de Comercio Internacional. (2010). Incoterms 2010.

De Vida, G., Sisniega, K., & Esmite, F. (s.f.). Medios de pago en el comercio internacional.

De Vida, G., Sisniega, K., & Esmite, F. (s.f.). Zona franca, puerto libre y depósito aduanero.

Dirección General Impositiva. (s.f.). Definiciones funcionales CFE e-factura.

Dirección General Impositiva. (s.f.). Factura electrónica. https://www.efactura.dgi.gub.uy/

Escuela Naval. (s.f.). Plan de gestión de residuos.

Lagaurdia Martínez, J. (s.f.). Evolución histórica del comercio internacional.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Material del curso. (s.f.). Listado de normativa vigente relativa a la conservación del medioambiente.

Material del curso. (s.f.). Listado de normativa vigente relativa a la seguridad operativa.

Material del curso. (s.f.). Principales documentos de importación y exportación y documentos de transporte.

Organización de las Naciones Unidas. (1980). Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías.

Salgado Alba, (s.f.). La logística de las fuerzas navales.

Thomson, (s.f.). Logística: La savia de la guerra.

Uruguay. (1987). Ley N.º 15.921, zona franca.

Uruguay. (1992). Ley N.º 16.246, puerto libre.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Armamento IV (4° CG)

Año: Cuarto año / Cuerpo General.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Armamento Naval IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la conformación de un sistema de armas misilístico, artillero y de armas submarinas moderno.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

1.1 Radares de Tiro, 1.2 Sistemas EW,

2.1 Introducción,

2.2 Evolución en el tiempo de la Artillería Naval en Uruguay,

2.3 Operación de los cañones navales.

2.4 Formación del personal de Armas.

2.5 Mantenimiento de la Artillería Naval

2.6 Función actual de la Artillería Naval en Uruguay

2.6.1 Rol Militar

2.6.2 Rol Marítimo

UA N°3 Sistemas de Control Tiro (SCT)

UA N° 4 Sistemas Antisubmarinos,

UA Nº 5 Sistemas de Armas de Superficie Modernos,

UA N° 6 Sistemas antisubmarinos modernos,

UA N° 7 Documentos de Armamento en la Armada

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer y operar la artillería y armas submarinas de la Armada Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Combat fleets of the world.

Armada Española. (s.f.). Apuntes de la especialidad de artillería y misiles.

Armada Nacional. (s.f.). Manuales MI-06 A, MI-22 A, MI-39 A, MI-43 A, MI-48 A, MI-52 A; MT-72; MT-65.

Jane’s. (s.f.). Jane’s fighting ships.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Termodinámica (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Termodinámica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Leyes de la termodinámica.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción y la Primera Ley De La Termodinámica.

UA 2 Procesos sin flujo en general y conceptos básicos.

UA 3 Características de los gases y los procesos sin flujo en gases.

UA 4 Características Del Vapor De Agua.

UA 5 Procesos elementales de flujo constante

UA 6 Ciclos, energía disponible y Segunda Ley de la termodinámica.

UA 7 Ciclos de poder para gases.

UA 8 Modificaciones al Ciclo BRAYTON.

UA 9 Ciclos de poder para vapor de agua.

UA 10 Ciclos de refrigeración.

UA 11 Calderas y la Química de la Combustión.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer las propiedades de la sustancia de trabajo, tipos de energía, primer y segundo principio de la termodinámica, resolución de procesos sin flujo y de flujo constante, con gases y vapor; leyes de los gases, propiedades de los vapores, ecuaciones de la energía, ciclos de poder de gases, vapor y ciclos de refrigeración, transmisión de calor y aire acondicionado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricos.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Faires, V. M., & Simmang, C. M. (1994). Termodinámica. Limusa.

Johnston, R. M., Brockett, W. A., & Bock, A. E. (1964). Elements of applied thermodynamics (3.ª ed.). United States Naval Institute.

Keenan, J. H., & Keyes, F. G. (s.f.). Tablas de vapor y diagrama de Mollier.

Lasgoity, J. A. (1949). Termodinámica práctica (Energy analysis of naval machinery) (Vols. 1–2). Escuela Naval Militar Argentina.

Material del curso. (s.f.). Compendio de apuntes de la materia.

Sonntag, R. E., & Van Wylen, G. J. (1991). Introducción a la termodinámica clásica y estadística. Limusa.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Digitales (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Digitales.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la capacitación del estudiante para aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras. Brindar nociones de Bases de Datos, análisis de procesos funcionales, redes de datos y organización de Sistemas de Información, como base para ser formado posteriormente como interlocutor válido ante personal especialista en la materia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción. UA 2 Funciones y Compuertas Lógicas.

UA 3 Funciones y Álgebra de Conmutación. Álgebra de BOOLE.

UA 4 Sistemas Numéricos.

UA 5 Códigos.

UA 6 Tecnologías y Familias Lógicas.

UA 7 Desarrollo de Circuitos Combinacionales Básicos.

UA 8 Bloques Lógicos Combinacionales (escala MSI) y sus Aplicaciones.

UA 9 Circuitos Aritméticos.

UA 10 Biestables, FLIP - FLOPS, Contadores Asincrónicos y Registros.

UA 11 Principios de Lógica Secuencial y Diseño de Autómatas Finitos.

UA 12 Nociones Básicas de Controladores Lógicos Programables.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá utilizar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blanes, (s.f.). 20 lecciones de electrónica digital. Marcombo.

Crouzet. (s.f.). Menú de ayuda del software de programación Millenium 3 [Software].

Hermosa Donate, A. (s.f.). Electrónica digital fundamental (3.ª ed.). Marcombo.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tocci, R. J., & Widmer, N. S. (s.f.). Sistemas digitales. Pearson.

Tokheim, R. L. (s.f.). Principios digitales. Serie Schaum.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparación I (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Mantenimiento general y reparación en taller de diferentes equipos de máquinas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Metales.

UA 2 Técnicas de la Medición.

UA 3 Instrumentos de Medición.

UA 4 Alineación de Maquinaria.

UA 5 Sistemas de Roscas.

UA 6 Elementos Sellantes, Recubrimientos Cerámicos.

UA 7 Herramientas.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar los metales ferrosos y aleaciones más comunes, y describir los métodos de elaboración de los mismos, efectuar medidas con instrumentos aplicando las técnicas de medición correspondientes, identificar roscas de tornillos y tuberías, identificar y utilizar correctamente herramientas de mano y de banco y aplicar las normas de seguridad generales al efectuar trabajos en el taller

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Ajustes y tolerancias.

(s.f.). Normas de sociedades clasificadoras.

Armada Nacional. (s.f.). MI-14: Manual de ascenso a marinero de 1.ª clase.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Metales.

Escuela Naval. (s.f.). Prácticas de taller I.

Escuela Naval. (s.f.). Taller.

Material del curso. (s.f.). Catálogos de resinas cerámicas, resinas epóxicas y elementos sellantes.

Material del curso. (s.f.). Compendio de apuntes de la materia.

Piotrowski, J. (s.f.). Shaft alignment handbook.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Física II (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Física II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Completar los temas de Física no dictados en 1er curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimiento Circular.

UA 2 Movimiento de Rotación.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno adquirirá más conocimientos de física fundamentales para el desarrollo de la carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., & Resnick, R. (s.f.). Física (Parte II)

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mecánica de los Fluidos (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mecánica de los Fluidos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Distribución de presiones de un flujo, leyes básicas de la mecánica de los fluidos, flujo viscoso en conductos (hidráulica) y capa límite.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conceptos Fundamentales.

UA 2 Hidrodinámica.

UA 3 Análisis Dimensional.

UA 4 Sistemas de Tuberías.

UA 5 Maquinaria hidráulica. Bombas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá operar bombas y entenderá los sistemas de tuberías.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blatt, F. J. (s.f.). Fundamentos de física (3.ª ed.). Prentice Hall.

Giles, R. V. (s.f.). Mecánica de los fluidos e hidráulica. McGraw-Hill.

Hughes, W. F. (s.f.). Dinámica de los fluidos. McGraw-Hill.

Massey, B. S. (s.f.). Mecánica de fluidos. C.E.C.S.A.

Streeter, V. L. (s.f.). Mecánica de los fluidos (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Wilson, J. D., Buffa, A. J., & Lou, B. (s.f.). Física (6.ª ed.). Pearson.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Química Aplicada (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Química Aplicada.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nombrar los diferentes tipos de combustibles, comprender los cálculos de combustión y evaluar los distintos tipos de aditivos para motores de combustión interna. Conocerá los principales materiales metálicos y aleaciones, los plásticos y su tecnología, los cerámicos y sus usos principales. También conocerá en sus principios, lo que son y significan modernamente los semiconductores, base del tremendo desarrollo tecnológico actual. Podrá identificar distintas pinturas y dónde se aplican, según los requerimientos de las distintas zonas del buque. También podrá diferenciar los tipos de lubricantes, sus propiedades e interpretar los resultados de los análisis.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fuentes de energía y combustibles.

UA 2 Lubricación.

UA 3 Tecnología de los materiales metales, plásticos y cerámicos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de señalar las diversas fuentes de energía y su relación con la realidad Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Barreto, W. (s.f.). Calderas, vapor y foguistas. Editia.

Benlloch, J. M. (s.f.). Lubricantes y lubricación aplicada. CEAC.

Brown, T. L., LeMay, H. E., & Bursten, B. E. (s.f.). Química: La ciencia central. Prentice Hall Hispanoamericana.

Faires, V. M. (s.f.). Termodinámica. Limusa.

Maraven S.A. (s.f.). Manual de lubricación marina.

Maraven S.A. (s.f.). Manual de lubricación.

Maveco Ediciones. (s.f.). Técnicas de la energía y sus recursos (7 tomos).

Thomasset, C. W. (s.f.). Pequeño manual del foguista (8.ª ed.).

Van Vlack, L. H. (s.f.). Tecnología de los materiales. Alfaomega.

Whitten, K. W., Gailey, K. D., & Davis, R. E. (s.f.). Química general (3.ª ed.).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electromagnetismos (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Electromagnetismos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las cargas y campos eléctricos de los equipos. Fuerza magnética,

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Carga y Campo Eléctrico.

UA 2 Potencial Eléctrico.

UA 3 Electrodinámica.

UA 4 Capacitancia.

UA 5 Fuerza Magnética.

UA 6 Inductancia

UA 7 Propiedades Magnéticas de la Materia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno tendrá un conocimiento general de las Leyes fundamentales de la Teoría electromagnética y obtendrá herramientas analíticas que le permitirán resolver problemas físicos que involucren campos eléctricos y magnéticos con un nivel medio de complejidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., & Resnick, R. (s.f.). Física (Tomo II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de los Circuitos (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de los Circuitos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las leyes de los circuitos y poder analizar los mismos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Leyes Básicas de Circuitos.

UA 2 Análisis de Circuitos.

UA 3 Inductancia y Capacitancia.

UA 4 Introducción a redes de Corriente Alterna.

UA 5 Impedancia Compleja.

UA 6 Análisis de Circuitos en estado Senoidal Permanente.

UA 7 Potencia Eléctrica.

UA 8 Sistemas Polifásicos de Potencia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno estará en condiciones de analizar circuitos eléctricos sencillos determinando los niveles de tensión y corriente, en cada punto del circuito, en respuesta a una determinada Excitación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Edminister, J. A. (s.f.). Circuitos eléctricos.

Halliday, D., & Resnick, R. (s.f.). Física (Parte II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Ciencia de los materiales (2° CIME)

Año: Segundo año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Ciencia de los Materiales.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Dispondrá de nociones básicas acerca de la forma de tratar elementos que puedan afectar el cálculo de esfuerzos: concentradores de tensiones, impacto, fatiga.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Estática básica.

UA 2 Estado de Esfuerzos.

UA 3 Estado de deformaciones.

UA 4 Ley de Hooke.

UA 5 Propiedades Geométricas.

UA 6 Flector, Cortante y Directa.

UA 7 Flexión.

UA 8 Corte.

UA 9 Torsión.

UA 10 Esfuerzos Combinados.

UA 11 Deformación por flexión en Vigas.

UA 12 Columnas.

UA 13 Soldaduras y Remaches.

UA 14 Recipientes de presión de pared delgada.

UA 15 Teorías de falla.

UA 16 Aero Estabilidad de estructuras de sustentación y arrastre.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de dimensionar elementos estructurales isostáticos sometidos a distintos tipos de esfuerzos. Se brindarán para este punto las herramientas generales, así como los requerimientos particulares de casos habitualmente encontrados en la práctica: transmisión de potencia, recipientes a presión, uniones soldadas y remachadas. Asimismo, el alumno será capaz de emplear los elementos de resolución de sistemas isostáticos conjuntamente con las nociones de deformación, para el dimensionamiento de sistemas hiperestáticos sencillos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Nash, W. A. (s.f.). Resistencia de materiales: Teorías y problemas.

Popov, E. P. (s.f.). Mecánica de los materiales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Profundizar el aprendizaje en el idioma inglés, en su escritura y en diferentes diálogos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Giving information about basic training. grammar: adverbs of frequency and comparatives/superlatives adverbs.

UA 2 Maritime vocabulary.

UA 3 Asking/giving information about basic training. grammar: suffix – ion

UA 4 Give/accept/decline invitations, grammar: modals “will”, “would”, “can”.

UA 5 Maritime vocabulary “weather”.UA 6 Review of: modals “should” “ought to” “be supposed to” “used to” “would” “must”.

UA 7 Maritime vocabulary

UA 8 Inquire about travel plans and express and intention to travel. grammar: was/were going to.

UA 9 Function: reported speech with modals. grammar: else.

UA 10 Maritime vocabulary

UA 11 Discussing about medical problems. grammar: adjectives and adverbs with ly. vocabulary related with medicine

UA 12 Function: inquire about and describe medical problems. grammar: reflexive pronouns and linking verbs

UA 13 Function: elicit and give advice relating to health and fitness. grammar: giving advice/expressing obligation using had better. Why? Why don't?

UA 14 Function grammar: anticipatory "it" past perfect tense

UA 15 Function: expressing the passive voice and military customs and courtesies. grammar: passive voice and have got (necessity)

UA 16 Maritime vocabulary

UA 17 Function: request/give information on military customs and courtesies.

UA 18 Function grammar: prefer optional than, would rather optional than

UA 19 Function inquire about/express preferences grammar: predicate adjective to infinitive

UA 20 Grammar: be unable to, adjective/adverb enough (optional to-infinitive) suffixation

UA 21 Function inquire about/express capability or incapability.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de emplear, en lenguaje escrito y oral, las estructuras gramaticales básicas y avanzadas, así como también será capaz de producir textos sobre los distintos temas de conocimiento general y profesional de aproximadamente 120 a 180 palabras (redacciones cortas, cartas formales e informales, informes curriculares, etc.)

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Conversación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Non-intensive American Language Course (Vol. IV, Units 1–15).

Marlins. (s.f.). Marlins English for Seafarers (pp. 4.7–4.11; 4.12–4.15; 4.16–4.18; 4.19–4.20) [Material opcional].

Marlins. (s.f.). Marlins English for Seafarers (pp. 6.1–6.15; 12.5–12.11; 14.1–14.15).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas auxiliares I (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Auxiliares I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Deberán conocer y comprender los aspectos constructivos y de funcionamiento de los generadores de vapor, turbo máquinas y equipamiento asociado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS

UA. 2 INTERCAMBIADORES DE CALOR, UA 3 BOMBAS, UA 4 COMPRESORES DE AIRE, GASES Y VENTILADORES.

UA 5 CENTRIFUGADORAS.

UA6 CALDERAS.

UA7 TURBO MÁQUINAS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar y comprender los principios de funcionamiento de los sistemas intercambiadores de calor, de las diferentes bombas para fluidos, de los ventiladores de los compresores de baja y alta presión, de los equipos centrifugadoras de lubricantes y combustibles.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Principles of engineering (Cap. 13).

(s.f.). Termodinámica práctica (Tomo II).

Armada Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares navales.

Barreto, W. (s.f.). Calderas, vapor y foguistas.

Perticarari, C., & Rondina, M. (s.f.). Turbinas de vapor (Primera parte). Armada de la República Argentina.

Rase, H. F., & Barrow, M. H. (s.f.). Ingeniería de proyectos para plantas de proceso (Parte 3).

Thomasset, C. W. (s.f.). Pequeño manual del foguista.

United States Navy. (s.f.). Turbinas navales

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Laboratorio de Máquinas Eléctricas (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Laboratorio de Máquinas Eléctricas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Uso de taller trabajando con Máquinas de CA y CC.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. Taller Operativo de Instrumentos y seguridad.

UA 2.- Transformadores

UA 3.- Máquinas de C.A, UA 4.- Máquinas de Corriente Continua

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de armar, identificar, conectar, devanados y componentes básicos de máquinas rotativas de C.A – C.C y transformadores, ejerciendo el control y caracterización de las mismas en su funcionamiento.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Electrical machines laboratory.

Feedback Instruments Limited. (s.f.). EMT 180: Manual 180S EDC.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de Máquinas y Mecanismos (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de Máquinas y Mecanismos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer diferentes componentes de las Máquinas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 ANÁLISIS DE CARGAS Y ESFUERZOS (Repaso), UA2 EJE DE TRANSMISIÓN, UA 3 UNIONES NO PERMANENTES, UA4 CHAVETAS Y PASADORES, UA 5 ENGRANAJE

UA6 RESORTE MECÁNICO, UA7 EMBRAGUE, FRENO, COPLE Y VOLANTE DE INERCIA, UA 8 – ELEMENTO FLEXIBLE DE TRANSMISIÓN, UA9 COJINETE Y RODAMIENTO

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar los principales tipos de mecanismos de uso en la industria naval, estudiarlos desde el punto de vista

analítico, cinemática, dinámico y dimensionar sus componentes para que soporten los esfuerzos a que se verán sometidos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 421.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de auxiliares.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de electricidad.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de propulsión.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Seguridad Operativa (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Seguridad Operativa.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los diferentes tipos de accidentes laborales y como prevenirlos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

UA 2 HIGIENE INDUSTRIAL.

UA 3 SEGURIDAD EN AMBIENTES DE TRABAJO.

UA 4 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

UA 5 ELECTRICIDAD; RIESGOS Y PREVENCIÓN.

UA 6 NORMAS DE SEGURIDAD PARA APARATOS CON FLUIDOS A PRESION.

UA 7 PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIO.

UA 8 PROGRAMA DE PREVENCIÓN

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno estará en condiciones de reconocer, emplear y supervisar las normas de seguridad e higiene en el trabajo, así como las de prevención de riesgos y accidentes en el ejercicio de su desempeño profesional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 0110.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0410.

Bird, F. E. (s.f.). Liderazgo práctico en control de pérdidas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Tecnología Eléctrica (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Tecnología Eléctrica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Deberá nombrar y definir los diferentes componentes eléctricos, su clasificación y su normalización.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 TRANSFORMADORES.

UA 2 INSTALACIONES DE ENLACE Y TIPOS DE SUMINISTRO.

UA 3 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

UA4 ESTIMACIÓN DE DEMANDA.

UA 5 PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS.

UA 6 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS.

UA 7 CONDUCTORES ELÉCTRICOS. UA 8 CALCULO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO.

UA 9 DIMENSIONAMIENTO DE CONDUCTORES.

UA 10 PROTECCIONES ELÉCTRICAS.

UA 11 PROTECCIONES DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir los principios de instrumentación eléctrica y distinguir los diferentes instrumentos de medida.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

P ABB. (s.f.). Cuaderno de aplicaciones técnicas N.º 3: Sistemas de distribución y protección contra contactos indirectos y puestas a tierra.

ABB. (s.f.). Manual técnico de instalaciones eléctricas: Aparatos de protección y maniobra.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Norma de instalaciones de enlace de baja tensión.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Norma de instalaciones: Capítulo I-A, previsión de carga.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Norma de instalaciones: Capítulo II, instalaciones receptoras del cliente.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo II (anexo), instalaciones interiores o receptoras.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo III, sistema de instalación de canalizaciones.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo IV, conductos protectores.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo V, agrupamiento de accesorios de protección (tableros).

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo VI, protecciones contra contactos directos e indirectos.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo VIII, prescripciones generales de instalaciones interiores de viviendas.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo XI, instalaciones en locales con riesgos de explosión o incendio.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo XIX, motores, generadores, convertidores, transformadores y reactancias.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Reglamento de baja tensión: Capítulo XXIII, puestas a tierra.

Cotrim, A. (s.f.). Instalaciones eléctricas (5.ª ed.).

Fraile Mora, J. (s.f.). Máquinas eléctricas (5.ª ed.).

Material del curso. (s.f.). Presentaciones PPT de la asignatura.

Schneider Electric. (s.f.). Cuaderno técnico N.º 158: Cálculo de corrientes de cortocircuito.

Schneider Electric. (s.f.). Manual y catálogo del electricista.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Dibujo Técnico (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Dibujo Técnico.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Expresar por medio del dibujo computarizado las piezas, partes y conjuntos mecánicos, así como los diseños y proyectos para posibles modificaciones y/o reparaciones mecánicas. Ejecutar representaciones gráficas de piezas mecánicas básicas en 2D y 3D. Dibujar croquis de construcción de piezas mecánicas y máquinas o maquinarias. Dibujar croquis de instalaciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas, etc., para su correcto montaje y puesta en marcha. Interpretar planos acotados en las escalas apropiadas. Conocer la capacidad de información, automatización, personalización y de relación con bases de datos del programa AutoCAD.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. INTRODUCCIÓN AL CAD.

UA 2. NORMAS DE DIBUJO TÉCNICO EN GENERAL.

UA.3. ORGANIZACIÓN DE UN DIBUJO.

UA 4. CONCEPTO DE REPRESENTACION. CONCEPTODE ELEMENTOS TRIDIMENSIONALES

UA.5 DIBUJO MECÁNICO

UA 6. DIBUJO EN 3D.

UA 7. EL USO PROFESIONAL DE CAD EN PROYECTOS

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá utilizar programas digitales como el AutoCAD.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de AutoCAD 2010.

Autodesk. (2010). AutoCAD 2010: User's guide.

Material del curso. (s.f.). Repartidos y manuales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gestión de Mantenimiento (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gestión de Mantenimiento.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los tipos de mantenimiento. Planificación de los mantenimientos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA1 INTRODUCCION,

UA3 ORGANIZACIÓN Y ESCUELAS DE MANTENIMIENTO,

UA4 OPERACIONES Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO,

UA5 MANTENIMIENTO ASISTIDO POR COMPUTADOR,

UA6 TENDENCIA ACTUAL DE LA GESTIÓN MANTENIMIENTO.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de estructurar un sistema básico de mantenimiento planificado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Duffuaa, S. O., Raouf, A., & Dixon, J. D. (s.f.). Sistemas de mantenimiento: Planeación y control.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Roversi, R., & Turco, F. (s.f.). Manual de mantenimiento de instalaciones industriales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas Eléctricas (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Eléctricas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir la teoría clásica de las máquinas eléctricas y distinguir e identificar las de corriente continua y corriente alterna en régimen permanente de funcionamiento

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCION A LAS MÁQUINAS ELECTRICAS.

UA 2 MÁQUINAS SINCRONICAS.

UA 3 MÁQUINAS ASINCRONICAS.

UA 4 MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar los sistemas de propulsión eléctrica usadas abordo,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Máquinas. Escuela Naval Militar (Argentina).

Sobrevila, M. (s.f.). Ingeniería de la energía eléctrica (Libro 2).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparaciones II (3° CIME)

Año: Tercer año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre,

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los diferentes tipos de soldadura y el equipamiento para realizarlas. Conocer los diferentes tipos de ajustes y alineaciones.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 METALES NO FFERROSOS Y SUSUS ALEACIONESUA

UA 2 TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS.

UA 3. MÁQUINAS HERRAMIENTAS.

UA 4 METALURGIA DE LA SOLDADURA.

UA 5 TÉCNICAS DE AJUSTE.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer e identificar las cañerías, válvulas y accesorios. Reconocer las diferentes máquinas herramientas, así como su función y utilización.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (NOCEM, Cap. 24).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Patton, W. J. (s.f.). Ciencia y técnica de la soldadura.

Seferian, D. (s.f.). Las soldaduras.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas auxiliares II (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Auxiliares II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los principios de funcionamiento de los diferentes sistemas de gobierno de los buques, los sistemas de control de paso de hélices, de otras unidades hidráulicas y sus componentes asociados, de la maquinaria de cubierta, líneas de ejes y hélices. Conocer uso de las potabilizadores y cámaras frigoríficas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 PLANTAS DESTILADORAS Y POTABILIZADORAS.

UA 2 REFRIGERACIÓN.

UA 3 COMPONENTES DE UNA PLANTA FRIGORÍFICA Y SU FUNCIONAMIENTO.

UA 4 ACONDICIONAMIENTO DE AIRE. UA 5 MÁQUINAS AUXILIARES FUERA DEL COMPARTIMENTO DE MÁQUINAS.

UA 6 DESCRIPCIÓN Y COMPARACION DE LAS DIFERENTES TIPOS DE PLANTAS DE MÁQUINAS EN BUQUES.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer los principios de funcionamiento de las destiladoras y equipos potabilizadores, plantas frigoríficas y equipos de aire acondicionado. Será capaz además de identificar y describir el funcionamiento de los Sistemas y Equipos Auxiliares citados, sus características y parámetros de operación; así como las principales fallas y precauciones de seguridad aplicables a los mismos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Circuitos neumáticos, eléctricos e hidráulicos. Marcombo.

(s.f.). Manual del sistema de potabilización de agua por ósmosis inversa.

Asociación Potencia Fluídica. (s.f.). Tecnología oleohidráulica industrial.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares.

NAVPERS. (s.f.). Principles of naval engineering.

Repin, P. J. (s.f.). Instalaciones frigoríficas (Tomos I y II). Marcombo.

Stocker, W. F. (s.f.). Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Bibliografia complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas de Combustión (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas de Combustión

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el funcionamiento de los diferentes tipos de motores. Identificar los cada uno y sus componentes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Ciclo Teórico de los Motores Alternativos.

UA 2 Ciclo Reales Diagrama de Presión.

UA 3 Potencia, Rendimiento del Motor y Balance Térmico.

UA 4. El Trabajo del Motor y Factores que lo Influyen.

UA 5 Motores de Encendido por Compresión (Nociones Generales).

UA 6 El Proceso de Combustión en Motores EC.

UA 7 Cámaras de Combustión en Motores EC.

UA 8 Inyección.

UA 9 La Refrigeración.

UA 10 Lubricación y Lubricantes.

UA 11 Componente de Motores de Encendido por Compresión.

UA 12 Sistema de Distribución de los Motores DIESEL.

UA 13 Sistema de Combustible.

UA 14 Sistemas de Admisión y Escape.

UA 15 Sistemas de Sobrealimentación.

UA 16 Sistemas de Arranque.

UA 17 Sistemas para la Inversión de Marcha.

UA 18 Sistemas de Gobierno Reguladores.

UA 19 Inyección DIESEL con Gestión Electrónica.

UA 20 Motor DIESEL. Procedimiento para el Arranque y Controles del Funcionamiento.

UA 21 Motor DIESEL. Fallas en el Funcionamiento. Causas y Soluciones Factibles.

UA 22 La Combustión de los Motores de Encendido de Chispa.

UA 23 La Carburación.

UA 24 Sistemas de Inyección de Gasolina. Fundamentos. Variantes.

UA 25 El Encendido Estructura y Componentes.

UA 26 Sistemas de Encendido Electrónico.

UA 27 Vibración y Balanceo de un Motor.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de enunciar la teoría de funcionamiento de los motores de combustión interna; identificar, enumerar y señalar los fenómenos de la combustión, inyectores, bombas de inyección, características de los diferentes órganos que conforman las máquinas y sus sistemas; señalar las técnicas de operación, control y ensayo de los motores diesel para propulsión y generación. Deberá nombrar, definir y clasificar los motores a nafta y las turbinas de gas

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (s.f.). Motores de combustión interna (NOCEM, Cap. 22).

Giacosa, D. (s.f.). Motores endotérmicos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Control (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Control.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Identificar los distintos tipos de sistemas. Resolver los sistemas de control aplicando los criterios de error y estabilidad. Analizar el comportamiento de los sistemas en el dominio temporal y en el frecuencial.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CONTROL.

UA 2 BASE MATEMÁTICA.

UA 3 MODELOS MATEMÁTICOS DE SISTEMAS FISICOS.

UA 4 ACCIONES BÁSICAS DE CONTROL.

UA 5 ANÁLISIS DE ERROR.

UA 6 ANÁLISIS DE RESPUESTA TRANSITORIA.

UA 7 MÉTODOS DE RESPUESTA EN FRECUENCIA

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Definir que es un sistema de control.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Programa MATLAB.

DiStefano, J. J., Stubberud, A. R., & Williams, I. J. (s.f.). Retroalimentación y sistemas de control. McGraw-Hill.

Ogata, K. (s.f.). Ingeniería de control moderna. Prentice Hall.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Oleohidráulicos (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Oleohidráulicos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer e identificar bombas, motores hidráulicos y compresores de aire, así como sus componentes accesorios.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

UA 2 BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS.

UA 3 ACTUADORES HIDRÁULICOS Y VÁLVULAS.

UA 4 COMPRENSORES DE AIRE, TRATAMIENTO DEL AIRE Y REGULADORES DE PRESIÓN.

UA 5 ACCESORIOS HIDRÁULICO Y NEUMÁTICOS.

UA 6 CIRCUITOS OLEOHIDRÁULICOS.

UA 7 CONTROL DE PROCESOS NEUMÁTICOS.

UA 8 SEGURIDAD, LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS Y MANTENIMIENTO.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer los elementos que constituyen los circuitos oleohidraulicos, como bombas, cilindros y válvulas, su funcionamiento y cálculo. Así también la electrohidráulica, funcionamiento del circuito a través de autómatas programables.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Altland, G. (s.f.). Hidráulica práctica.

Asociación Potencia Fluídica. (1990). Tecnología oleohidráulica industrial. Parker-Hannifin Corp.

COCAP. (s.f.). Oleohidráulica: Nivel 1.

Escuela Naval Militar (España). (1980). Hidráulica: Conocimientos básicos.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Michel, G. (1990). Autómatas programables industriales. Marcombo.

Roca Ravell, F. (2000). Oleohidráulica básica.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrotecnia Naval (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electrotecnia Naval

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nombrar y definir los diferentes Sistemas de a bordo de naturaleza eléctrica como son: corredera, girocompás, variador de frecuencia, regulador de voltaje, sistema de protección catódica, equipos de desmagnetización, central de alarmas, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 REPRESENTACION DE LOS SISTEMAS DE POTENCIA, CONCEPTOS BÁSICOS.

UA 2 OPERACION ECONOMICA DE LOS SISTEMAS DE POTENCIA.

UA 3 CÁLCULO DE LAS CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO EN SISTEMAS TRIFÁSICOS.

UA 4 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN. ELEMENTOS DEL SISTEMA. OPERACIÓN. MANTENIMIENTO.

UA 5 VARIADOR DE FRECUENCIA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar los sistemas de potencia más usados abordo, resolver la corriente de cortocircuito y clasificar los componentes de maniobra, control y protección del sistema, así como su utilización en la constitución de tableros eléctricos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Teoría elemental del girocompás.

Baquerizo Pardo, M. (s.f.). Electricidad aplicada al buque.

Funk, G. (s.f.). Cálculo de corrientes de cortocircuito (2.ª ed.).

Grainger, J. J., & Stevenson, W. D., Jr. (s.f.). Análisis de sistemas de potencia (NOCEM, Cap. 44, Secc. 3).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Conducción, Guardia y Simulación de Máquinas (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, Guardia y Simulación de Máquinas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender de forma práctica el desarrollo de la guardia de máquinas en navegación, controlando y operando los sistemas que propone la simulación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. INTRODUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y GUARDIA DE MÁQUINAS.

UA 2. FAMILIARIZACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL SIMULADOR.

UA 3. UNIDADES Y SISTEMAS AUXILIARES.

UA 4. MÁQUINA PRINCIPAL DIESEL DE PROPULSIÓN.

UA 5. BALANCE ENERGÉTICO- RENDIMIENTOS.

UA 6. SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE POTENCIA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno podrá ocupar el puesto de Oficial de Guardia de Máquinas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres. Simulador de máquinas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 421.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de auxiliares.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de electricidad.

Transas. (s.f.). Manual de equipamiento de propulsión.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Microcontroladores (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Microcontroladores.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el funcionamiento de los microprocesadores y su programación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- ARQUITECTURA INTERNA DE LOS MICROPROCESADORES.

UA 2.- DIRECCIONAMIENTO DIRECTO, PUERTOS E INSTRUCCIONES A LA PROGRAMACIÓN EN ASSEMBLER.

UA 3.- ESTRUCTURAS DE PROGRAMACIÓN.

UA 4.- SUBRUTINAS.

UA 5.- TIMER O SISTEMAS DE INTERRUPCIONES.

UA 6.- MEMORIA NO VOLÁTIL, DIRECCIONAMIENTO INDIRECTO Y COMUNICACIÓN USART.

UA 7.- INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA ARDUINO, IDE ARDUINO.

UA 8.- INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN C PARA ARDUINO.

UA 9.- CONVERSIÓN ANALÓGICA DIGITAL, PWM Y DELAYS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer el fundamento teórico y aplicaciones de estos circuitos, dando una visión global de microprocesadores y herramientas para la puesta en práctica.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Angulo Usategui, J. M., Angulo Martínez, I., & Martín Cuenca, E. (s.f.). Microcontroladores PIC.

Darsch, P., & Pérez, J. (1991). Un microprocesador de 8 bits: Z-80 CPU. Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería.

Microchip Technology Inc. (s.f.). Flash-based 8-bit CMOS microcontroller: PIC16F628 data sheet.

Microchip Technology Inc. (s.f.). MPLAB user’s guide.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oficial Electrotécnico (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Oficial Electrotécnico.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno como Oficial Electrotécnico.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- COMPETENCIAS, ROL, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL OFICIAL ELECTROTÉCNICO A BORDO DE LOS BUQUES MERCANTES

UA 2.- NORMATIVA ELECTROTÉCNICA,

UA 3.- EQUIPO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN ZONAS PELIGROSAS (Hazardous Zones)

UA 4.- DISEÑO Y BALANCE ELÉCTRICO DE PLANTAS MARINAS, UA 5.- PRUEBAS A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA,

UA 6.- SISTEMAS DE CONTROL, AUTOMATIZACIÓN, ALARMAS Y SEGURIDADES,

UA 7.- OPERAR Y MANTENER LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MÁS DE 1.000 VOLTIOS,

UA 9.- SISTEMAS DE CONTROL Y SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE FONDA,

UA 10.- SISTEMAS DE CONTROL SCADA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de: Cumplir con las competencias requeridas para obtener la titulación de oficial Electrotécnico según el convenio internacional STCW en su regla III / 6

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). ETO course draft model.

(s.f.). High voltage electrical installations.

(s.f.). Marine electrical practice: Electrical safety.

(s.f.). Marine electricity.

(s.f.). Responsibilities of the electro-technical officer (ETO).

ABB. (s.f.). High voltage training.

ABB. (s.f.). Maritime electrical installations and diesel electric propulsion.

Det Norske Veritas (DNV). (2011). Rules for ships: Electrical installations (Part 4, Chaps. 8–9).

Escuela Naval. (s.f.). Prácticas en simulador de máquinas: Planta eléctrica del buque.

Escuela Naval. (s.f.). Prácticas: Laboratorio de máquinas eléctricas.

International Association of Classification Societies. (s.f.). Regulations relating to maritime electrical installations.

Mieres, & López, R. (s.f.). Sistema Ward Leonard.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78, Anexo I.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio SOLAS: Capítulo II-1, partes D y E (instalaciones eléctricas y requisitos para salas de máquinas desatendidas).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio STCW: Reglas III/6 y III/7.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Equipo separador de aguas oleosas.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Sistema de monitoreo de descargas de hidrocarburos en buques petroleros.

Ramos, R. (s.f.). Material adaptado sobre instalaciones eléctricas marítimas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparación III (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir los diferentes tipos y sistemas de funcionamiento componentes y sistemas de máquinas de combustión interna y máquinas auxiliares.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 RODAMIENTOS,

UA 2 MÁQUINAS AUXILIARES,

UA 3 MOTORES DIESEL,

UA 4 TURBINAS DE GAS,

UA 5 RENDIMIENTOS EN MOTORES DIESEL

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer e identificar los componentes y sistemas de máquinas de combustión interna y máquinas auxiliares, así como su función y posibles averías. Será capaz de diagnosticar fallas en el funcionamiento de las mismas. También estará capacitado para la correcta elección, instalación y mantenimiento de los diferentes tipos de cojinetes de bolas y rodillos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Arias-Paz, (s.f.). Manual de automóviles.

De Castro, M. (s.f.). Carburadores.

Giacosa, D. (s.f.). Motores endotérmicos.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Miralles, J. (s.f.). Bombas de inyección diésel.

SKF. (s.f.). Manual de rodamientos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Arquitectura y Construcción Naval (4° CIME)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre-

Nombre de Curso/asignatura: Arquitectura y Construcción Naval

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir Arquitectura Naval y Construcción Naval. Definir los tipos de esfuerzos a que son sometidos los buques. Estudiar los tanques, mantenimientos y pruebas de estanqueidad. Finalmente definir períodos de supervisión y entradas a Dique. Listado de tareas obligatorias y necesarias, y de aquellas que deben realizarse en una entrada a Dique. Responsabilidades

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- ESTRUCTURAS DE BUQUES.

UA 2.- QUILLA, FORRO, CASCO. CUBIERTAS, MAMPAROS Y PUERTAS. ESPESORES.

UA 3.- TANQUES.

UA 4.- PETROLEROS Y GASEROS.

UA 5.- MANTENIMIENTO Y PERIODOS DE ENTRADAS A DIQUE.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá reconocer y explicar los términos utilizados para definir las partes estructurales de un buque. Definir en particular para buques tanques, quimiqueros y gaseros. Podrá ingresar un buque a dique.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Derrett, D. R. (s.f.). Ship stability for masters and mates.

Taylor, D. A. (s.f.). Merchant ship construction.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Impuestos (2° CAA)

Año: Segundo año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Impuestos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Lograr que el alumno comprenda las características principales y principios que rigen la actividad y el régimen Tributario Nacional vigente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 INTRODUCCIÓN. Introducir conceptos y terminología clave en materia impositiva, así como los diferentes componentes del sistema tributario nacional

UA-2 INTRODUCCIÓN AL IRPF. Conocer los componentes del hecho generador del impuesto y poder identificar la aplicación de este

UA-3 IRPF CATEGORÍA 1. Aplicar la normativa para liquidación del impuesto en incrementos y rendimientos patrimoniales.

UA-4 IRPF CATEGORÍA 2. Aplicar la normativa para liquidación del impuesto en Haberes Personales

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno conocerá la actividad y el régimen Tributario Nacional vigente.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Estudios de casos.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Uruguay. (1996). Texto Ordenado 1996 (TO 1996), Título 7.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Contabilidad (2° CAA)

Año: Segundo año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Contabilidad.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 72 horas.

Carga horaria práctica: 72 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 14 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir al alumno en los conocimientos básicos de la contabilidad y la teneduría de libros, arraigando adecuadamente el concepto de patrimonio neto, su composición y evolución, como así también los hechos que la originan.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 - ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD.

UA 2 EL PROCESO CONTABLE.

UA 3 CAPTACIÓN DE DATOS.

UA 4 LAS CUENTAS.

UA 5 LOS REGISTROS CONTABLES.

UA 6 EL CICLO CONTABLE.

UA7 MOVIMIENTOS DE FONDOS.

UA 8 BIENES DE USOS.

UA 9 BIENES DE CAMBIO.

UA 10 AJUSTES.

UA 11 CICLO CONTABLE.

UA 12 PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno adquirirá conocimientos básicos de la contabilidad y la teneduría de libros. Podrá llevar los libros de su futura Unidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Altieri, C. (s.f.). Contabilidad aplicada.

Fowler Newton, E. (s.f.). Contabilidad básica.

Rosendorf, A. (s.f.). Contabilidad general (Tomo práctico).

Rosendorf, A. (s.f.). Contabilidad general (Tomo teórico).

Rosendorf, A. (s.f.). Teneduría de libros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Microeconomía (2° CAA)

Año: Segundo año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Microeconomía.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El propósito de este curso es el de introducir a los estudiantes en el campo de la Economía en general y en los problemas del mundo actual en particular, apuntando específicamente a la microeconomía

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

U.A. 1: INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA,

U.A. 2: OFERTA Y DEMANDA,

U.A. 3: ELASTICIDAD,

U.A. 4: ELECCIÓN DEL CONSUMIDOR, U.A. 5: LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN, U.A 6: LA FUNCIÓN DE COSTOS,

U.A. 7: MONOPOLIO,

U.A 8: SECTOR PÚBLICO

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno tendrá conocimientos generales de microeconomía.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Mankiw, N. G. (s.f.). Principios de economía (6.ª ed.).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Público (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Público

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 56 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 10 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender y diferenciar las estructuras e instituciones que configuran el Estado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 DERECHO PÚBLICO CONCEPTO. SUJETOS DE DERECHO PÚBLICO, FUENTES.

UA2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA: CENTRALIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN POR SERVICIOS Y TERRITORIAL.

UA 3 ACTIVIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN.

UA 4 CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de comprender y diferenciar las estructuras e instituciones que configuran el Estado y la relevancia de su correcto funcionamiento.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Estudios de caso.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Cagnoni, J. A. (1991). Control de la administración (Ombudsman). Fundación de Cultura Universitaria.

Cagnoni, J. A. (1996). Introducción a la teoría del control. Universidad.

Cajarville Peluffo, J. P. (1992). Procedimiento administrativo. IDEA.

Cassinelli Muñoz, H. (s.f.). Derecho público (2 tomos). Fundación de Cultura Universitaria.

Correa Freitas, R. (1994). Derecho constitucional contemporáneo. Fundación de Cultura Universitaria.

Prat, J. (s.f.). Tratado de derecho administrativo. ACALI.

Risso Ferrand, M. (1996). Derecho constitucional (3 tomos). Ingranusi Ltda.

Rotondo Tornaría, F. (s.f.). Manual de derecho administrativo (Tomo II). Universidad.

Sayagués Laso, E., & Martins, D. H. (s.f.). Tratado de derecho administrativo (versión actualizada). Fundación de Cultura Universitaria.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República Oriental del Uruguay (Ley N.º 15.869).

Uruguay. (s.f.). Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF, T. 11).

Uruguay. (s.f.). Texto Ordenado de Funcionarios Públicos (TOFUP).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Macroeconomía II (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Macroeconomía II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno una introducción en la asignatura Macroeconomía y los distintos modelos económicos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA. LA MACROECONOMÍA,

UA 2: MODELOS MACROECONÓMICOS,

UA 3: ECONOMÍA MONETARIA,

UA 4: MODELO MACROECONÓMICO CLÁSICO,

UA 5: MODELO KEYNESIANO SIMPLIFICADO, UA 6: EL MODELO IS-LM,

UA 7: EL MODELO DE OFERTA Y DEMANDA AGREGADA

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá y manejará conceptos de macroeconomía,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Gagliardi, E. (s.f.). Macroeconomía de economías pequeñas y abiertas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración y Gestión de las Organizaciones (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Administración y Gestión de las Organizaciones

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el funcionamiento, conceptos y como administrar organizaciones.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN Y LAS ORGANIZACIONES,

UA 2 HISTORIA DE LA ADMINISTRACIÓN

UA 3 LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y EL ENTORNO,

UA 4 EL PROCESO ADMINISTRATIVO. PLANIFICACIÓN,

UA 5 EL PROCESO ADMINISTRATIVO. ORGANIZACIÓN,

UA 6 EL PROCESO ADMINISTRATIVO. DIRECCIÓN,

UA 7 EL PROCESO ADMINISTRATIVO. CONTROL

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de tener una idea general del campo de la administración y comprender el real sentido de la misma y su importancia decisiva para hacer frente a los problemas que nos plantea la sociedad moderna.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Comas, J. (2008). Las organizaciones: Características y fenómenos principales. Entrepreneur XXI.

Comas, J., & Ginesta, D. (2005). Emprendimientos: Creación y gestión. Entrepreneur XXI.

Comas, J., & Ginesta, D. (2005). Las organizaciones y su administración. Entrepreneur XXI.

Material del curso. (s.f.). Material preparado por el docente

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2010). Administración (10.ª ed.). Pearson.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística I (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Logística I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar en el alumno técnicas procedimentales y actitudinales que le permitan gestionar la logística y poder dar al mando información certeza aprovechando los recursos existentes.

Gestionar los almacenes de las distintas Unidades de la Armada en forma eficaz y eficiente.

Desarrollar las capacidades necesarias para el estudio de situaciones y brindar asesoramiento en gestión de stock y efectuar los requerimientos de materiales en forma eficaz y eficiente al menor costo sin dejar de lado la calidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 FUNCION LOGISTICA Y GESTION DE APROVISIONAMIENTO,

UA 2 EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO,

UA 3 ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO, UA 4 ACTIVIDADES TÉCNICAS,

UA 5 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES,

UA 6 CATALOGACIÓN DE MATERIALES, ACTIVIDADES GERENCIALES,

UA 7 CONTABILIDAD DEL MATERIAL EN STOCK Y VALORACIÓN DE LAS EXISTENCIAS,

UA 8 CONTROL Y GESTIÓN DE STOCK,

UA9 CONTROL, REGISTROS BÁSICOS DE INVENTARIO Y CDMI,

UA 10 DETERMINACIÓN DE NECESIDADES, UA 11 PUESTA EN PRÁCTICA

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá gestionar la logística y poder dar al mando información certeza aprovechando los recursos existentes

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Anaya Tejero, (s.f.). Logística integral.

Armada Nacional. (s.f.). Órdenes vigentes en el área de abastecimiento.

Escudero Serrano, (s.f.). Manual de operaciones de almacenaje.

Marinha do Brasil. (s.f.). Manual de abastecimiento.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor de cursos de logística de misiones de paz (ONU).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor en cursos realizados en Brasil, España y China.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Manual de aspectos administrativos y presupuestarios.

Parra Guerrero, (s.f.). Gestión de stock.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería Aplicada III (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Marinería III Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a desarrollar las siguientes competencias del STCW:

Tabla A-2/I Respuesta a emergencias

Tabla A-2/I Maniobrar el buque

Tabla A-2/II Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación

Tabla A-2/II Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- GOBERNAR EL BUQUE EN TODAS LAS CONDICIONES.

UA 2.- MANIOBRAR EL BUQUE EN TODAS LAS CONDICIONES.

UA 3.- HOMBRE AL AGUA.

UA 4.- MANEJO DE BUQUES EN MAL TIEMPO.

UA 5: MANIOBRAS DE EMERGENCIA,

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para explicar y para llevar a la práctica en ejercicios en simulador, las maniobras en navegación normal o en emergencias que permitan operar y mantener el gobierno del buque en todas las condiciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Métodos Cuantitativos (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Métodos Cuantitativos

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir al Alumno en el manejo de técnicas cuantitativas para resolver problemas de decisión en áreas operacionales, financieras y logísticas propias del Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA.

UA 2 PROGRAMACIÓN LINEAL.

UA 3 DUALIDAD.

UA 4 GESTIÓN DE PROYECTOS.

UA 5 GESTIÓN DE INVENTARIOS.

UA 6 PROBLEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y DE RED.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá resolver problemas de decisión en áreas operacionales, financieras y logísticas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continúa. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., & Martin, K. (s.f.). Métodos cuantitativos para los negocios.

Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (s.f.). Introducción a la investigación de operaciones.

Material del curso. (s.f.). Ejercicios de cada unidad de aprendizaje.

Material del curso. (s.f.). Presentaciones en PowerPoint dictadas por el docente.

Taha, H. A. (s.f.). Investigación de operaciones.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Finanzas (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Finanzas

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: 48 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Utilizar herramientas y comprender el lenguaje financiero.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA N°1.- INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS INSTRUMENTALES BÁSICOS,

UA N°2.- VALUACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS,

UA N°3.- ANÁLISIS DE INVERSIONES,

UA N°4.- TASA DE DESCUENTO,

UA N°5.- ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO,

UA N°6.- ANÁLISIS DE INVERSIONES EN CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE,

UA N°7.- CREACIÓN DE VALOR

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno tendrá conocimientos generales de finanzas y conceptos de una buena administración.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

García Pelufo, E. (s.f.). Finanzas de empresas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística Aplicada II (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Logística Aplicada II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar en el alumno técnicas procedimentales y actitudinales que le permitan gestionar la logística y poder dar al mando información certeza aprovechando los recursos existentes.

Gestionar los almacenes de las distintas Unidades de la Armada en forma eficaz y eficiente.

Desarrollar las capacidades necesarias para el estudio de situaciones y brindar asesoramiento en gestión de stock y efectuar los requerimientos de materiales en forma eficaz y eficiente al menor costo sin dejar de lado la calidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 FUNCION LOGISTICA Y GESTION DE APROVISIONAMIENTO,

UA 2 EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO,

UA 3 ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO, UA 4 ACTIVIDADES TÉCNICAS,

UA 5 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES,

UA 6 CATALOGACIÓN DE MATERIALES, CTIVIDADES GERENCIALES,

UA 7 CONTABILIDAD DEL MATERIAL EN STOCK Y VALORACIÓN DE LAS EXISTENCIAS,

UA 8 CONTROL Y GESTIÓN DE STOCK,

UA 9 CONTROL, REGISTROS BÁSICOS DE INVENTARIO Y CDMI,

UA 10 DETERMINACIÓN DE NECESIDADES, UA 11 PUESTA EN PRÁCTICA,

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá gestionar la logística y poder dar al mando información certeza aprovechando los recursos existentes.

Gestionar los almacenes de las distintas Unidades de la Armada.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Anaya Tejero, (s.f.). Logística integral.

Armada Nacional. (s.f.). Órdenes vigentes en el área de abastecimiento.

Escudero Serrano, (s.f.). Manual de operaciones de almacenaje.

Marinha do Brasil. (s.f.). Manual de abastecimiento.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor de cursos de logística de misiones de paz (ONU).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor en cursos realizados en Brasil, España y China.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Manual de aspectos administrativos y presupuestarios.

Parra Guerrero, (s.f.). Gestión de stock.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Procesos y Sistemas de la Información (3° CAA)

Año: Tercer año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Procesos y Sistemas de Información

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir al alumno en los temas manejados por los organismos del estado para planificar sus presupuestos, recursos y gastos, y cuáles son los mecanismos y las herramientas disponibles en la Armada para llevar adelante dichas tareas con rubros presupuestales.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA,

UA 2 CONCEPTOS BÁSICOS DE PROCESOS, UA 3 METODOLOGÍA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS,

UA 4 CONCEPTOS BÁSICOS DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS,

UA 5 METODOLOGÍA DE MEJORAMIENTO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS,

UA 6 CONCEPTOS BÁSICOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN,

UA 7 ANÁLISIS FUNCIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá planificar presupuestos, recursos y gastos con los rubros presupuestales disponibles.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Gilli, J., et al. (2007). Diseño organizativo: Estructuras y procesos. Granica.

González, M. (2015). Análisis de procesos (2.ª ed.). Editorial Técnica.

Material del curso. (s.f.). Materiales preparados en base a la asignatura dictada en FCEA, Udelar.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración Pública Naval I (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Administración Pública Naval I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar conocimientos adquiridos en las asignaturas de Logística y Derecho.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN,

UA 2 PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO,

UA 3 ESTRUCTURA PRESUPUESTAL,

UA 4 CONTRATACIONES,

UA 5 DE LOS INGRESOS,

UA 6 PARTIDAS PRESUPUESTALES,

UA 7 COMPROBANTES.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno será capaz de consolidar conocimientos adquiridos en las asignaturas de Logística y Derecho. Se hace especial profundización en Administración Financiera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MT 26.

Armada Nacional. (s.f.). PLANGEN y planes directores logísticos.

Armada Nacional. (s.f.). PON 111.

Armada Nacional. (s.f.). PON 173.

Contaduría General de la Nación. (s.f.). Instructivos y manuales.

Tribunal de Cuentas de la República. (s.f.). Ordenanzas.

Uruguay. (1997). Constitución de la República (Secciones XIII y XIV).

Uruguay. (s.f.). Ley de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF).

Uruguay. (s.f.). Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y Sistema de Información de Compras y Contrataciones Estatales (SICE): Manuales.

Uruguay. (s.f.). Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF).

Uruguay. Oficina Nacional del Servicio Civil. (2010). Texto Ordenado de Funcionarios Públicos (TOFUP).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991, normas de actuación administrativa.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 123/012, Texto Ordenado de Inversiones (TOI).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 150/012.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comercio Exterior (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Comercio Exterior.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: 48 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender las compras-ventas en el exterior y de los procedimientos aduaneros, asociados con aplicaciones en la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 COMERCIO INTERNACIONAL,

UA-2 POLÍTICA COMERCIAL,

UA-3 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC) Y ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE ADUANAS (OMA),

UA-4 SISTEMAS DE INTEGRACIÓN,

UA-5 MERCOSUR,

UA-6 COMPRA VENTA INTERNACIONAL,

UA-7 TRANSPORTE,

UA-8 OPERATIVA Y PROCEDIMIENTOS ADUANEROS,

UA-9 OPERATIVA Y PROCEDIMIENTOS ADUANEROS NAVALES,

UA-10 EJERCICIOS PRÁCTICOS FINALES DE APLICACIÓN DE TODOS LOS CONCEPTOS ADQUIRIDOS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno comprenderá las compras-ventas en el exterior y de los procedimientos aduaneros, asociados con aplicaciones en la Armada Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Acuerdo sobre transporte internacional terrestre.

Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (s.f.). Economía internacional (Caps. 1–5, 9–10 y 12).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Mercosur. (1991). Tratado de Asunción. https://www.mercosur.int/innovaportal/file/655/1/CMC1991TRATADOESAsuncion.pdf

Mercosur. (s.f.). Nomenclatura común del Mercosur.

Organización de las Naciones Unidas. (1980). Convención sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías.

Organización Mundial del Comercio. (2011). Informe sobre el comercio mundial 2011 (Cap. II, C, pp. 92–121). https://www.wto.org/spanish/ress/booksps/anreps/worldtradereport11s.pdf

Organización Mundial del Comercio. (s.f.). Documentos disponibles en https://www.wto.org/

Tansini, R. (Ed.). (2003). Economía para no economistas (pp. 257–263). Universidad de la República.

Uruguay. (1992). Ley N.º 16.246, puerto y aeropuerto libre.

Uruguay. (2014). Ley N.º 19.276, Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay (CAROU).

Uruguay. (2017). Ley N.º 19.566, zonas francas.

Uruguay. (s.f.). Código de Comercio.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Comercial (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Comercial

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 56 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Ser capaz de reconocer los diferentes estatutos que hacen al derecho comercial, la especialidad de los mismos y su relevancia de cara a su aplicación en el desempeño profesional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 ASPECTOS DEL DERECHO COMERCIAL. LA MATERIA COMERCIAL,

UA 2 LA EMPRESA COMERCIAL,

UA 3 ORGANIZACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA DEL COMERCIO,

UA 4 EL COMERCIANTE Y SUS OBLIGACIONES,

UA 5 SOCIEDADES COMERCIALES,

UA 6 CONTRATOS,

UA 7 TITULOS VALORES,

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocerlos diferentes estatutos que hacen al derecho comercial, la especialidad de los mismos y su relevancia de cara a su aplicación en el desempeño profesional.

fMetodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Fernández, A. (1991). Banca offshore en Uruguay.

Mezzera Álvarez, (s.f.). Curso de derecho comercial (4 tomos). Fundación de Cultura Universitaria.

Olivera García, R. (1985). Evolución y panorama del derecho comercial uruguayo. Amalia Fernández.

Olivera García, R. (1985). Leasing. Amalia Fernández.

Pérez Fontana, S. (s.f.). Manual de derecho comercial (4 tomos). Fundación de Cultura Universitaria.

Rippe Siegbart, et al. (1999). Instituciones de derecho comercial uruguayo (2.ª ed.). Fundación de Cultura Universitaria.

Rodríguez Olivera, N. (1998). Cheques (5.ª ed.). Fundación de Cultura Universitaria.

Rodríguez Olivera, N. (s.f.). Curso de sociedades comerciales (2 tomos). Nueva Universidad.

Rodríguez Olivera, N. (s.f.). Manual de derecho comercial (2 tomos). Nueva Universidad.

Rodríguez Olivera, N. (s.f.). Títulos valores (4.ª ed.). Fundación de Cultura Universitaria.

Uruguay. (s.f.). Código de Comercio.

Uruguay. (s.f.). Ley de inversiones.

Uruguay. (s.f.). Ley de sociedades comerciales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística III (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Logística III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar a los alumnos herramientas para dar continuidad a los conocimientos adquiridos en las asignaturas previas de Logística. Se incluyen nuevas tecnologías existentes y conocimientos de gestión de compras.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 ABASTECIMIENTO LOGÍSTICO,

UA 2 GESTIÓN DE CALIDAD,

UA 3 LOGÍSTICA MEDIOAMBIENTAL y LOGÍSTICA INVERSA,

UA 4 TECNOLOGÍA APLICADA A LA LOGÍSTICA

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno dará continuidad a los conocimientos adquiridos en las asignaturas previas de Logística perfeccionando conceptos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Introducción al modelo EFQM.

(s.f.). Manual de administración de la calidad total y círculos de control de calidad (Vol. II).

(s.f.). Normas ISO 9000.

(s.f.). Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001.

Dirección General Impositiva. (s.f.). Definiciones funcionales CFE e-factura.

Escuela Naval. (s.f.). Plan de gestión de residuos.

Fyam, J. L. (s.f.). Administración de compras y abastecimientos.

García Mestafa, J. (s.f.). Calidad total.

GS1 Uruguay. (s.f.). Sitio web oficial. http://www.gs1uy.org

Instituto Andaluz de Tecnología. (s.f.). Guía para una gestión basada en procesos.

López Vener, G. (s.f.). Notas de negocios internacionales e integración y despacho aduanero.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del docente.

Material del curso. (s.f.). Listado de normativa vigente relativa a la conservación del medioambiente.

Ministerio de Ambiente (Uruguay). (s.f.). Sitio web oficial. https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/

Salgado Alba, (s.f.). La logística de las fuerzas navales.

Sangri Coral, A. (s.f.). Administración de compras, adquisiciones y abastecimiento.

Thomson, (s.f.). Logística: La savia de la guerra.

Universidad Politécnica de Valencia. (s.f.). Manual de gestión de procesos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Auditoría (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Auditoría

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Se crea la Asignatura con el fin de que los futuros Oficiales adquieran competencias para desempeñarse como inspectores dentro de la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1- CONTROL INTERNO,

UA 2- CONCEPTOS GENERALES DE AUDITORÍA,

UA 3- PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA,

UA 4- RIESGOS EN AUDITORÍA,

UA 5- INFORMES,

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá cumplir tareas de inspector contable en Unidades de la Armada.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Manual del oficial inspector.

Armada Nacional. (s.f.). PON 173 A.

Auditoría Interna de la Nación. (s.f.). Normativa AIN.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (s.f.). Informe COSO.

International Auditing and Assurance Standards Board. (s.f.). Normas internacionales de auditoría (NIAs).

Uruguay. (s.f.). Ley de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF).

Uruguay. (s.f.). Manual de ética de la función pública.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2003). Decreto N.º 30/003, normas de conducta en la función pública.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 150/012.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística IV (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Logística IV

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Formarse en logística para desempeñarse en tareas logísticas con una sólida base.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD, PREVENCION EN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL.

UA 2 Gestión de la Producción,

UA 3 Sistemas de Producción ajustados,

UA 4 Producción Sincronizada y nivelada,

UA 5 Planificación de los procesos de SCM,

UA 6 Tendencias del Supply Chain Management,

UA 7 Infraestructura Portuaria,

UA 8 Servicios Portuarios

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno habrá completado su formación en logística para desempeñarse en tareas logísticas con una sólida base.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina de la Armada Nacional.

Armada Nacional. (s.f.). Plan director de un gran mando.

Armada Nacional. (s.f.). Plan General COMAR.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0110: Seguridad operativa en la Armada Nacional.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0410: Seguridad operativa en COMFLO.

Berry, L. L. (s.f.). Un buen servicio ya no basta.

Cuatrecasas, L. (s.f.). Gestión integral de la calidad.

Doyle, L. E. (1988). Materiales y procesos de manufactura para ingenieros. Prentice Hall.

Groover, M. P. (1997). Fundamentos de manufactura moderna: Materiales, procesos y sistemas. LTC.

Material del curso. (s.f.). Listado de normativa vigente relativa a la seguridad operativa.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Clasificación de sustancias peligrosas.

Schonberger, R. J. (1999). Manufactura de clase mundial para el próximo siglo. Prentice Hall.

Senlle, A. (s.f.). Calidad en los servicios.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2014). Decreto N.º 127/014.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2019). Decreto N.º 434/019.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración Pública Naval II (4° CAA)

Año: Cuarto año / Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Administración Pública Naval II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar conocimientos adquiridos en las asignaturas de Logística y Derecho. Se hace especial profundización en Administración Financiera.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN,

UA 2 PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO,

UA 3 ESTRUCTURA PRESUPUESTAL,

UA 4 CONTRATACIONES,

UA 5 DE LOS INGRESOS,

UA 6 PARTIDAS PRESUPUESTALES,

UA 7 COMPROBANTES.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno será capaz de consolidar conocimientos adquiridos en las asignaturas de Logística y Derecho. Se hace especial profundización en Administración Financiera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Penal (2° CP)

Año: Segundo año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Penal

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 56 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Interpretar y aplicar los aspectos básicos del Derecho Penal orientado a la función policial marítima del Oficial del CP.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 EL DERECHO PENAL,

UA 2 EFICACIA DE LA LEY PENAL,

UA 3 EL DELITO,

UA 4 TIPICIDAD,

UA 5 CAUSAS DE JUSTIFICACIÓN,

UA 6 IMPUTABILIDAD,

UA 7 CULPABILIDAD,

UA 8 CIRCUNSTANCIAS DEL DELITO,

UA 9 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL DELITO,

UA 10 CODELINCUENCIA,

UA 11 CONCURSO DE DELITOS,

UA 12 NOCIONES BASICAS SOBRE EL PROCESO PENAL,

UA 13 DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD, UA 14 DELITOS CONTRA LA LIBERTAD,

UA 15 DELITOS CONTRA LAS BUENAS COSTUMBRES Y EL ORDEN DE FAMILIA, UA 16 DELITOS CONTRA LA ECONOMIA Y HACIENDA PUBLICA,

UA 17 DELITOS CONTRA LA PAZ PÚBLICA, UA 18 DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD PÚBLICA,

UA 19 DELITOS CONTRA LA SALUD PÚBLICA,

UA 20 DELITOS CONTRA LA FE PÚBLICA, UA 21 DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA,

UA 22 DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA,

UA 23 DELITOS CONTRA LA SOBERANÍA DEL ESTADO,

UA 24 DELITOS CONTRA EL ORDEN PÚBLICO

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá diferenciar tipos de delito.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Estudios de caso, actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo I).

(s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo II).

(s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo III).

Reta, A., & Grezzi, (s.f.). Código penal uruguayo anotado y concordado

Bibliografía complementaria

Se omite

Información específica: Armamento PNN (2° CP)

Año: Segundo año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Armamento PNN

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el armamento portátil utilizado por la PNN.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 Evolución de las armas,

UA-2 Armas de Fuego,

UA-3 Manipulación de las Armas de Fuego, UA-4 Cartuchería y Balística

UA-5 Glock 17,

UA-6 Revolver, Calibre .38 Special y .357 Magnum,

UA-7 Carabina .30 Modelo M1,

UA-8 Sub-Fusiles en Uso,

UA-9 Escopeta,

UA-10 Agentes Químicos,

UA-11 Artefactos Terroristas,

UA- 12 TIRO CON ARMAMENTO EN USO EN LA P.N.N.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de reconocer el armamento y los gases químicos y orgánicos de la Prefectura Nacional Naval, las medidas de seguridad para su manipuleo y oportunidad de uso.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite

Bibliografía complementaria

Se omite

Información específica: Introducción a los Reglamentos Marítimos Nacionales I (2° CP)

Año: Segundo año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Introducción a los Reglamentos Marítimos Nacionales I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las reglamentaciones Marítimas Nacionales.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA- 1 Introducción del Curso diferentes normas que aplican a La Autoridad Marítima, UA- 2 Funciones y cometidos de las Direcciones y Secretarías PNN, UA- 3 Registros y Matriculación de Buques, UA- 4 Navegación y Comercio de Cabotaje, UA- 5 Documentación de Gente de Mar, Títulos y Patentes, UA-6 Documentación de Embarcaciones Extranjeras, Libre Platica, Servicio de Practicaje

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno tendrá los conocimientos para identificar las reglamentaciones Marítimas Nacionales que respaldan la misión de la Armada Nacional a través del gran mando Prefectura en la Actividad Marítima Nacional, en el ejercicio de la autoridad marítima.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Uruguay. (1932). Ley de creación de la Escribanía de Marina.

Uruguay. (1935). Ley de creación de la Dirección de Marina Mercante.

Uruguay. (1994). Ley N.º 16.595, practicaje nacional.

Uruguay. (s.f.). Código de Comercio.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 12.091, navegación y comercio de cabotaje.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 18.007, embarcaciones extranjeras.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 18.038, modificaciones a la Ley Orgánica de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1978). Decreto N.º 170/978.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1983). Decreto N.º 302/983.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1984). Decreto N.º 90/984.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1986). Decreto N.º 308/986.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1989). Decreto N.º 386/989.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 323/991.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1992). Decreto N.º 256/992.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2008). Decreto N.º 348/008.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2009). Decreto N.º 311/009.

Bibliografía complementaria

Se omite

Información específica: Teoría y Práctica Policial I (2° CP)

Año: Segundo año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Teoría y Práctica Policial I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas

Carga horaria práctica: 40 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la técnica policial, su definición y ámbito de aplicación (jurisdicción), como oficial de la Prefectura Nacional Naval.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: LA ESCENA DEL HECHO, UA 2: INDICIOS Y EVIDENCIAS, UA 3: CONSTATACIÓN DE LA MUERTE, UA 4: PROCESOS DE CONSERVACIÓN DEL CADÁVER, UA 5: LESIONES, HERIDAS E INTOXICACIONES, UA 6: ARMAS DE FUEGO

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno tendrá una noción de la introducción a la técnica policial, su definición y ámbito de aplicación (jurisdicción), como oficial de la Prefectura Nacional Naval. Será capaz de reconocer y levantar huellas dactilares, actuación primaria en una escena del hecho, establecer los diferentes signos de constatación de muerte, definir qué se entiende por indicios, armas de fuego y sus efectos, incendio y explosiones, así como enumerar y clasificar los diferentes tipos de lesiones, heridas e intoxicaciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Dirección Nacional de Policía Científica. (s.f.). Criminalística de campo.

Escuela Nacional de Policía. (s.f.). Técnica policial.

Organización de las Naciones Unidas. (1979). Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley.

Soiza, J., Puppo, (s.f.). Medicina legal.

Uruguay. (1974). Ley N.º 14.157, Ley Orgánica Militar.

Uruguay. (2008). Ley N.º 18.315, procedimiento policial.

Uruguay. (s.f.). Código del Proceso Penal Uruguayo.

Uruguay. (s.f.). Código Penal Uruguayo.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1992). Decreto N.º 256/992.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría y Práctica Policial II (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Teoría y Práctica Policial II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 56 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a un desempeño eficaz, en las tareas que corresponden a los procedimientos más habituales cuando se actúa en tareas de Policía Marítima, como encargados de hacer cumplir la ley.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 Marco Legal General, UA-2 Marco Legal de actuación de las Unidades PNN en los procedimientos más habituales como autoridad encargada de hacer cumplir la ley, UA-3. Procedimiento en caso de violación al Marco Legal relativo a migración, UA-4 Procedimiento en caso de transgresiones a las disposiciones relativas a Caza furtiva, Pesca Ilegal, Protección de Monte Indígena, Faja Costera y Patrimonio Histórico, UA-5 Utilización de armas de fuego, UA-6 Procedimiento en caso de ilícitos aduaneros, UA-7 Inteligencia PNN, UA-8 Técnicas de interrogatorio, UA-9 Disposiciones referentes a drogas prohibidas. Investigación en la lucha contra el narcotráfico, UA-10 Lucha contra el terrorismo y el crimen organizado, UA-11 Inmunidad del personal diplomático, e integrantes del Poder Legislativo, UA-12 Procedimiento general a realizar en caso de delitos y faltas Decreto 20.084 del 27 Dic. 51, UA-13 Procedimiento relativo a “Delitos Marcarios” y de protección de los derechos de autor.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá atender diferentes tipos de incidentes ocupando un cargo en la Prefectura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de técnicas de interrogatorio.

Gobiernos departamentales. (s.f.). Disposiciones sobre protección de la faja costera.

Material del curso. (s.f.). Presentaciones en PowerPoint sobre pasaportes nacionales y sudafricanos.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Convenciones contra el terrorismo.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Convenciones internacionales sobre pesca.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Recomendaciones para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley.

Organización de los Estados Americanos. (s.f.). Convención interamericana contra el terrorismo.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Manual de inteligencia.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Utilización de armas de fuego.

Uruguay & Argentina. (1973). Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo.

Uruguay & Argentina. (1975). Tratado del Río Uruguay y su estatuto.

Uruguay. (1943). Ley N.º 10.808, Orgánica de la Armada.

Uruguay. (1996). Ley N.º 16.736 (art. 452).

Uruguay. (1998). Ley N.º 17.033, espacios marítimos.

Uruguay. (2008). Ley N.º 18.250, migraciones.

Uruguay. (2014). Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay (CAROU).

Uruguay. (s.f.). Código del Proceso Penal.

Uruguay. (s.f.). Código Penal.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre abigeato.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre protección del patrimonio histórico.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre zonas francas.

Uruguay. (s.f.). Fueros legislativos.

Uruguay. (s.f.). Inmunidad personal diplomático.

Uruguay. (s.f.). Ley de actuación policial.

Uruguay. (s.f.). Ley de caza.

Uruguay. (s.f.). Ley de pesca y disposiciones CARU y CARP.

Uruguay. (s.f.). Ley de prevención del lavado de activos.

Uruguay. (s.f.). Ley de protección del monte indígena.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 10.838.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 13.833.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 16.287 (arts. 27, 28, 97, 105, 107, 108).

Uruguay. (s.f.). Normativa de protección ambiental.

Uruguay. (s.f.). Regulación sobre extracción de arena.

Uruguay. (s.f.). Regulación sobre tala de monte indígena.

Uruguay. Dirección Nacional de Migración. (s.f.). Disposiciones generales.

Uruguay. Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA). (s.f.). Normativa.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 100/991.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2006). Decreto reglamentario de la Ley N.º 17.033.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Normas Técnicas Marítimas I (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Normas Técnicas Marítimas I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas

Carga horaria práctica: 40 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno para que adquiera una amplia comprensión de las obligaciones contraídas por el Estado Uruguayo, relacionados con OMI, los Convenios Internacionales y demás instrumentos asociados y la futura aplicación de los mismos en forma satisfactoria en el ámbito laboral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1: OMI, UA-2: Sociedades de Clasificación, UA-3: Autoridad Marítima, UA-4: Convenio STCW 78/95, UA-5: STCW CÓDIGO DE FORMACIÓN, UA-6: FAL 65, UA-7: TONNAGE´69, LL´66, COLREG ´72 y SUA, UA-8: 8 CLC92 Y FONDO, UA-9: OPRC 90/ HNS2000, AFS 2001 Y LC72, UA Nº 10 TORREMOLINOS – PROTOCOLO 93

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno comprenderá las obligaciones contraídas por el Estado Uruguayo, relacionados con OMI, los Convenios Internacionales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Disposición Marítima N.º 65.

Armada Nacional. (s.f.). Disposición Marítima N.º 99.

International Association of Classification Societies. (s.f.). Documentos técnicos.

Material del curso. (s.f.). Apuntes, resúmenes y diagramas del profesor.

Organización Marítima Internacional. (1965). Convenio FAL 65.

Organización Marítima Internacional. (1966). Convenio internacional sobre líneas de carga.

Organización Marítima Internacional. (1969). Convenio internacional sobre arqueo de buques.

Organización Marítima Internacional. (1969). Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños debidos a contaminación por hidrocarburos.

Organización Marítima Internacional. (1972). Reglamento internacional para prevenir la colisión en el mar (COLREG).

Organización Marítima Internacional. (1988). Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima.

Organización Marítima Internacional. (1990). Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (OPRC).

Organización Marítima Internacional. (1996). Protocolo de 1996 al Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972.

Organización Marítima Internacional. (2000). Protocolo sobre contaminación por sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.

Organización Marítima Internacional. (2001). Convenio internacional sobre el control de sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Acuerdo de Ciudad del Cabo.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de formación (STCW).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio internacional de constitución de un fondo internacional de indemnización por daños debidos a contaminación por hidrocarburos.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio STCW.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio Torremolinos y Protocolo de 1993.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Organización, funcionamiento y antecedentes institucionales (DIRME, DIRMA, SEPMA, DIMAR, DELEA, COTEC, ROCRAM).

Anaya Tejero, (s.f.). Logística integral.

Armada Nacional. (s.f.). Órdenes vigentes en el área de abastecimiento.

Escudero Serrano, (s.f.). Manual de operaciones de almacenaje.

Marinha do Brasil. (s.f.). Manual de abastecimiento.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor de cursos de logística de misiones de paz (ONU).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor en cursos realizados en Brasil, España y China.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Manual de aspectos administrativos y presupuestarios.

Parra Guerrero, (s.f.). Gestión de stock.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maquinaria Naval CP (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Maquinaría Naval CP

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer, identificar y describir los principales equipos integrantes de la planta de máquinas de un buque. Ser capaz de entender cuál es su función a bordo. Conocer los aspectos básicos de su principio de funcionamiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a la termodinámica, UA 2 Fundamentos de propulsión de buques, UA 3 Tuberías, válvulas y accesorios, UA 4 Bombas, UA 5 Compresores, UA 6 Producción de agua dulce a bordo, UA 7 Refrigeración y climatización, UA 8 Máquinas de combustión interna reciprocantes

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno reconocerá equipos de la sala de Máquinas de un buque.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (s.f.). Normas para la conservación y uso de casco, electricidad y máquinas (NOCEM).

Armada Española. (s.f.). Máquinas y equipos auxiliares.

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Maquetas, máquinas y equipos del taller.

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Maquinaria naval I: Texto compilado de 2.º curso.

Giacosa, D. (s.f.). Motores endotérmicos. Editorial Dossat.

Material del curso. (s.f.). Videos didácticos.

NAVPERS. (1970). Principles of naval engineering.

Stocker, W. F. (1981). Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Procesal Penal (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Procesal Penal

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer y comprender el rol y las facultades de los diversos actores del procedimiento penal.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 - DERECHO PROCESAL PENAL, UA-2.-ESTRUCTURA DEL PROCESO PENAL, UA 3- ACCION JURISDICCION Y PROCESO, UA 4.-DE LAS CUESTIONES PREVIAS, UA 5 EXTINCIÓN DE LA ACCIÓN PENAL, UA 6 EL IMPUTADO, UA 7.-LA DEFENSA EN MATERIA PENAL, UA 8 - EFECTO DEL PROCESAMIENTO, UA9 - LA PRUEBA EN PR, OCESO PENAL, UA 10 LA PRUEBA TESTIMONIAL, UA 11 DE LOS RECONOCIMIENTOS Y CAREOS, UA

12 INTERCEPTACIÓN DE LAS COMUNICACIONES, UA 13 DEL PROCESO DE CONOCIMIENTO, UA 14 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de: Conocer el fundamento normativo (constitucional y legal) de las principales garantías procesal-penales el alcance y eficacia de los medios probatorios.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Código procesal penal uruguayo anotado y concordado.

Arlas, J. (s.f.). Curso de derecho procesal penal (Vol. I). (Versión actualizada por E. Tarigo).

Langon, (s.f.). Curso de derecho penal y derecho procesal penal.

Preza, (s.f.). Curso de derecho procesal penal.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Comercial Marítimo (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Comercial Marítimo

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer instrumentos jurídicos suficientes a través del manejo del Código de Comercio y leyes concordantes, relacionadas a las figuras y actividades mercantiles.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: INTRODUCCIÓN AL DERECHO, UA 2: EL BUQUE, UA 3: ARMADORES, UA 4: CAPITANES Y AGENTES TERRESTRES, UA 5: CONTRATO DE FLETAMENTO, PASAJE Y REMOLQUE, UA 6: DESASTRES EN VIAJES, UA 7: SOLUCIÓN DE LOS DESASTRES, UA 8: DELITOS, UA 9: LEYES SOCIALES, UA 10: COMERCIO INTERNACIONAL,

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno conocerá leyes que manejan el comercio internacional marítimo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Código de comercio concordado y anotado.

Aguirre Ramírez, F. (s.f.). Curso de derecho del transporte marítimo.

Aguirre Ramírez, F. (s.f.). Seguros marítimos.

Cairoli, M. (s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo III).

Mezzera Álvarez, H., & Álvarez, (s.f.). Curso de derecho marítimo (Tomos I y II).

Pérez del Castillo, (s.f.). Normas laborales.

Pérez Montero, S. (s.f.). Derecho marítimo.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería III Aplicada a CP (3° CP)

Año: Tercer año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Marinería III Aplicada a CP

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a desarrollar las siguientes competencias del STCW:

Tabla A-2/I Respuesta a emergencias

Tabla A-2/I Maniobrar el buque

Tabla A-2/II Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación

Tabla A-2/II Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- GOBERNAR EL BUQUE EN TODAS LAS CONDICIONES, UA 2.- MANIOBRAR EL BUQUE EN TODAS LAS CONDICIONES, UA 3.- HOMBRE AL AGUA, UA 4.- MANEJO DE BUQUES EN MAL TIEMPO, UA 5: MANIOBRAS DE EMERGENCIA,

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para explicar y para llevar a la práctica en ejercicios en simulador, las maniobras en navegación normal o en

emergencias que permitan operar y mantener el gobierno del buque en todas las condiciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Simulador de navegación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría y Práctica Policial III (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Teoría y Práctica Policial III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas

Carga horaria práctica: 56 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a un desempeño eficaz, en las tareas que corresponden a los procedimientos más habituales cuando se actúa en tareas de Policía Marítima, como encargados de hacer cumplir la ley.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- Marco Legal General, UA 2.- Marco Legal de actuación P.N.N, en los procedimientos más habituales, UA 3.- Procedimiento en caso de violación al Marco Legal relativo a migración, UA 4.- Procedimientos , transgresiones a normas acerca , caza furtiva, tala monte indígena, faja costera, pesca ilegal y patrimonio histórico, UA 5.- Utilización de armas de fuego, UA 6.- Procedimientos en caso de ilícitos aduaneros, UA 7.- INTELIGENCIA PNN

UA 8.- Técnicas de interrogatorio, UA 9.- Investigación en la lucha contra el Narcotráfico, UA 10.- Lucha contra el Terrorismo y Crimen Organizado, UA 11.- Inmunidades y prerrogativas del personal diplomático y legisladores, UA 12.- Manual del Marinero Dec 20.084 del 27 Dic 1951, UA 13.- Procedimientos relativos a “Delitos Marcarios” y derechos de autor

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá los procedimientos más habituales cuando se actúa en tareas de Policía Marítima.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de técnicas de interrogatorio.

Administración Nacional de Puertos (ANP). (s.f.). Normativa.

Dirección Nacional de Aduanas. (s.f.). Órdenes del día.

Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA). (s.f.). Normativa.

Gobiernos departamentales. (s.f.). Disposiciones sobre protección de la faja costera.

Material del curso. (s.f.). Presentaciones en PowerPoint sobre pasaportes nacionales y sudafricanos.

Organización de las Naciones Unidas. (1988). Convención de Viena contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

Organización de las Naciones Unidas. (2000). Convención de Palermo contra la delincuencia organizada transnacional.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Convenciones contra el terrorismo.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Convenciones internacionales sobre pesca.

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Recomendaciones para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley.

Organización de los Estados Americanos. (s.f.). Convención interamericana contra el terrorismo.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Manual de inteligencia.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Utilización de armas de fuego.

Uruguay & Argentina. (1973). Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo.

Uruguay & Argentina. (1975). Tratado del Río Uruguay y su estatuto.

Uruguay. (1943). Ley N.º 10.808, Orgánica de la Armada.

Uruguay. (1996). Ley N.º 16.736 (art. 452).

Uruguay. (1998). Ley N.º 17.033, espacios marítimos.

Uruguay. (2008). Ley N.º 18.250, migraciones.

Uruguay. (2014). Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay (CAROU).

Uruguay. (s.f.). Código del Proceso Penal.

Uruguay. (s.f.). Código Penal.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre abigeato.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre protección del patrimonio histórico.

Uruguay. (s.f.). Disposiciones sobre zonas francas.

Uruguay. (s.f.). Fueros legislativos.

Uruguay. (s.f.). Inmunidad diplomática.

Uruguay. (s.f.). Ley de actuación policial.

Uruguay. (s.f.). Ley de caza.

Uruguay. (s.f.). Ley de pesca y disposiciones CARU y CARP.

Uruguay. (s.f.). Ley de prevención del lavado de activos.

Uruguay. (s.f.). Ley de protección del monte indígena.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 10.838.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 13.833.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 16.287 (arts. 27, 28, 97, 105, 107, 108).

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 17.016 y Ley N.º 14.294.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 17.616.

Uruguay. (s.f.). Normativa de protección ambiental.

Uruguay. (s.f.). Regulación sobre extracción de arena.

Uruguay. (s.f.). Regulación sobre tala de monte indígena.

Uruguay. Dirección Nacional de Migración. (s.f.). Disposiciones generales.

Uruguay. Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA). (s.f.). Normativa.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1951). Decreto N.º 20.084/951.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 100/991.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2006). Decreto reglamentario de la Ley N.º 17.033.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Administración

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: 48 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proporcionar un conocimiento general primario en materia de administración financiera publica, planificación logística, presupuesto y gestión de medios electrónicos asociados.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Métodos de Conteo.

UA 2 Estadística descriptiva.

UA 3 Probabilidad.

UA 4 Distribuciones de Probabilidad.

UA 5 Inferencia Estadística.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno comprenderá aspectos fundamentales y básicos en lo que hace a la gestión que desarrolla la armada en esta materia de administración de recursos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MT 26.

Armada Nacional. (s.f.). PLANGEN y planes directores logísticos.

Armada Nacional. (s.f.). PON 111.

Armada Nacional. (s.f.). PON 173.

Contaduría General de la Nación. (s.f.). Instructivos y manuales.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tribunal de Cuentas de la República. (s.f.). Ordenanzas.

Uruguay. (1997). Constitución de la República (Secciones XIII y XIV).

Uruguay. (s.f.). Ley de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF).

Uruguay. (s.f.). Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y Sistema de Información de Compras y Contrataciones Estatales (SICE): Manuales.

Uruguay. (s.f.). Texto Ordenado de Inversiones (TOI).

Uruguay. Oficina Nacional del Servicio Civil. (2010). Texto Ordenado de Funcionarios Públicos (TOFUP).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991, normas de actuación administrativa.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 123/012.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 150/012.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación III CP (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Navegación III CP

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno experiencia como Patrón de embarcaciones de la Prefectura Nacional Naval, maniobrando bajo variadas condiciones, operando e interpretando correctamente la información de los equipos y sistemas de navegación, contribuyendo eficientemente al trabajo en equipo en el puente de navegación, en navegación normal y en emergencias.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA1 Maniobra de Buques, UA 2 Revisión de los principios básicos, UA3 Familiarización con el Puente, UA Maniobras estándar, UA5 Viento y efectos de la corriente, UA6 Efectos de aguas someras, UA7 Efectos de veril, canal e interacción, UA8 Maniobras de Fondeo, Atraque, zarpada y Hombre al Agua, UA9 Planificar, conducir una derrota y determinar la posición, UA 10 Mantener una guardia de navegación segura

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá ser patrón de diferentes embarcaciones de la prefectura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Bridge team management.

Armada Nacional. (s.f.). Orden interna FUEMA N.º 9700.1/01.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0402: Procedimientos operativos normales de navegación.

Armada Nacional. (s.f.). Reglamento de servicio a bordo.

Gilardoni, (s.f.). Navegación en aguas restringidas.

Material del curso. (s.f.). Manual del simulador.

Material del curso. (s.f.). Manuales de los equipos simulados.

Material del curso. (s.f.). Publicaciones náuticas para el área del ejercicio.

Organización del Tratado del Atlántico Norte. (s.f.). MTP.

Organización Marítima Internacional. (1995). Convenio STCW 95.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Curso modelo 1.22: Simulador de buques y trabajo en equipo en el puente.

Prefectura Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Normas Técnicas Marítimas II (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Normas Técnicas Marítimas II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Deberá ser capaz de identificar la normativa aplicable ante situaciones planteadas. Podrá sintetizar la organización y funcionamiento de OMI, así como

de la Autoridad Marítima nacional en materia de Seguridad, Protección Marítima y Preservación del Medio Ambiente. Identificara los requerimientos internacionales de las autoridades aplicables a los buques y tripulaciones mercantes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1: OMI, UA-2: SOLAS´74 en su forma enmendada, UA-3: MARPOL 73/78,

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar y reconocer las áreas de aplicabilidad y aplicación de los Convenios internacionales adoptados por Uruguay en el ámbito de la Organización Marítima Internacional (OMI) y los Códigos e Instrumentos asociados; podrá analizar y utilizar criterios de interpretación y adecuación de las normas internacionales en su implementación en el ámbito nacional. Sintetizar la interrelación entre los ámbitos nacional e internacional en materia marítima.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Material del curso. (s.f.). Apuntes, resúmenes y diagramas del profesor.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78.

Organización Marítima Internacional. (1974/1978/1988). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oceanografía Aplicada (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Oceanografía Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducción al conocimiento de los fenómenos oceanográficos bióticos y abióticos. Organismos que componen los mares y océanos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 LA OCEANOGRAFÍA, UA 2 LOS OCÉANOS Y LOS MARES, UA 3 EL AGUA DE MAR, UA 4 DISTRIBUCIÓN DE LAS PROPIEDADES Y MASAS DE AGUA, UA 5 LAS CORRIENTES MARINAS, UA 6 LAS OLAS DEL MAR, UA 7 LAS MAREAS, UA 8 EL HIELO EN EL MAR, UA 9 LOS OCÉANOS Y LA ATMÓSFERA, UA 10 LA VIDA EN EL MAR

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso los alumnos tendrán conocimiento de los factores que están relacionados y cómo afectan a las operaciones navales no solo en nuestras aguas sino en aguas internacionales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Curso módulo sobre aspectos ambientales marinos y bases científicas para MARPOL 73/78 y LDC.

Panzarini, R. N. (s.f.). Introducción a la oceanografía general.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operaciones PNN (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Operaciones PNN

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno sobre el marco legal que regula al centro coordinador de Búsqueda y Rescate. Metodologías y técnicas para aplicarse en los diferentes incidentes marítimos y en las fases correspondientes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

MARCO LEGAL, DEFINICIONES, TECNICAS DE BUSQUEDA, PLANIFICACIÓN Y OPERACIONES DE BÚSQUEDA, Aplicar los conceptos de la unidad anterior, CONTROL MARÍTIMO

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá realizar un plan de búsqueda y rescate en el mar.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MT 60A.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0408: Procedimientos de búsqueda y rescate.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Manual IAMSAR.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones PNN (4° CP)

Año: Cuarto año / Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones PNN

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la reglamentación Internacional y Nacional con respecto a las Telecomunicaciones marítimas, aplicables a los buques como así también reconocer las zonas y centros de control.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

ORGANIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES EN LA ARMADA NACIONAL, INFORMACIÓN MARÍTIMA PUBLICADA, NORMAS DE SEGURIDAD EN EL ASPECTO DE RADIOCOMUNICACIONES, PARA BUQUES PESQUEROS NACIONALES, PROPAGACIÓN DE ONDAS DE RADIO, EXPRESIONES Y DEFINICIONES, REGLAMENTACIÓN INTERNACIONAL DE RADIOCOMUNICACIONES, ASOCIADA CON EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM), RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS, INTRODUCCIÓN AL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM – GMDSS), 8 INMARSAT, LLAMADA SELECTIVA DIGITAL (LSD – DSC), SISTEMA NAVTEX, SISTEMAS COSPAS – SARSAT, SERVICIO INTERNACIONAL SAFETY NET, RESPONDEDOR DE RADAR PARA BÚSQUEDA Y RESCATE (SART), CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEÑALES

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer los organismos Internacionales y Nacionales relacionados con las Telecomunicaciones, la Organización de la Armada Nacional en los aspectos de las Telecomunicaciones en especial del Gran mando de la Prefectura Nacional Naval.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual del curso de operador del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

Armada Nacional. (s.f.). Plan básico de comunicaciones.

Organización Marítima Internacional. (1977). Convenio de Torremolinos.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de señales.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio SOLAS, Regla V/19 y documentos MSC 69/22/Add.1 y Resolución A.917(22).

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Disposición Marítima N.º 61.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Información marítima publicada (IMP).

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). MT-60 A: Manual de comunicaciones.

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). Plan básico de comunicaciones.

Uruguay. (2002). Ley N.º 17.504, Convenio SOLAS.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Actividades del Cuerpo de Alumnos complementarias al Plan de Estudio: Información específica: Gimnasia Formativa I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gimnasia Formativa I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Favorecer y estimular la etapa de desarrollo y formación física del alumno, considerando que la misma es parte integral en la Formación del futuro Oficial Naval.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Resistencia aeróbica (Cross en playa, pista de obstáculos, Interval Training).

UA 2 Flexibilidad general (Isquio Tibiales, escapulo humeral, coxo – femoral, tibio -tarsiana, columna).

UA 3 Fuerza de brazos (flexiones en la barra, extensiones de brazos, trepas, traccionar y empujar).

UA 4 Fuerza de piernas (americanas, trabajo de sobrecargas, trabajo en dunas).

UA 5 Fuerza abdominal (ejercicios abdominales con función de movimientos de piernas o de tronco).

UA 6 Resistencia anaeróbica (Carrera en vaivén, trabajos en intervalos, Tempo Training).

UA 7 Velocidad (de reacción, de movimiento y progresiva. Carreras de Sprint 20 a 60 mts).

Resultados esperados del aprendizaje

El fortalecimiento físico del alumno que le permita atender todos los requerimientos que le implique el Servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deporte Curricular Esgrima

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deporte Curricular Esgrima

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los aspectos técnicos-tácticos de las acciones de la esgrima como deporte individual de combate, desarrollando la capacidad coordinativa y la destreza de cada una de las armas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El tiempo, la distancia y los desplazamientos.

UA 2 Fundamentos.

UA 3 Agarre del arma.

UA 4 Posición de guardia.

UA 5 Técnicas de toque.

UA 6 Desplazamientos desde la posición de guardia y combinaciones.

UA 7 Contraataques simples.

UA 8 Defensas directas.

UA 9 Clase individual.

UA 10 Enseñanza en grupo.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno domine las técnicas de esta disciplina.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Prueba práctica de movimientos con el arma.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Formativa I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Formativa I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y debajo del agua, flotar y socorrer personas que requieran asistencia en el agua.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimientos de piernas (Fuera del agua, en el borde, con tabla).

UA 2 Movimientos de brazos (fuera del agua, en la parte baja de la pileta, con flotadores).

UA 3 Coordinación de brazos y piernas (con flotador y sin flotador).

UA 4 Respiración (fuera del agua, con flotador y sin flotador).

UA 5 Práctica integral del estilo.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno domine las técnicas de natación para cumplir con los requerimientos del servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Pruebas de natación.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deportes Competitivos I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deportes Competitivos I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 384 horas (96 horas c/u).

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 384 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino: Consolidar el Plantel de Handball femenino, incrementando el nivel de juego, a fin de participar en competencias deportivas nacionales representando a la Escuela Naval y la Armada Nacional.

Fútbol: Conformar un plantel de nivel competitivo en fútbol. Participar y lograr resultados deportivos en el campeonato anual universitario. Mejorar las capacidades condicionales y coordinativas generales y específicas del futbolista, así como sus cualidades volitivas (voluntad, esfuerzo, cooperación) que desempeñan un factor determinante en los deportes colectivos.

Natación: Conformar un plantel competitivo con participación en los campeonatos de la Federación Uruguaya de Natación.

Vela: Conformar tripulaciones de alumnos con los conocimientos y las destrezas necesarias para poder competir dentro del circuito nacional de vela representando a la Escuela Naval y a la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino:

UA 1 Ciclo del Juego: Fases del Juego.

UA 2 Entrenamiento de las Acciones Individuales de Ataque.

UA 3 Entrenamiento de las acciones individuales de defensa.

UA 4 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de ataque.

UA 5 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de defensa.

UA 6 Entrenamiento de los sistemas de juego.

UA 7 Acondicionamiento físico específico al deporte.

Fútbol:

UA 1 Principios ofensivos cuando el equipo se encuentra en posesión del balón.
UA 2 Principios defensivos: acciones tácticas y estratégicas que puede desarrollar un equipo sin la posesión del balón.

UA 3 Aprendizaje y desarrollo de acciones de marcajes.

UA 4 Sistemas de juego.

Natación:

UA 1 Perfeccionamiento de técnica de los cuatro estilos, crol, pecho, espalda y mariposa.

UA 2 Trabajos de salidas y virajes.

UA 3 Trabajos de resistencia aeróbica y anaeróbica.

UA 4 Trabajos de resistencia y fuerza con gomas de miembros superiores.

UA 5 Trabajos de consumo máximo de oxígeno.

UA 6 Ritmos de pruebas.

UA 7 Entrenamiento de la flexibilidad.

Vela:

UA 1 Reglamento de regatas ISAF.

UA 2 Lectura de los avisos de regatas.

UA 2 Introducción a la meteorología.

UA 3 Tácticas y estrategias de regatas.

UA 4 Trimado del buque.

UA 5 Alistamiento del buque para hacerse a la mar.

UA 6 Regatas de circuitos.

UA 7 Regatas de triángulos olímpicos.

UA 8 Roles y funciones a bordo.

UA 9 Rol táctico.

UA 10 Rol del timonel.

UA 11 Rol del proel.

UA 12 Rol de los escoteros.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre el plantel que elija y pueda desarrollarse su capacidad deportiva.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Utilitaria I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Utilitaria I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir a los alumnos a técnicas de natación prácticas, que podrán ser aplicadas en situaciones reales en el devenir de su carrera. Al finalizar este curso el alumno será capaz de prestar auxilio a individuos en situación de riesgo, así como aplicar técnicas de supervivencia en el mar.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Desplazamientos en el mar.

UA 2 Técnicas de nado con mal tiempo (viento y olas).

UA 3 Nado en condiciones de frío intenso, técnica h.e.l.p.

UA 4 Nado con salvavidas.

UA 5 Traslado de heridos.

UA 6 Técnicas de nado inmerso.

UA 7 Desplazamientos por aguas con residuos (aceites, combustibles, etc.).

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe estar en condiciones de soportar las inclemencias del tiempo mientras se encuentre en el agua.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante la realización de dichas prácticas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Guardia Militar I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Guardia Militar I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 144 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Inculcar, en los futuros Oficiales de la Armada Nacional, los fundamentos de la Seguridad Militar, el Orden Interno y la rutina diaria que aseguran el funcionamiento y la supervivencia de las unidades flotantes e instalaciones terrestres, tanto en tiempos de paz como de emergencias nacionales.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Consignas. (guardia militar reducida, general del centinela y particulares del área ANAMI).

UA 2 Prácticas en ANAMI.

UA 3 Zafarranchos de defensa e incendio.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe dominar las consignas de su puesto y cumplir con todas las directivas pertinentes a la Guardia Militar.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas sobre reglamentación y explicación de los distintos procedimientos que se cumplen durante el transcurso de la Guardia Militar.

Ejercicios prácticos simulados sobre situaciones de la Guardia Militar.

Forma de evaluación

Realizar los procedimientos que determinan las consignas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Abierto I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Abierto I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Integrar al alumno a un grupo de personas bajo una situación particular de fatiga física, en un ámbito desconocido para él mismo, como forma de autoconocimiento de los límites que posee.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Clase Expositiva.

UA 2 Técnica Demostrativa.

UA 3 Práctica.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe mejorar su tolerancia a la fatiga, aumentando su capacidad de resistencia ante distintas situaciones en las que se vea exigido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Cerrado I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Cerrado I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile. Practicar con el Cuerpo de Alumnos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile.

UA 2 Prácticas con el Cuerpo de Alumnos.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe desarrollar la marcialidad necesaria para participar en los distintos desfiles que la Escuela Naval forma parte.

Metodología de la enseñanza utilizada

Ejercicios prácticos en la Plaza de Armas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manejo de Armamento Orgánico I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Manejo de Armamento Orgánico I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 36 horas.

Carga horaria práctica: 12 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Los alumnos adquirirán las habilidades y el conocimiento para desempeñar sus actividades militares de acuerdo con su jerarquía.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fusil Automático Liviano (F.A.L.) Cal 7,62 mm.

UA 2 Fusil Semiautomático M1 cal.30.

UA 3 Fusil Automático Pesado (F.A.P.).

UA 4 Precauciones de seguridad.

UA 5 Práctica de Tiro.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer y manipular el armamento orgánico, así como todas las reglas de seguridad y el uso responsable del mismo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Tomando contacto con el armamento y aplicando las normas de seguridad por parte del Instructor.

Forma de evaluación

Ejercicio de tiro en polígono.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción Pre-Embarco I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción Pre-Embarco I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El alumno deberá adquirir experiencia en los aspectos pertinentes relacionados con las distintas actividades de a bordo, tal como éstas se llevan a cabo en el buque en que el alumno navegue poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el aula.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Generalidades del buque.

UA 2 Organización del Buque.

UA 3 Características generales.

UA 4 Dimensiones.

UA 5 Desplazamiento.

UA 6 Tipos de Gobierno.

UA 7 Compartimentación.

UA 8 Sistema de propulsión.

UA 9 Sistemas de detección.

UA 10 Sistemas de armas.

UA 11 Recibir y entregar la guardia de timonel.

UA 12 Ejecutar órdenes relativas a guardias en puente de navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer el buque en el cual está navegando y así aumentar su conocimiento profesional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Instrucciones previas al embarco y a bordo del buque.

Forma de evaluación

Mediante la confección de una carpeta de embarco, en la cual deben cumplir con las instrucciones que se le solicitan y se los evalúa oralmente.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Profesional Específico I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Profesional Específico I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El alumno se familiariza en forma práctica con lo aprendido en el aula en la asignatura el plan de estudios correspondiente al curso de Comunicaciones I.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Comunicaciones.

UA 2 Visita una estación de radio en tierra.

UA 3 Visita a una estación de radio a bordo.

Resultados esperados del aprendizaje

Mejorar el nivel profesional del alumno en su área respectiva.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas Marineras I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas Marineras I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Desarrollar en el alumno la forma física básica mediante la gimnasia formativa desarrollada por niveles de capacidad a fin de mantener un estado físico compatible con las exigencias del Servicio. Dicho proceso será complementado con natación, deportes profesionales y clases curriculares por cursos en los mismos deportes. Se mantendrá un espacio de actividad deportiva libre a fin de favorecer la integración del alumno a las diferentes disciplinas deportivas clásicas, ejecución de competencias internas, campeonatos inter-escuelas etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Remo (Falúa y Zodiac).

UA 2 Vela (Navegación en velero).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe conocer y navegar las embarcaciones menores con las cuales ha realizado prácticas, a modo de llevar una navegación segura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Prácticas a bordo de embarcaciones.

Forma de evaluación

Realizar una navegación controlada en un lugar determinado para comprobar si el conocimiento fue adquirido.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Visitas Profesionales I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Visitas Profesionales I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al Alumno en las actividades profesionales complementadas con las académicas específicas (práctica en apoyo a las clases curriculares del área básico profesional de la División Cursos, en forma coordinada con ésta) a fin de lograr un nivel básico de eficiencia para desempeñarse en los diversos puestos de una guardia de Navegación o de una Sala de Máquinas, y cumplir con las actividades profesionales del Servicio.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Unidades Flotantes.

UA 2 Comando de Infantería de Marina.

UA 3 Comando de la Aviación Naval.

UA 4 Diques.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el alumno mejore su capacidad profesional y conozca más el medio en donde se va a desarrollar su carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Eventos Culturales I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Eventos Culturales I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Permitir que el alumno incremente su acervo cultural y favorecer el involucramiento con la sociedad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Museos Fortaleza del Cerro.

UA 2 Teatro.

UA 3 Conferencias en el Instituto y fuera del mismo.

UA 4 Conciertos.

UA 5 Tours (Tour para la Ciudad Vieja yen el extranjero).

UA 6 Información general.

UA 7 Concursos y Eventos Culturales (Participación voluntaria).

UA 8 Reglas de Urbanidad.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno aumente su conocimiento cultural.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Reglamentos Navales I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Reglamentos Navales I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El alumno deberá adquirir conocimiento de los Reglamentos en vigencia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos y comentarios de Ley Orgánica Militar.

UA 2 Ley Orgánica de la Armada Código.

UA 3 Penal Militar y Reglamento de Disciplina.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno conozca la reglamentación bajo la cual se regirá su vida en el servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas

Forma de evaluación

Mediante prueba escrita.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas de Conducción I

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas de Conducción I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 144 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Fomentar en el alumno cualidades que forman su carácter, disciplina, moral y espíritu de cuerpo, etc. mediante transmisión de experiencia personal y corporativa, sobre ética y moral. Estudio de casos, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción al curso.

UA 2 Concientización del subalterno.

UA 3 El grupo como base de la formación militar.

UA 4 El oficial de marina conductor de hombres.

UA 5 Estudio de distintos tipos de organizaciones.

UA 6 Análisis de casos prácticos.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre la conducción de personal.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación en Simulador

Año: Primer año / Cuerpo Común.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación en Simulador.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer los equipos de puente y la organización de la guardia de navegación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Equipos de puente.

UA 2 Organización, dependencia y funcionamiento de una guardia en navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimiento sobre el puente de navegación, como primer contacto antes de navegar en un buque.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases en el simulador de navegación.

Forma de evaluación

El alumno ocupará un puesto en el puente de navegación acorde a su jerarquía (timonel) y será evaluado en el procedimiento.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gimnasia Formativa II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gimnasia Formativa II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 256 horas.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Favorecer y estimular la etapa de desarrollo y formación física del alumno, considerando que la misma es parte integral en la Formación del futuro Oficial Naval.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Resistencia aeróbica (Cross en playa, pista de obstáculos, Interval Training).

UA 2 Flexibilidad general (Isquio Tibiales, escapulo humeral, coxo – femoral, tibio -tarsiana, columna).

UA 3 Fuerza de brazos (flexiones en la barra, extensiones de brazos, trepas, traccionar y empujar).

UA 4 Fuerza de piernas (americanas, trabajo de sobrecargas, trabajo en dunas).

UA 5 Fuerza abdominal (ejercicios abdominales con función de movimientos de piernas o de tronco).

UA 6 Resistencia anaeróbica (Carrera en vaivén, trabajos en intervalos, Tempo Training).

UA 7 Velocidad (de reacción, de movimiento y progresiva. Carreras de Sprint 20 a 60 mts).

Resultados esperados del aprendizaje

El fortalecimiento físico del alumno que le permita atender todos los requerimientos que le implique el Servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deportes Competitivos II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deportes Competitivos II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 384 horas (96 horas c/u).

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 384 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino: Consolidar el Plantel de Handball femenino, incrementando el nivel de juego, a fin de participar en competencias deportivas nacionales representando a la Escuela Naval y la Armada Nacional.

Fútbol: Conformar un plantel de nivel competitivo en fútbol. Participar y lograr resultados deportivos en el campeonato anual universitario. Mejorar las capacidades condicionales y coordinativas generales y específicas del futbolista, así como sus cualidades volitivas (voluntad, esfuerzo, cooperación) que desempeñan un factor determinante en los deportes colectivos.

Natación: Conformar un plantel competitivo con participación en los campeonatos de la Federación Uruguaya de Natación.

Vela: Conformar tripulaciones de alumnos con los conocimientos y las destrezas necesarias para poder competir dentro del circuito nacional de vela representando a la Escuela Naval y a la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino:

UA 1 Ciclo del Juego: Fases del Juego.

UA 2 Entrenamiento de las Acciones Individuales de Ataque.

UA 3 Entrenamiento de las acciones individuales de defensa.

UA 4 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de ataque.

UA 5 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de defensa.

UA 6 Entrenamiento de los sistemas de juego.

UA 7 Acondicionamiento físico específico al deporte.

Fútbol:

UA 1 Principios ofensivos cuando el equipo se encuentra en posesión del balón.
UA 2 Principios defensivos: acciones tácticas y estratégicas que puede desarrollar un equipo sin la posesión del balón.

UA 3 Aprendizaje y desarrollo de acciones de marcajes.

UA 4 Sistemas de juego.

Natación:

UA 1 Perfeccionamiento de técnica de los cuatro estilos, crol, pecho, espalda y mariposa.

UA 2 Trabajos de salidas y virajes.

UA 3 Trabajos de resistencia aeróbica y anaeróbica.

UA 4 Trabajos de resistencia y fuerza con gomas de miembros superiores.

UA 5 Trabajos de consumo máximo de oxígeno.

UA 6 Ritmos de pruebas.

UA 7 Entrenamiento de la flexibilidad.

Vela:

UA 1 Reglamento de regatas ISAF.

UA 2 Lectura de los avisos de regatas.

UA 2 Introducción a la meteorología.

UA 3 Tácticas y estrategias de regatas.

UA 4 Trimado del buque.

UA 5 Alistamiento del buque para hacerse a la mar.

UA 6 Regatas de circuitos.

UA 7 Regatas de triángulos olímpicos.

UA 8 Roles y funciones a bordo.

UA 9 Rol táctico.

UA 10 Rol del timonel.

UA 11 Rol del proel.

UA 12 Rol de los escoteros.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre el plantel que elija y pueda desarrollarse su capacidad deportiva.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deporte Curricular Remo

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deporte Curricular Remo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Al finalizar el curso el alumno será capaz de aplicar las técnicas básicas de remo en embarcaciones menores. Conocer la técnica del remo corto en forma práctica y teórica, distinguir las diferentes modalidades de la especialidad, manejar simbología y tipo de embarcaciones existentes.

Manejar la normativa vigente de navegación y la seguridad en el agua para la práctica de este deporte.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Simbología de embarcaciones.

UA 2 Tipo de embarcaciones en remo corto y remo largo.

UA 3 Tipos de remo.

UA 4 Familiarización y manejo del implemento.

UA 5 Movimientos en remo ergómetro.

UA 6 Normas de seguridad.

Resultados esperados del aprendizaje

El fortalecimiento físico del alumno que le permita atender todos los requerimientos que le implique el Servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Formativa II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Formativa II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y debajo del agua, flotar y socorrer personas que requieran asistencia en el agua.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimientos de piernas (Fuera del agua, en el borde, con tabla).

UA 2 Movimientos de brazos (fuera del agua, en la parte baja de la pileta, con flotadores).

UA 3 Coordinación de brazos y piernas (con flotador y sin flotador).

UA 4 Respiración (fuera del agua, con flotador y sin flotador).

UA 5 Práctica integral del estilo.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno domine las técnicas de natación para cumplir con los requerimientos del servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Pruebas de natación.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Utilitaria II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Utilitaria II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir a los alumnos a técnicas de natación prácticas, que podrán ser aplicadas en situaciones reales en el devenir de su carrera. Al finalizar este curso el alumno será capaz de prestar auxilio a individuos en situación de riesgo, así como aplicar técnicas de supervivencia en el mar.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Desplazamientos en el mar.

UA 2 Técnicas de nado con mal tiempo (viento y olas).

UA 3 Nado en condiciones de frío intenso, técnica h.e.l.p.

UA 4 Nado con salvavidas.

UA 5 Traslado de heridos.

UA 6 Técnicas de nado inmerso.

UA 7 Desplazamientos por aguas con residuos (aceites, combustibles, etc.).

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe estar en condiciones de soportar las inclemencias del tiempo mientras se encuentre en el agua.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante la realización de dichas prácticas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Abierto II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Abierto II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Integrar al alumno a un grupo de personas bajo una situación particular de fatiga física, en un ámbito desconocido para él mismo, como forma de autoconocimiento de los límites que posee.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Clase Expositiva.

UA 2 Técnica Demostrativa.

UA 3 Práctica.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe mejorar su tolerancia a la fatiga, aumentando su capacidad de resistencia ante distintas situaciones en las que se vea exigido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Cerrado II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Cerrado II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile. Practicar con el Cuerpo de Alumnos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile.

UA 2 Prácticas con el Cuerpo de Alumnos.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe desarrollar la marcialidad necesaria para participar en los distintos desfiles que la Escuela Naval forma parte.

Metodología de la enseñanza utilizada

Ejercicios prácticos en la Plaza de Armas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manejo de Armamento Orgánico II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Manejo de Armamento Orgánico II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 36 horas.

Carga horaria práctica: 12 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Los alumnos adquirirán las habilidades y el conocimiento para desempeñar sus actividades militares de acuerdo con su jerarquía.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fusil Automático Liviano (F.A.L.) Cal 7,62 mm.

UA 2 Fusil Semiautomático M1 cal.30.

UA 3 Fusil Automático Pesado (F.A.P.).

UA 4 Precauciones de seguridad.

UA 5 Práctica de Tiro.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer y manipular el armamento orgánico, así como todas las reglas de seguridad y el uso responsable del mismo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Tomando contacto con el armamento y aplicando las normas de seguridad por parte del Instructor.

Forma de evaluación

Ejercicio de tiro en polígono.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción Pre-Embarco II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción Pre-Embarco II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El alumno deberá adquirir experiencia en los aspectos pertinentes relacionados con las distintas actividades de a bordo, tal como éstas se llevan a cabo en el buque en que el alumno navegue.

Comprobar y comparar los conocimientos adquiridos por el alumno en el aula con la práctica diaria a bordo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Generalidades del buque.

UA 2 Organización del Buque.

UA 3 Características generales.

UA 4 Sistema de propulsión.

UA 5 Sistemas de detección.

UA 6 Sistemas de armas.

UA 7 Recibir y entregar la guardia de timonel.

UA 8 Ejecutar las siguientes órdenes.

UA 9 Dar comprendido a una orden recibida.

UA 10 Describir e Identificar el sistema de gobierno.

UA 11 Utilización del Repetidor de Giro para la obtención de Marcaciones verdaderas.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer el buque en el cual está navegando y así aumentar su conocimiento profesional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Instrucciones previas al embarco y a bordo del buque.

Forma de evaluación

Mediante la confección de una carpeta de embarco, en la cual deben cumplir con las instrucciones que se le solicitan y se los evalúa oralmente.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Profesional Específico II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Profesional Específico II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Complementar de forma práctica el plan de estudios correspondiente a las asignaturas de las áreas profesionales específicas dentro de su curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Comunicaciones.

UA 2 Maquinaria naval.

UA 3 Hidrografía.

UA 4 Navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe conocer los distintos equipos de radio y los métodos de empleo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Mejorar el nivel profesional del alumno en su área respectiva.

Forma de evaluación

Clases teóricas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas Marineras II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas Marineras II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno un espacio de actividad deportiva libre a fin de favorecer la integración del alumno a las diferentes disciplinas deportivas clásicas, ejecución de competencias internas, campeonatos inter-escuelas etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Remo (Falúa y Zodiac).

UA 2 Vela (Navegación en velero).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe conocer y navegar las embarcaciones menores con las cuales ha realizado prácticas, a modo de llevar una navegación segura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Prácticas a bordo de embarcaciones.

Forma de evaluación

Realizar una navegación controlada en un lugar determinado para comprobar si el conocimiento fue adquirido.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Visitas Profesionales II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Visitas Profesionales II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al Alumno en las actividades profesionales complementadas con las académicas específicas (práctica en apoyo a las clases curriculares del área básico profesional de la División Cursos, en forma coordinada con ésta) a fin de lograr un nivel básico de eficiencia para desempeñarse en los diversos puestos de una guardia de Navegación o de una Sala de Máquinas, y cumplir con las actividades profesionales del Servicio.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Unidades Flotantes.

UA 2 Comando de Infantería de Marina.

UA 3 Comando de la Aviación Naval.

UA 4 Diques.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el alumno mejore su capacidad profesional y conozca más el medio en donde se va a desarrollar su carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Eventos Culturales II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Eventos Culturales II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Permitir que el alumno incremente su acervo cultural y favorecer el involucramiento con la sociedad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Museos Fortaleza del Cerro.

UA 2 Teatro.

UA 3 Conferencias en el Instituto y fuera del mismo.

UA 4 Conciertos.

UA 5 Tours (Tour para la Ciudad Vieja yen el extranjero).

UA 6 Información general.

UA 7 Concursos y Eventos Culturales (Participación voluntaria).

UA 8 Reglas de Urbanidad.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno aumente su conocimiento cultural.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Reglamentos Navales II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Reglamentos Navales II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno conocimiento de los Reglamentos en vigencia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos y comentarios de Ley Orgánica Militar.

UA 2 Ley Orgánica de la Armada Código.

UA 3 Penal Militar y Reglamento de Disciplina.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno conozca la reglamentación bajo la cual se regirá su vida en el servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante prueba escrita.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas de Conducción II

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas de Conducción I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 144 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Cultivar en el alumno cualidades que forman su carácter, valores éticos y morales. Transmitir experiencia personal y corporativa, sobre ética y moral. Estudio de casos, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA1 Relaciones personales.

UA 2 Estudio de la conducta humana.

UA 3 Motivación y aprendizaje.

UA 4 Conflicto y frustración.

UA 5 Tipos de autoridad en una organización.

UA 6 Análisis de casos prácticos.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre la conducción de personal.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Ejercicios de liderazgo.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oratoria I

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Oratoria I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer la importancia de la comunicación como herramienta fundamental en expresiones escritas y orales. Aplicar en exposiciones orales las normas básicas y técnicas de la expresión oral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Comunicación, lenguaje, lengua y habla.

UA 2 Hablar en público.

Resultados esperados del aprendizaje

Desarrollar nociones de oratoria general para la adquisición de competencias educativas orientadas al logro de una comunicación efectiva.

Valorar la importancia socio - cultural del lenguaje y su utilidad en el ámbito personal y de futuro laboral desarrollando la creatividad a través de la expresión oral y corporal y la aplicación de las técnicas discursivas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante la realización de exposiciones al Cuerpo de Alumnos y Oficiales.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación en Simulador

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación en Simulador.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer los equipos de puente y la organización de la guardia de navegación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Equipos de puente.

UA 2 Organización, dependencia y funcionamiento de una guardia en navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimiento sobre el puente de navegación, como primer contacto antes de navegar en un buque.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases en el simulador de navegación.

Forma de evaluación

El alumno ocupará un puesto en el puente de navegación acorde a su jerarquía (timonel) y será evaluado en el procedimiento.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gimnasia Formativa III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gimnasia Formativa III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Favorecer y estimular la etapa de desarrollo y formación física del alumno, considerando que la misma es parte integral en la Formación del futuro Oficial Naval.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Resistencia aeróbica (Cross en playa, pista de obstáculos, Interval Training).

UA 2 Flexibilidad general (Isquio Tibiales, escapulo humeral, coxo – femoral, tibio -tarsiana, columna).

UA 3 Fuerza de brazos (flexiones en la barra, extensiones de brazos, trepas, traccionar y empujar).

UA 4 Fuerza de piernas (americanas, trabajo de sobrecargas, trabajo en dunas).

UA 5 Fuerza abdominal (ejercicios abdominales con función de movimientos de piernas o de tronco).

UA 6 Resistencia anaeróbica (Carrera en vaivén, trabajos en intervalos, Tempo Training).

UA 7 Velocidad (de reacción, de movimiento y progresiva. Carreras de Sprint 20 a 60 mts).

Resultados esperados del aprendizaje

El fortalecimiento físico del alumno que le permita atender todos los requerimientos que le implique el Servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deportes Competitivos III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deportes Competitivos III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 384 horas (96 horas c/u).

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 384 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino: Consolidar el Plantel de Handball femenino, incrementando el nivel de juego, a fin de participar en competencias deportivas nacionales representando a la Escuela Naval y la Armada Nacional.

Fútbol: Conformar un plantel de nivel competitivo en fútbol. Participar y lograr resultados deportivos en el campeonato anual universitario. Mejorar las capacidades condicionales y coordinativas generales y específicas del futbolista, así como sus cualidades volitivas (voluntad, esfuerzo, cooperación) que desempeñan un factor determinante en los deportes colectivos.

Natación: Conformar un plantel competitivo con participación en los campeonatos de la Federación Uruguaya de Natación.

Vela: Conformar tripulaciones de alumnos con los conocimientos y las destrezas necesarias para poder competir dentro del circuito nacional de vela representando a la Escuela Naval y a la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino:

UA 1 Ciclo del Juego: Fases del Juego.

UA 2 Entrenamiento de las Acciones Individuales de Ataque.

UA 3 Entrenamiento de las acciones individuales de defensa.

UA 4 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de ataque.

UA 5 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de defensa.

UA 6 Entrenamiento de los sistemas de juego.

UA 7 Acondicionamiento físico específico al deporte.

Fútbol:

UA 1 Principios ofensivos cuando el equipo se encuentra en posesión del balón.
UA 2 Principios defensivos: acciones tácticas y estratégicas que puede desarrollar un equipo sin la posesión del balón.

UA 3 Aprendizaje y desarrollo de acciones de marcajes.

UA 4 Sistemas de juego.

Natación:

UA 1 Perfeccionamiento de técnica de los cuatro estilos, crol, pecho, espalda y mariposa.

UA 2 Trabajos de salidas y virajes.

UA 3 Trabajos de resistencia aeróbica y anaeróbica.

UA 4 Trabajos de resistencia y fuerza con gomas de miembros superiores.

UA 5 Trabajos de consumo máximo de oxígeno.

UA 6 Ritmos de pruebas.

UA 7 Entrenamiento de la flexibilidad.

Vela:

UA 1 Reglamento de regatas ISAF.

UA 2 Lectura de los avisos de regatas.

UA 2 Introducción a la meteorología.

UA 3 Tácticas y estrategias de regatas.

UA 4 Trimado del buque.

UA 5 Alistamiento del buque para hacerse a la mar.

UA 6 Regatas de circuitos.

UA 7 Regatas de triángulos olímpicos.

UA 8 Roles y funciones a bordo.

UA 9 Rol táctico.

UA 10 Rol del timonel.

UA 11 Rol del proel.

UA 12 Rol de los escoteros.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre el plantel que elija y pueda desarrollar su capacidad deportiva.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Defensa Personal

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Defensa Personal.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Desarrollar el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y técnicas corporales que permitan al alumno hacer frente con éxito en corta o media distancia a su oponente en situaciones de ataque o defensa.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El arte de la defensa.

UA 2 Zonas vulnerables del cuerpo humano.

UA 3 Distintas posiciones.

UA 4 Adiestramiento.

UA 5 Defensa contra ataques.

UA 6 Ejercicios respiratorios.

UA 7 Técnica de los golpes.

UA 8 Defensas contra ataques simultáneos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de manejar las técnicas básicas de defensa personal.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Formativa III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Formativa III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y debajo del agua, flotar y socorrer personas que requieran asistencia en el agua.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimientos de piernas (Fuera del agua, en el borde, con tabla).

UA 2 Movimientos de brazos (fuera del agua, en la parte baja de la pileta, con flotadores).

UA 3 Coordinación de brazos y piernas (con flotador y sin flotador).

UA 4 Respiración (fuera del agua, con flotador y sin flotador).

UA 5 Práctica integral del estilo.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno domine las técnicas de natación para cumplir con los requerimientos del servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Pruebas de natación.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Utilitaria III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Utilitaria III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir a los alumnos a técnicas de natación prácticas, que podrán ser aplicadas en situaciones reales en el devenir de su carrera. Al finalizar este curso el alumno será capaz de prestar auxilio a individuos en situación de riesgo, así como aplicar técnicas de supervivencia en el mar.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Desplazamientos en el mar.

UA 2 Técnicas de nado con mal tiempo (viento y olas).

UA 3 Nado en condiciones de frío intenso, técnica h.e.l.p.

UA 4 Nado con salvavidas.

UA 5 Traslado de heridos.

UA 6 Técnicas de nado inmerso.

UA 7 Desplazamientos por aguas con residuos (aceites, combustibles, etc.).

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe estar en condiciones de soportar las inclemencias del tiempo mientras se encuentre en el agua.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante la realización de dichas prácticas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Abierto III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Abierto III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Integrar al alumno a un grupo de personas bajo una situación particular de fatiga física, en un ámbito desconocido para él mismo, como forma de autoconocimiento de los límites que posee.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Clase Expositiva.

UA 2 Técnica Demostrativa.

UA 3 Práctica.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe mejorar su tolerancia a la fatiga, aumentando su capacidad de resistencia ante distintas situaciones en las que se vea exigido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Cerrado III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Cerrado III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile. Practicar con el Cuerpo de Alumnos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile.

UA 2 Prácticas con el Cuerpo de Alumnos.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe desarrollar la marcialidad necesaria para participar en los distintos desfiles que la Escuela Naval forma parte.

Metodología de la enseñanza utilizada

Ejercicios prácticos en la Plaza de Armas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manejo de Armamento Orgánico III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Manejo de Armamento Orgánico III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 36 horas.

Carga horaria práctica: 12 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Los alumnos adquirirán las habilidades y el conocimiento para desempeñar sus actividades militares de acuerdo con su jerarquía.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fusil Automático Liviano (F.A.L.) Cal 7,62 mm.

UA 2 Fusil Semiautomático M1 cal.30.

UA 3 Fusil Automático Pesado (F.A.P.).

UA 4 Precauciones de seguridad.

UA 5 Práctica de Tiro.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer y manipular el armamento orgánico, así como todas las reglas de seguridad y el uso responsable del mismo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Tomando contacto con el armamento y aplicando las normas de seguridad por parte del Instructor.

Forma de evaluación

Ejercicio de tiro en polígono.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción Pre-Embarco III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción Pre-Embarco III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Que el alumno adquiera experiencia en los aspectos pertinentes relacionados con las distintas actividades de a bordo, tal como éstas se llevan a cabo en el buque en que el alumno navegue.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Abandono de buque. Conocer puestos de abandono, circulación a bordo, formas de arrojar una balsa, material de la balsa, formas de abandonar el buque y elementos a llevar a las estaciones de abandono.

UA 2 Arriado e izado de lancha. Presenciar la maniobra de arriado e izado de lancha, conocer los elementos correspondientes utilizando la terminología,

UA 3 Conocimientos básicos de máquinas. Conocer todos los locales pertenecientes al departamento de máquinas, saber diagramar en bloques la sala de máquinas, tener conocimiento de sus funciones de acuerdo a los puestos que ocupará cada curso.

UA 4 Control de averías. Conocer el material de control de averías y su ubicación

UA 5 Maniobras de reaprovisionamiento. Conocer las generalidades de la maniobra de transbordo de pesos. De la maniobra de reaprovisionamiento Vertical (VERTREP),

UA 6 Incendio en navegación. Conocer los diferentes tipos de incendios y los elementos para combatir cada uno, los grupos de lucha contra incendios y la función de cada hombre, y las precauciones de seguridad para evitar los Incendios.

UA 7 C.I.C. Conocer las funciones básicas su equipamiento y división por áreas y Rol del Oficial de C.I.C.

UA 8 Sistemas de armas, conocer dirección de tiro de 100 mm. y 40 mm.

UA 9 Guerra antisubmarina, reconocimiento de locales, conocer los sistemas de detección, sistemas de armas (torpedo l3), equipamiento asociado y el rol del oficial de guerra antisubmarina.

UA 10 Patrulla en aguas jurisdiccionales, conocer el marco legal, integración de las dotaciones de visita y de presa, funciones de los integrantes de cada dotación, procedimientos adoptados en el buque durante el patrullaje y procedimientos a seguir por el buque ante una posible infracción.

UA 11 Comunicaciones. Conocer todo lo referente a la estación de radio (locales, equipamiento y su organización), medios de comunicaciones visuales y su ubicación y el rol del oficial de guardia de comunicaciones.

UA 12 Navegación. Saber utilizar las cartas náuticas y publicaciones. Reconocer y utilizar los diferentes instrumentos utilizados en navegación. Realizar cálculos

de desvío del compás magnético. Realizar navegación por estima, navegación costera y navegación electrónica. Conocer el rol del oficial de guardia de puente.

Resultados esperados del aprendizaje

Comprobar y comparar los conocimientos adquiridos por el alumno en el aula con la práctica diaria a bordo. Consolidar y ampliar sus conocimientos teóricos. Preparar al alumno para el desempeño de su futuro cargo a bordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Instrucciones previas al embarco y a bordo del buque.

Forma de evaluación

Mediante la confección de una carpeta de embarco, en la cual deben cumplir con las instrucciones que se le solicitan y se los evalúa oralmente.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Seguridad Operativa

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Seguridad Operativa.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Poner en conocimiento al alumno sobre la función de la seguridad operativa en la Armada y su área de acción.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Pon seguridad operativa.

UA 2 Órdenes vigentes.

UA 3 Conceptos.

UA 4 Casos prácticos.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno tome las precauciones necesarias para realizar una tarea o que la realice un subalterno para evitar que suceda un accidente.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clase teórica.

Forma de evaluación

Realización de un procedimiento de investigación de un accidente en el servicio.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Profesional Específico III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Profesional Específico III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Complemento práctico al plan de estudios correspondiente a las asignaturas del profesional específico dentro de su curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Comunicaciones (CG).

UA 2 Navegaciones (CG).

UA 3 Maquinaria Naval (CG y CIME).

UA 4 Electrónica (CIME).

UA 5 Abastecimiento (CAA).

UA 6 Prácticas policiales (CP).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe dominar las competencias propias de su especialidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas Marineras III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas Marineras III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno un espacio de actividad deportiva libre a fin de favorecer la integración del alumno a las diferentes disciplinas deportivas clásicas, ejecución de competencias internas, campeonatos inter escuelas etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Remo (Falúa y Zodiac).

UA 2 Vela (Navegación en velero).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe conocer y navegar las embarcaciones menores con las cuales ha realizado prácticas, a modo de llevar una navegación segura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Prácticas a bordo de embarcaciones.

Forma de evaluación

Realizar una navegación controlada en un lugar determinado para comprobar si el conocimiento fue adquirido.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Visitas Profesionales III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Visitas Profesionales III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al Alumno en las actividades profesionales complementadas con las académicas específicas (práctica en apoyo a las clases curriculares del área básico profesional de la División Cursos, en forma coordinada con ésta) a fin de lograr un nivel básico de eficiencia para desempeñarse en los diversos puestos de una guardia de Navegación o de una Sala de Máquinas, y cumplir con las actividades profesionales del Servicio.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Unidades Flotantes.

UA 2 Comando de Infantería de Marina.

UA 3 Comando de la Aviación Naval.

UA 4 Diques.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el alumno mejore su capacidad profesional y conozca más el medio en donde se va a desarrollar su carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Eventos Culturales III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Eventos Culturales III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Permitir que el alumno incremente su acervo cultural y favorecer el involucramiento con la sociedad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Museos Fortaleza del Cerro.

UA 2 Teatro.

UA 3 Conferencias en el Instituto y fuera del mismo.

UA 4 Conciertos.

UA 5 Tours (Tour para la Ciudad Vieja yen el extranjero).

UA 6 Información general.

UA 7 Concursos y Eventos Culturales (Participación voluntaria).

UA 8 Reglas de Urbanidad.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno aumente su conocimiento cultural.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Reglamentos Navales III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Reglamentos Navales III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno conocimiento de los Reglamentos en vigencia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos y comentarios de Ley Orgánica Militar.

UA 2 Ley Orgánica de la Armada Código.

UA 3 Penal Militar y Reglamento de Disciplina.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno conozca la reglamentación bajo la cual se regirá su vida en el servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante prueba escrita.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas de Conducción III

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas de Conducción III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 144 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Cultivar en el alumno cualidades que forman su carácter, valores éticos y morales. Transmitir experiencia personal y corporativa, sobre ética y moral. Estudio de casos, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA1 Relaciones personales.

UA 2 Estudio de la conducta humana.

UA 3 Motivación y aprendizaje.

UA 4 Conflicto y frustración.

UA 5 Tipos de autoridad en una organización.

UA 6 Análisis de casos prácticos.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre la conducción de personal.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Ejercicios de liderazgo.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oratoria II

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Oratoria II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer la importancia de la comunicación como herramienta fundamental en expresiones escritas y orales. Aplicar en exposiciones orales las normas básicas y técnicas de la expresión oral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Oratoria.

UA 2 Ejercicios de Acondicionamiento Físico.

Resultados esperados del aprendizaje

Desarrollar nociones de oratoria general para la adquisición de competencias educativas orientadas al logro de una comunicación efectiva.

Valorar la importancia socio-cultural del lenguaje y su utilidad en el ámbito personal y de futuro laboral desarrollando la creatividad a través de la expresión oral y corporal y la aplicación de las técnicas discursivas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante la realización de exposiciones al Cuerpo de Alumnos y Oficiales.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación en Simulador

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación en Simulador.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Poder llevar a cabo una guardia de navegación normal y continuar verificando los conocimientos adquiridos en Navegación I.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Órdenes verbales al timonel.

UA 2 Navegación nocturna.

UA 3 Reglamento para prevenir abordaje.

UA 4 Equipamiento eléctrico.

UA 5 Procedimiento radiotelefónico

Resultados esperados del aprendizaje

Clases en el simulador de navegación.

Metodología de la enseñanza utilizada

El alumno ocupará un puesto en el puente de navegación acorde a su jerarquía y será evaluado en el procedimiento.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gimnasia Formativa IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gimnasia Formativa IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Favorecer y estimular la etapa de desarrollo y formación física del alumno, considerando que la misma es parte integral en la Formación del futuro Oficial Naval.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Resistencia aeróbica (Cross en playa, pista de obstáculos, Interval Training).

UA 2 Flexibilidad general (Isquio Tibiales, escapulo humeral, coxo – femoral, tibio -tarsiana, columna).

UA 3 Fuerza de brazos (flexiones en la barra, extensiones de brazos, trepas, traccionar y empujar).

UA 4 Fuerza de piernas (americanas, trabajo de sobrecargas, trabajo en dunas).

UA 5 Fuerza abdominal (ejercicios abdominales con función de movimientos de piernas o de tronco).

UA 6 Resistencia anaeróbica (Carrera en vaivén, trabajos en intervalos, Tempo Training).

UA 7 Velocidad (de reacción, de movimiento y progresiva. Carreras de Sprint 20 a 60 mts).

Resultados esperados del aprendizaje

El fortalecimiento físico del alumno que le permita atender todos los requerimientos que le implique el Servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deportes Competitivos III

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deportes Competitivos III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 384 horas (96 horas c/u).

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 384 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino: Consolidar el Plantel de Handball femenino, incrementando el nivel de juego, a fin de participar en competencias deportivas nacionales representando a la Escuela Naval y la Armada Nacional.

Fútbol: Conformar un plantel de nivel competitivo en fútbol. Participar y lograr resultados deportivos en el campeonato anual universitario. Mejorar las capacidades condicionales y coordinativas generales y específicas del futbolista, así como sus cualidades volitivas (voluntad, esfuerzo, cooperación) que desempeñan un factor determinante en los deportes colectivos.

Natación: Conformar un plantel competitivo con participación en los campeonatos de la Federación Uruguaya de Natación.

Vela: Conformar tripulaciones de alumnos con los conocimientos y las destrezas necesarias para poder competir dentro del circuito nacional de vela representando a la Escuela Naval y a la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Handball femenino:

UA 1 Ciclo del Juego: Fases del Juego.

UA 2 Entrenamiento de las Acciones Individuales de Ataque.

UA 3 Entrenamiento de las acciones individuales de defensa.

UA 4 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de ataque.

UA 5 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de defensa.

UA 6 Entrenamiento de los sistemas de juego.

UA 7 Acondicionamiento físico específico al deporte.

Fútbol:

UA 1 Principios ofensivos cuando el equipo se encuentra en posesión del balón.

UA 2 Principios defensivos: acciones tácticas y estratégicas que puede desarrollar un equipo sin la posesión del balón.

UA 3 Aprendizaje y desarrollo de acciones de marcajes.

UA 4 Sistemas de juego.

Natación:

UA 1 Perfeccionamiento de técnica de los cuatro estilos, crol, pecho, espalda y mariposa.

UA 2 Trabajos de salidas y virajes.

UA 3 Trabajos de resistencia aeróbica y anaeróbica.

UA 4 Trabajos de resistencia y fuerza con gomas de miembros superiores.

UA 5 Trabajos de consumo máximo de oxígeno.

UA 6 Ritmos de pruebas.

UA 7 Entrenamiento de la flexibilidad.

Vela:

UA 1 Reglamento de regatas ISAF.

UA 2 Lectura de los avisos de regatas.

UA 2 Introducción a la meteorología.

UA 3 Tácticas y estrategias de regatas.

UA 4 Trimado del buque.

UA 5 Alistamiento del buque para hacerse a la mar.

UA 6 Regatas de circuitos.

UA 7 Regatas de triángulos olímpicos.

UA 8 Roles y funciones a bordo.

UA 9 Rol táctico.

UA 10 Rol del timonel.

UA 11 Rol del proel.

UA 12 Rol de los escoteros.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre el plantel que elija y pueda desarrollar su capacidad deportiva.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Deporte Curricular Vela

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Deporte Curricular Vela.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

La carrera naval tiene como principal escenario de trabajo el ámbito marítimo. Es fundamental que los alumnos de la Escuela Naval comiencen a familiarizarse con este medio, el cual es ajeno a la gran mayoría de ellos. La práctica de la vela aporta al profesional del mar desde varias aristas. Por una parte, permite poner en práctica teóricas explicadas en clase, de forma explícita y clara. El velero como embarcación menor, en la mayoría de los casos, es un laboratorio de

experiencias. Permite que el alumno entienda el efecto de la corriente, viento y mar como en ninguna otra plataforma naval. Por otra parte, es un deporte que permite evaluar el carácter y la disposición a trabajar en equipo. Por último y de gran importancia en la formación naval, la vela es una herramienta de evaluación del liderazgo de los alumnos, viendo su reacción ante tormentas, frío, calor, viento, olas, etc. En definitiva, todo lo que pronto deberá enfrentar al mando de buques de la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conceptos básicos. Principios por los que navega un velero y nomenclatura general de los veleros.

UA 2 Viento y corriente. Cómo afecta el viento al velero, ceñida, bolina, través, deriva, abatimiento.

UA 3 Velas. Tipos de velas, materiales, nomenclatura, usos.

UA 4 Jarcia firme y jarcia móvil. Stays, obenques, crucetas, drizas, escotas, braza, codera, cata vientos, amantillo, contra amantillo.

UA 5 Puesta a punto del velero. Trimado en cada condición de viento.

UA 6 Equipo y herramientas de seguridad. Chaleco salvavidas, balsas, pirotecnia, repaso de supervivencia en el mar.

UA 7 Maniobras básicas. Entrada y salida de puerto, izado, toma de rizos, fondeo, amarre a un borneo, herramientas de trabajo, bicheros, defensas, tipos de anclas.

UA 8 Navegación a motor. Utilización del motor, tipos de motores en los veleros, nociones básicas de potabilizadoras, nociones básicas de generadores, cajas de embrague, elementos estructurales.

UA 9 Nociones básicas del reglamento de regatas.

UA 10 Prácticas abordo. Familiarización con la embarcación, diferentes roles abordo, navegaciones.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de navegar un velero con seguridad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante el cumplimiento de los requerimientos físicos estipulados.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Formativa III

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Formativa III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y debajo del agua, flotar y socorrer personas que requieran asistencia en el agua.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimientos de piernas (Fuera del agua, en el borde, con tabla).

UA 2 Movimientos de brazos (fuera del agua, en la parte baja de la pileta, con flotadores).

UA 3 Coordinación de brazos y piernas (con flotador y sin flotador).

UA 4 Respiración (fuera del agua, con flotador y sin flotador).

UA 5 Práctica integral del estilo.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno domine las técnicas de natación para cumplir con los requerimientos del servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Pruebas de natación.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Natación Utilitaria III

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Natación Utilitaria III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir a los alumnos a técnicas de natación prácticas, que podrán ser aplicadas en situaciones reales en el devenir de su carrera. Al finalizar este curso el alumno será capaz de prestar auxilio a individuos en situación de riesgo, así como aplicar técnicas de supervivencia en el mar.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Desplazamientos en el mar.

UA 2 Técnicas de nado con mal tiempo (viento y olas).

UA 3 Nado en condiciones de frío intenso, técnica h.e.l.p.

UA 4 Nado con salvavidas.

UA 5 Traslado de heridos.

UA 6 Técnicas de nado inmerso.

UA 7 Desplazamientos por aguas con residuos (aceites, combustibles, etc.).

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe estar en condiciones de soportar las inclemencias del tiempo mientras se encuentre en el agua.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Mediante la realización de dichas prácticas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Nociones Básicas de Buceo

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Mensual.

Nombre de Curso/asignatura: Nociones Básicas de Buceo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

La institución entiende importante que los alumnos adquieran conocimientos básicos de esta disciplina. Con el objetivo de cumplir con todos los procedimientos de seguridad en el desempeño de sus futuras funciones como supervisores de buceo a bordo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Física aplicada al buceo.

UA 2 Medicina aplicada al buceo

UA 3 Tablas de buceo.

UA 4 Uso y prácticas de equipos.

UA 5 Prácticas en piscina y mar abierto.

UA 6 Funciones y responsabilidad del supervisor de buceo a bordo.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de comprender los principios básicos del buceo, así como supervisar estos trabajos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Pruebas de natación.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Abierto IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Abierto IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Integrar al alumno a un grupo de personas bajo una situación particular de fatiga física, en un ámbito desconocido para él mismo, como forma de autoconocimiento de los límites que posee.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Clase Expositiva.

UA 2 Técnica Demostrativa.

UA 3 Práctica.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe mejorar su tolerancia a la fatiga, aumentando su capacidad de resistencia ante distintas situaciones en las que se vea exigido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Instrucción de Orden Cerrado IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Instrucción de Orden Cerrado IV

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile. Practicar con el Cuerpo de Alumnos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conocer la Instrucción básica de Orden Cerrado para incorporarse a la Compañía de desfile.

UA 2 Prácticas con el Cuerpo de Alumnos.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe desarrollar la marcialidad necesaria para participar en los distintos desfiles que la Escuela Naval forma parte.

Metodología de la enseñanza utilizada

Ejercicios prácticos en la Plaza de Armas de la Escuela Naval.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manejo de Armamento Orgánico IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Manejo de Armamento Orgánico IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 36 horas.

Carga horaria práctica: 12 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Los alumnos adquirirán las habilidades y el conocimiento para desempeñar sus actividades militares de acuerdo con su jerarquía.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fusil Automático Liviano (F.A.L.) Cal 7,62 mm.

UA 2 Fusil Semiautomático M1 cal.30.

UA 3 Fusil Automático Pesado (F.A.P.).

UA 4 Precauciones de seguridad.

UA 5 Práctica de Tiro.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno debe conocer y manipular el armamento orgánico, así como todas las reglas de seguridad y el uso responsable del mismo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Tomando contacto con el armamento y aplicando las normas de seguridad por parte del Instructor.

Forma de evaluación

Ejercicio de tiro en polígono.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Profesional Específico IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Profesional Específico IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Complemento práctico al plan de estudios correspondiente a las asignaturas del profesional específico dentro de su curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Meteorología y oceanografía (CG, CP).

UA 2 Inteligencia (CG, CAA y CP).

UA 3 Logística (CG y CAA).

UA 4 Maquinaria naval (CIME).

UA 5 Electrónica (CIME).

UA 6 Administración (CAA).

UA 7 Práctica policial (CP).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe dominar las competencias propias de su especialidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas Marineras IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas Marineras IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 192 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 192 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno un espacio de actividad deportiva libre a fin de favorecer la integración del alumno a las diferentes disciplinas deportivas clásicas, ejecución de competencias internas, campeonatos inter escuelas etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Remo (Falúa y Zodiac).

UA 2 Vela (Navegación en velero).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno debe conocer y navegar las embarcaciones menores con las cuales ha realizado prácticas, a modo de llevar una navegación segura.

Metodología de la enseñanza utilizada

Prácticas a bordo de embarcaciones.

Forma de evaluación

Realizar una navegación controlada en un lugar determinado para comprobar si el conocimiento fue adquirido.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Visitas Profesionales IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Visitas Profesionales IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 96 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al Alumno en las actividades profesionales complementadas con las académicas específicas (práctica en apoyo a las clases curriculares del área básico profesional de la División Cursos, en forma coordinada con ésta) a fin de lograr un nivel básico de eficiencia para desempeñarse en los diversos puestos de una guardia de Navegación o de una Sala de Máquinas, y cumplir con las actividades profesionales del Servicio.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Unidades Flotantes.

UA 2 Comando de Infantería de Marina.

UA 3 Comando de la Aviación Naval.

UA 4 Diques.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el alumno mejore su capacidad profesional y conozca más el medio en donde se va a desarrollar su carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Eventos Culturales IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Eventos Culturales IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Permitir que el alumno incremente su acervo cultural y favorecer el involucramiento con la sociedad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Museos Fortaleza del Cerro.

UA 2 Teatro.

UA 3 Conferencias en el Instituto y fuera del mismo.

UA 4 Conciertos.

UA 5 Tours (Tour para la Ciudad Vieja yen el extranjero).

UA 6 Información general.

UA 7 Concursos y Eventos Culturales (Participación voluntaria).

UA 8 Reglas de Urbanidad.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno aumente su conocimiento cultural.

Metodología de la enseñanza utilizada

Se omite.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Reglamentos Navales IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Reglamentos Navales IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno conocimiento de los Reglamentos en vigencia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos y comentarios de la Ley Orgánica Militar.

UA 2 Ley Orgánica de la Armada Código.

UA 3 Penal Militar y Reglamento de Disciplina.

UA 4 Prácticas de Conducción IV.

UA 5 Oratoria III.

UA 6 Navegación en simulador.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno conozca la reglamentación bajo la cual se regirá su vida en el servicio.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante prueba escrita.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Prácticas de Conducción IV

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Prácticas de Conducción IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 144 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 144 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Cultivar en el alumno cualidades que forman su carácter, valores éticos y morales. Transmitir experiencia personal y corporativa, sobre ética y moral. Estudio de casos, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Que es la conducción.

UA 2 Cómo seleccionar y evaluar el desempeño de sus subordinados.

UA 3 Cualidades dinámicas de la conducción.

UA 4 Técnicas para la conducción positiva.

UA 5 Características de los líderes centrados en los principios.

UA 6 Análisis de casos prácticos.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimientos sobre la conducción de personal.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Ejercicios de liderazgo.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oratoria III

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Oratoria III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer la importancia de la comunicación como herramienta fundamental en expresiones escritas y orales. Aplicar en exposiciones orales las normas básicas y técnicas de la expresión oral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Oratoria.

UA 2 Ejercicios De Acondicionamiento Físico.

Resultados esperados del aprendizaje

Desarrollar nociones de oratoria general para la adquisición de competencias educativas orientadas al logro de una comunicación efectiva.

Valorar la importancia socio-cultural del lenguaje y su utilidad en el ámbito personal y de futuro laboral desarrollando la creatividad a través de la expresión oral y corporal y la aplicación de las técnicas discursivas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases teóricas.

Forma de evaluación

Mediante la realización de exposiciones al Cuerpo de Alumnos y Oficiales.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación en Simulador

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación en Simulador.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: Se omite.

Carga horaria práctica: 128 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Poder llevar a cabo una guardia de navegación normal y continuar verificando los conocimientos adquiridos en Navegación I.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Órdenes verbales al timonel.

UA 2 Navegación nocturna.

UA 3 Reglamento para prevenir abordaje.

UA 4 Equipamiento eléctrico.

UA 5 Procedimiento radiotelefónico

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimiento sobre el puente de navegación, como primer contacto antes de navegar en un buque.

Metodología de la enseñanza utilizada

Clases en el simulador de navegación.

Forma de evaluación

El alumno ocupará un puesto en el puente de navegación acorde a su jerarquía y será evaluado en el procedimiento.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Simulador de Buque y trabajo de equipo en puente

Año: Cuarto año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Simulador de Buque y trabajo de equipo en puente.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas

Carga horaria práctica: Se omite.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 40 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno experiencia como Oficial a cargo de la Guardia de Puente, maniobrando bajo variadas condiciones, operando e interpretando correctamente la información de los equipos y sistemas de navegación, contribuyendo eficientemente al trabajo en equipo en el puente de navegación, en navegación normal y en emergencias.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Revisión de los principios básicos

UA 2 Familiarización con el Puente

UA 3 Maniobras normalizadas

UA 4 Viento y efectos de la corriente

UA 5 Actitud

UA 6 Percepción Cultural

UA 7 Reuniones de información y análisis

UA 8 Desafíos y respuestas

UA 9Efectos de aguas someras

UA 10 Efectos de veril, canales e interacción

UA 11 Planificación

UA 12 Autoridad

UA 13 Gestión de Puente

UA 14 Volumen de trabajo y estrés

UA 15 Maniobras de fondeo y amarre a una monoboya

UA 16 El factor humano

UA 17 Toma de decisiones

UA 18 Gestión de crisis

UA 19 Planificar, conducir una derrota y determinar la posición

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno adquiera conocimiento sobre el puente de navegación para poder asumir el comando del mismo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Visita al simulador de navegación.

Forma de evaluación

Se omite.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operación ESNAL I

Año: Todos (1°, 2°, 3° y 4°) / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Operación ESNAL I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: -

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Forjar el conocimiento marinero y tolerancia a las condiciones climáticas del mar, medio en el cual se desarrollará gran parte de su carrera profesional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Generalidades del buque.

UA 2 Organización del Buque.

UA 3 Características generales.

UA 4 Dimensiones.

UA 5 Desplazamiento.

UA 6 Tipos de Gobierno.

UA 7 Compartimentación.

UA 8 Sistema de propulsión.

UA 9 Sistemas de detección.

UA 10 Sistemas de armas.

UA 11 Recibir y entregar la guardia de timonel.

UA 12 Ejecutar órdenes relativas a guardias en puente de navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

Mediante el embarco de Alumnos Aspirantes en buques de la Armada Nacional se busca que los mismos se expongan al mar, adquieran de forma práctica los conocimientos adquiridos en las aulas y cumplan con el rol de guardia de navegación y rutinas de a bordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Instrucciones previas al embarco y a bordo del buque.

Forma de evaluación

Mediante la confección de una carpeta de embarco, en la cual deben cumplir con las instrucciones que se le solicitan y se los evalúa oralmente.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operación ESNAL II

Año: Primer, segundo y Tercer curso / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Operación ESNAL II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: -

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Forjar el conocimiento marinero y tolerancia a las condiciones climáticas del mar, medio en el cual se desarrollará gran parte de su carrera profesional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Generalidades del buque.

UA 2 Organización del Buque.

UA 3 Características generales.

UA 4 Dimensiones.

UA 5 Desplazamiento.

UA 6 Tipos de Gobierno.

UA 7 Compartimentación.

UA 8 Sistema de propulsión.

UA 9 Sistemas de detección.

UA 10 Sistemas de armas.

UA 11 Recibir y entregar la guardia de timonel.

UA 12 Ejecutar órdenes relativas a guardias en puente de navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

Mediante el embarco de Alumnos Aspirantes en buques de la Armada Nacional se busca que los mismos se expongan al mar, adquieran de forma práctica los conocimientos adquiridos en las aulas y cumplan con el rol de guardia de navegación y rutinas de a bordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Instrucciones previas al embarco y a bordo del buque.

Forma de evaluación

Mediante la confección de una carpeta de embarco, en la cual deben cumplir con las instrucciones que se le solicitan y se los evalúa oralmente.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Ejercicio de Liderazgo “ERIZO DE MAR”

Año: Tercer año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Ejercicio de Liderazgo “ERIZO DE MAR”

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: -

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar una instancia esencialmente de evaluación y eventualmente de desarrollo de competencias que permita integrar las actividades del Área de Formación Naval Militar llevadas a cabo por la División Cuerpo de Alumnos (DCA) y las de Formación Académica realizadas por los Instructores de la Asignatura CLIEP IIII.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Se omite.

Resultados esperados del aprendizaje

Mejorar la capacidad de liderazgo de los Alumnos evaluados.

Metodología de la enseñanza utilizada

Centro de Evaluación.

Forma de evaluación

Por competencias mediante la participación de los Alumnos en las actividades prácticas y de reflexión, de manera individual y/o colectiva, donde se profundice en la temática o se analice situaciones concretas del desempeño en esta primera etapa de formación en la Escuela Naval coherente con su desarrollo profesional futuro.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Ejercicio de Liderazgo “MEDUSA”

Año: Segundo año / Cuerpo General, Cuerpo de Ingenieros, Máquinas y Electricidad, Cuerpo de Aprovisionamiento y Administración, Cuerpo Prefectura.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Mensual

Nombre de Curso/asignatura: Ejercicio de Liderazgo “MEDUSA”

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: -

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: -

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar una instancia que equilibre la evaluación y el desarrollo de competencias y que

permita integrar las actividades del Área de Formación Naval Militar llevadas a cabo por la División

Cuerpo de Alumnos (DCA) y las de Formación Académica realizadas por los Instructores de la

Asignatura CLIEP I y II.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Se omite.

Resultados esperados del aprendizaje

Mejorar la capacidad de liderazgo de los Alumnos evaluados.

Metodología de la enseñanza utilizada

Centro de Evaluación.

Forma de evaluación

Por competencias mediante la participación de los Alumnos en las actividades prácticas y de reflexión, de manera individual y/o colectiva, donde se profundice en la

temática o se analice situaciones concretas del desempeño en esta primera etapa de formación en la Escuela Naval coherente con su desarrollo profesional dentro de la Escuela Naval.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Formación de Oficiales de la Marina Mercante - Licenciatura en Sistemas Náuticos.

Institución educativa: Escuela Naval.

Denominación del Título/Curso: Licenciatura en Sistemas Náuticos.

Introducción

La Escuela Naval forma desde 1907 a los hombres y mujeres que integran el cuerpo de oficiales de la Armada Nacional y Marina Mercante.

El Marino Mercante egresado posee el nivel de educación cívica, social, moral, física y profesional necesario para cumplir con sus deberes ciudadanos y asumir las responsabilidades en cualquier tipo de buque.

Desde su reconocimiento como institución académica de primer nivel, mediante decreto del Poder Ejecutivo 497/01, habilita a sus egresados la obtención del título de Licenciado en Sistemas Navales.

Destinatario

Ciudadanos naturales o legales con tres años de ejercicio, que no hayan cumplido 22 años de edad al 1° de febrero del año de ingreso.

Duración de la carrera

4 años.

Carga horaria total y créditos académicos totales

5.400 horas totales / 360 créditos académicos totales.

Objetivos de Formación

Macro competencias en: Pensamiento científico, pensamiento computacional, comunicación, intrapersonal.

Competencias en: operaciones navales, ejercicio de la Autoridad Marítima, Logística del Material, Capital Humano, Finanzas, Conducción, liderazgo y ética profesional y Gestión administrativa.

Perfil de Egresado

Estará capacitado para desempeñarse como marino mercante en buques de cualquier país.

Orientaciones pedagógicas

Simulación, investigación y competencias transversales, mediante evaluaciones teóricas, exposiciones y ejercicios prácticos.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Cálculo I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Cálculo I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: 80 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 160 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 16 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar en el alumno técnicas procedimentales y actitudinales que le permitan manejar modelos y ver su relación con la realidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Funciones de la variable real.

UA 2 Derivada de una función.

UA 3 Funciones en coordenadas paramétricas.

UA 4 Geometría vectorial.

UA 5 Funciones en coordenadas polares.

UA 6 Número complejo.

UA 7 Integrales.

Resultados esperados del aprendizaje

Ser capaz de ver la interacción de la matemática con todas las ciencias, y realizar las transferencias necesarias para lograr la aplicabilidad en todas las áreas del conocimiento. Desarrollar las capacidades necesarias para el estudio de problemas reales para los cuales pueda no existir un algoritmo de solución predeterminado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (1976). Cálculo (Vol. 1). Reverté.

Edwards, C. H., & Penney, D. E. (s.f.). Cálculo con geometría analítica (4.ª ed.). Prentice Hall Hispanoamericana.

GeoGebra. (s.f.). Software GeoGebra.

Stewart, J. (s.f.). Cálculo: Conceptos y contextos (3.ª ed.). Thomson.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Física I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Física I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: 80 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 160 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 16 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Darle al alumno herramientas para poder entender y resolver los problemas que se planteen en su vida profesional aplicando los conocimientos de la asignatura.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción.

UA 2 Cinemática.

UA 3 Dinámica.

UA 4 Trabajo y energía.

UA 5 Impulso y cantidad de movimiento.

UA 6 Movimiento circular.

UA 7 Rotación.

UA 8 Estática.

UA 9 Estática de los fluidos.

UA 10 Oscilaciones.

UA 11 Ondas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá entender y resolver los problemas que se planteen en su vida profesional aplicando los conocimientos de Física I.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Tipler, P. A. (s.f.). Física preuniversitaria.

Wilson, J. D. (s.f.). Física.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Ser capaz de emplear, en lenguajes escrito y oral, las estructuras gramaticales más comunes del inglés.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Verb To Be.Verb be? Possessive adjectives: my, your, etc. Practical English.

UA 2 Plurals, Adjectives, Imperatives.

UA 3 Present Simple.

UA 4 Prepositions, position of adverbs and expressions of frequency.

UA 5 Present Continuous.

UA 6 Object pronouns. Be or Do.

UA 7 Past simple was/were. Regular verbs. Irregular verbs.

UA 8 Past simple.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el Curso el alumno será capaz de emplear, en lenguajes escrito y oral, las estructuras gramaticales más comunes. Deberá expresarse en forma clara en temas coloquiales y mantener una conversación usando estructuras gramaticales comunes. Será capaz de responder preguntas y analizar el contenido de un texto dado, escribir mensajes, postales, composiciones cortas, cartas formales e informales usando el vocabulario y la gramática adquirida.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Oxenden, C., Latham-Koenig, C., & Seligson, P. (s.f.). English File: Elementary (3.ª ed., Files 1–8). Oxford University Press.

Oxenden, C., Latham-Koenig, C., & Seligson, P. (s.f.). English File: Elementary workbook (3.ª ed.). Oxford University Press.

Oxford University Press. (s.f.). English File website (for teachers and students).

Oxford University Press. (s.f.). iTutor e iChecker CD.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Química I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Química I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno para interpretar e igualar ecuaciones químicas, y realizar cálculos estequiométricos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Revisión de conceptos fundamentales.

UA 2 Cálculos estequiométricos.

UA 3 Reacciones de oxidación – reducción.

UA 4 Agua.

UA 5 La atmósfera.

UA 6 Termodinámica.

UA 7 Química del carbono.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno podrá clasificar y caracterizar distintos “tipos” de agua. Conocerá el funcionamiento de pilas, baterías y celdas electrolíticas, asimilados al proceso de corrosión de metales y la forma de protección en los

buques. También podrá reconocer compuestos orgánicos e inorgánicos y sus aplicaciones navales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Brown, T. L., LeMay, H. E., & Bursten, B. E. (s.f.). Química: La ciencia central. Pearson Prentice Hall.

Linstromberg, W. W. (s.f.). Curso breve de química orgánica. Reverté.

Material del curso. (s.f.). Carpetas con hojas de lectura y trabajo del curso de química.

Mortimer, C. E. (s.f.). Química. Iberoamericana.

Whitten, K. W., Gailey, K. D., & Davis, R. E. (s.f.). Química general. McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Códigos y Reglamentos I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Códigos y Reglamentos I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el marco jurídico en lo referente al aspecto reglamentario y legal de las normas tratadas en el curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Reglamento de disciplina para el personal de la Marina Militar.

UA 2 Código Penal Militar.

UA 3 Reglamento de Servicio Abordo.

UA 4 Reglamento Internacional Para Prevenir Los Abordajes.

UA 5 Ley Nº14.157 Orgánica Militar.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la misma, el alumno será capaz de identificar y señalar el marco jurídico en lo referente al aspecto reglamentario y legal de las normas tratadas en el curso.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de casos.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (2001). Orden General COMAR 1555.1/01.

Bolentini, N. (s.f.). Código Penal Militar comentado. Centro Militar.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar (COLREG).

Uruguay. (1943). Código Penal Militar. https://www.parlamento.gub.uy/htmlstat/pl/codigos/codigopenalmilitar/1943/cod_penalmilitar.htm

Uruguay. (1974). Ley N.º 14.157, Ley Orgánica Militar.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 180/001.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Historia Naval I (1°PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Historia Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional, enmarcada dentro del desarrollo histórico de nuestro país.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Época Antigua

1.1.- Civilizaciones fluviales.

1.2.- Creta: inicios de la navegación mediterránea

1.3.- Fenicios: dominio y comercio en el Mediterráneo

1.4.- Grecia: guerras interhelénicas. Guerras Médicas (Salamina)

1.5.- Roma: dominio del “Mare Nostrum”

UA2: Edad Media

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno será capaz de realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional, enmarcada dentro del desarrollo histórico de nuestro país.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). El apostadero de Montevideo.

(s.f.). El Convenio de Purificación.

(s.f.). Los corsarios de Artigas.

(s.f.). Los corsarios de Montevideo.

(s.f.). Mares y cielo.

Armada Nacional. (s.f.). Historia de buques: Características y hechos de los buques de la Armada.

Armada Nacional. (s.f.). Marinos ilustres: Biografías de marinos nacionales.

Armada Nacional. (s.f.). Montevideo nació en el mar: Estudio histórico-biográfico.

Armada Nacional. (s.f.). Revista Naval (artículos varios).

Armada Nacional. (s.f.). Sitio web oficial.

Clark, R. (s.f.). Las armadas en la historia.

Material del curso. (s.f.). Presentaciones en PowerPoint (La Armada Nacional a través del tiempo y uniformes navales).

Material del curso. (s.f.). Videos: Batalla de Trafalgar, Clípers y hundimiento del destructor Uruguay.

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo I).

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo II).

Traverso, (s.f.). Historia del Uruguay.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Introducción al Derecho (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Introducción al Derecho.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 80 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Desarrollo del pensamiento crítico. Desarrollo de las capacidades analíticas, de relación, de síntesis y de expresión del alumno. Conceptos teóricos referidos al derecho constitucional y legal en cuanto a la parte dogmática y orgánica.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Derecho objetivo y subjetivo (nociones introductorias generales)

1.1. El Derecho desde el punto de vista objetivo: individuo, sociedad y derecho. Finalidad y dominio del derecho, concepto de derecho objetivo y subjetivo.

1.2. Concepto de derecho norma jurídica: concepto y diferencia entre norma jurídica y norma ética. Caracteres de la norma. Derecho positivo y derecho vigente moral y derecho. Norma jurídica y usos sociales. Ramas del derecho,

derecho público y constitucional etc. Derecho Internacional Público y Derecho interno de los Estados. Relaciones entre ambos sistemas jurídicos.

1.3. Sujeto de derecho: concepto de persona. Quiénes son personas. Clases de personas, personas físicas, existencia, capacidad, incapacidad, personas jurídicas. Estado, Organizaciones Internacionales y Comunidad Beligerante.

1.4. Objeto de derecho: concepto y sus diferencias son sujeto de derecho.

1.5. Fuentes de Derecho: concepto de fuente del Derecho. Legislación. Costumbre. Jurisprudencia. Principios generales del Derecho. Doctrina. Diferencias. Derecho positivo uruguayo. Las distintas fuentes, su importancia y jerarquía (Art. 48 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia).

1.6. La Costumbre Internacional, Los Tratados y los Principios Generales, Papel de las resoluciones de la Organizaciones Internacionales y los Medios Auxiliares.

UA 2 La Constitución.

2.1. La Constitución: concepto, contenido. Constitución en sentido formal y material. Tipos de constituciones.

2.2. Interpretación e integración de las normas constitucionales: Criterios de interpretación e integración.

2.3. Reforma, vigencia y efectividad de la constitución: Poder constituyente. Teorías constitucionales y Derecho comparado. La reforma constitucional en el Derecho uruguayo, evolución histórica y régimen vigente, Arts. 329, 331 y 332. Límites al poder constituyente.

2.4. Defensa jurídica de la Constitución: Protección penal art. 330. Inconstitucionalidad de las leyes. Invalidez de los actos de gobiernos de facto.

UA 3 El Estado y el orden jurídico.

3.1. Origen y naturaleza del Estado: Breve estudio de las teorías más relevantes desde el punto de vista jurídico.

3.2. La actividad estatal: fines y funciones del Estado. Estudio de los cometidos del estado. Criterios de clasificación. 3.3. Estado y orden jurídico: Estado de Derecho, concepto, evolución, elementos. Uruguay como estado democrático y

social de derecho (Sección I de la Constitución y normas relacionadas). La persona humana frente al estado, arts. 7, 8, 72 y 332.

3.4. Los Órganos estatales: noción, elementos, naturaleza jurídica, clasificación. Los sistemas orgánicos.

3.5. Estructura del Estado: Teorías constitucionales. Confederación, Estado federal, Estado regional, Estado de las autonomías, Estado unitario, Formas de integración de Estados. El Estado y las organizaciones internacionales. Uruguay y sus relaciones con los demás Estados miembros de organizaciones internacionales. Globalización, integración regional, MERCOSUR: Tratado de Ouro Preto, Tratado de Asunción.

3.6. Uruguay como Estado unitario con amplia descentralización territorial. Los gobiernos departamentales. La organización y distribución de competencias entre el Estado y los gobiernos departamentales en la Constitución.

3.7. La Comunidad Internacional: ONU, OEA, Otros Organismos Internacionales, Mercosur.

UA 4 Historia constitucional uruguaya.

4.1. Antecedentes, período Artiguista 1825 a 1830.

4.2. Las constituciones nacionales entre 1918 y 1966.

4.3. El sistema constitucional uruguayo en la actualidad: Constitución de 1967 y sus reformas. Período histórico de 1973 a 1985.

4.4. Derechos humanos en el sistema constitucional uruguayo, Pacto de San José de Costa Rica, Ley de Caducidad. Tipología y Categorías Principales de Derechos Humanos.

4.5. Concepto de género. Diferencia entre género y sexo. Ley de violencia hacia las mujeres basada en género.

UA 5 Ciudadanía, sufragio y partidos políticos.

5.1. Nacionalidad y ciudadanía.

5.2. Sufragio y sistemas electorales. El sistema electoral uruguayo. Integración de los distintos órganos electivos.

5.3. Partidos políticos. Elecciones internas, organización.

UA 6 El Gobierno y sus poderes.

6.1. Concepto de gobierno.

6.2. Formas de gobierno, formas de estado y régimen políticos, conceptos, diversos criterios de clasificación, tendencias actuales.

6.3. Estudio general de algunos tipos contemporáneos: Régimen autoritarios y totalitarios, democracias.

6.4. La soberanía y su ejercicio. Arts. 4 y 82. Clasificación de las formas de gobierno conforme al modo de ejercer la soberanía, gobiernos directos, representativos y semi-directos o semi-representativos.

6.5. Las Instituciones de gobierno directo nacionales, departamentales y locales del Uruguay.

6.6. El principio de separación de poderes. Poderes y órganos constitucionales del Uruguay. Delegación de competencia. Otros principios de organización: jerárquico, dimensiones del poder, centralización democrática.

6.7. Relaciones entre la Jefatura del Estado, el Poder Legislativo y el Ejecutivo, Gobiernos presidenciales, convencionales, parlamentaristas, neo-parlamentaristas, semi-presidencialistas.

6.8. Derecho positivo uruguayo.

UA 7 Poder Legislativo.

7.1. Organización, Unicameralismo y Bicameralismo. Asamblea General, Asamblea Nacional, Congreso, Comisión Permanente.

7.2. Funcionamiento. Receso.

7.3. Derecho Parlamentario. Reglamentos de las cámaras.

7.4. Estatuto del Legislador. Disposiciones constitucionales, contenido, finalidad, efectos.

7.5. Competencias del Poder Legislativo. Formación de leyes, otros actos legislativos, proyectos. De ley con declaratoria de urgencia, leyes presupuestales.

7.6. Poderes de control, de coadministración y elección.

UA 8 Poder Ejecutivo.

8.1. Organización, régimen nacional, Presidencia, Ministerios, subsecretarías de estado, el acuerdo, Consejo de Ministros, Jefatura de Estado, Jefatura de Gobierno.

8.2. Estatuto de los miembros del Poder Ejecutivo.

8.3. Competencias normales, competencias de la Jefatura de Estado, Competencia del Ejecutivo, atribuciones exclusivas, y privativas del Consejo de Ministros, delegación de atribuciones.

8.4. Competencia de los Ministerios.

8.5. Competencia de emergencia. Estado de sitio, ley marcial, suspensión del mandamiento de habeas corpus.

8.6. Ley de Defensa Nacional.

UA 9 Poder Judicial.

9.1. Organización, carácter de poder, Los jurados.

9.2. Jurisdicciones especiales. Jurisdicción Militar.

9.3. Estatuto constitucional de los magistrados.

9.4. Competencia del Poder Judicial. Competencia de la Suprema Corte de Justicia. Organización e integración de la misma.

UA 10 Control De La Actividad Estatal.

10.1. Teoría general del control. Importancia del control en el Estado Democrático. El control entre los poderes del gobierno y los órganos constitucionales. Clasificación del control.10.2. Tribunal de Cuentas. Organización e integración, competencia constitucional.

10.3 Jurisdicción contenciosa administrativa. Integración de los tribunales contencioso administrativo, competencia, integración.

10.4. Control judicial de la actividad estatal.

10.5. Justicia electoral, integración, competencia.

10.6. Responsabilidad del Estado, por acto legislativo, por acto y hecho administrativo, por acto jurisdiccional.

10.7. Sistema Económico Estatal, dominio público y privado. Presupuesto, su elaboración, ejecución y control. Presupuesto de entes comerciales e industriales y gobiernos departamentales Ingresos del Estado, sistema tributario. Deuda Pública.

P1: visita al Palacio Legislativo.

P2: Visita a la Junta Departamental.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno adquirirá conceptos teóricos referidos al derecho constitucional y legal en cuanto a la parte dogmática y orgánica.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Conferencias, Talleres, Estudios de caso.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Cassinelli Muñoz, H. (s.f.). Derecho constitucional.

Mercosur. (1991). Tratado de Asunción.

Mercosur. (1994). Tratado de Ouro Preto.

Organización de las Naciones Unidas. (1945). Carta de las Naciones Unidas.

Organización de los Estados Americanos. (1969). Pacto de San José de Costa Rica.

Prat, J. (s.f.). Derecho administrativo.

Rotondo Tornaría, F., & Cajarville Peluffo, J. P. (s.f.). Derecho administrativo.

Sayagués Laso, E. (s.f.). Tratado de derecho administrativo (Tomos I y II).

Uruguay. (1943). Código Penal Militar.

Uruguay. (1986). Ley de caducidad de la pretensión punitiva del Estado.

Uruguay. (s.f.). Código Civil.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República.

Uruguay. (s.f.). Ley Orgánica de la Judicatura.

Uruguay. (s.f.). Reglamento de jueces sumariantes.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1991). Decreto N.º 500/991.

Véscovi, E. (s.f.). Introducción al derecho.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Marinería I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los elementos componentes de las embarcaciones menores, comprender la aplicación del RIPPA, los reglamentos de toques de honores y toques de servicio y lo relativo a expresiones y proverbios marineros.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El buque y sus características.

UA 2 Clasificación de embarcaciones menores.

UA 3 Equipamiento del puente de navegación.

UA 4 Jarcia y cabuyería.

UA 5 Expresiones y proverbios marineros.

UA 6 Reglamento de toques de honores y de servicio.

UA 7 Reglamento Internacional Para Prevenir Abordajes.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de reconocer las partes componentes de un buque, dimensiones, estructura general elementos de cubierta y maniobra, el equipamiento de puente de navegación y lo referente a tipos de laboreo de jarcia y cabullería utilizado abordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). Manual del alumno MI 02B.

Armada Nacional. (s.f.). Reglamento de toques de honores y de servicio.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar (COLREG).

Prefectura Nacional Naval. (2002). Manual de conocimientos marineros. Editorial Guardacostas.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1986). Decreto N.º 681/986.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Conducción, Liderazgo y Ética profesional I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, liderazgo y Ética Profesional I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender las bases del marco normativo y conceptual que rigen u orientan la actividad Ética Profesional, la Conducción y Liderazgo del Personal Superior de la Armada a fin de contribuir a su formación integral.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a la Ética Profesional.

UA 2 Introducción a las responsabilidades sociales comunes a la Educación Superior.

UA 3 Introducción a valores y actitudes componentes de la aptitud militar profesional.

UA 4 Introducción al comportamiento humano.

UA 5 Percepción.

UA 6 Comunicación.

UA 7 Introducción a la Motivación.

UA 8 Introducción a la Historia Naval

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno será capaz de entender conceptos de liderazgo, ética y conducción.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (2007). Orden interna DIPER 11000.3/07: Psicología, descripción de competencias generales.

Armada Nacional. (s.f.). Biografías navales (Revista Naval).

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina naval.

Armada Nacional. (s.f.). MT 98: Bases de la estructura y funcionamiento del sistema integral de enseñanza naval.

Armada Nacional. (s.f.). PI 95: Manual del alumno.

Armada Nacional. (s.f.). Plan General COMAR.

Beraza, A. (1978). Los corsarios de Montevideo. Centro de Estudios Históricos, Navales y Marítimos.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (s.f.). Manual de derechos humanos para las Fuerzas Armadas.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (s.f.). Reflexiones sobre la profesión militar.

Martínez, H. (1977). Armada Nacional: Estudio histórico y biográfico. Club Naval.

Mazzeo, J. J. (1983). 1916: Marinos uruguayos en la Antártida. Liga Marítima.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Patiño, E., Beraza, A., & Roma, L. (1983). Don Pedro Campbell: Comandante general de la Marina Artiguista. Centro de Estudios Históricos, Navales y Marítimos.

Uruguay. (1943). Ley N.º 10.808, Orgánica de la Marina.

Uruguay. (2008). Ley N.º 18.437, Ley General de Educación.

Uruguay. (2010). Ley N.º 18.650, Marco de Defensa Nacional.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.188, educación policial y militar.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.755, modificación de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas.

Uruguay. (2019). Ley N.º 19.823, Código de Ética en la Función Pública.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República Oriental del Uruguay.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 002/001, Reglamento de calificaciones para el ascenso del personal superior de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2001). Decreto N.º 180/001, Reglamento de disciplina para el personal de la Armada Nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2003). Decreto N.º 030/003, normas de conducta en la función pública.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2003). Decreto N.º 158/003, evaluación de desempeño y calificación del personal subalterno.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2014). Decreto N.º 105/014, política de defensa nacional.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2016). Decreto N.º 129/016, política militar de defensa.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno los conocimientos básicos de propagación de las ondas de radio, de los sistemas de comunicaciones empleados a bordo y la reglamentación internacional. Empleo del CIS y de los reportes en la Armada Nacional

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción a las Comunicaciones.

UA 2 Reportes Administrativos.

UA 3 Código Internacional De Señales.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno tendrá nociones básicas referente a las comunicaciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual del curso de operador del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS).

Armada Nacional. (s.f.). Plan básico de comunicaciones vigente.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0401.

Escuela Naval. (s.f.). Manual de comunicaciones I.

Material del curso. (s.f.). Equipos y materiales de señalización: telera portátil, proyector de señales, pulsador de señales sonoras y luminosas, juego de banderas de brazo.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de señales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Armamento Naval I (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Armamento Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocerá la conformación de un sistema de armas tipo de una unidad flotante incluyendo las generalidades de cada uno de sus componentes. Conocer el armamento portátil usado en la Armada Nacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Pistola Automática "Browning" Calibre 9 Mm Nato.

UA 2 Fusil Automático Liviano "Fal".

UA 3 Fusil Automático Pesado “Fap".

UA 4 Ametralladora A Gas "M.A.G".

UA 5 Sistema de armas.

UA 6 Descripción general de las armas navales.

UA 7 Organización de la artillería en la Armada.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de manipular y operar el armamento portátil reglamentario de la Armada Nacional, conociendo las diferentes partes que los componen y su funcionamiento.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Pruebas orales, pruebas escritas y situaciones para analizar y reflexionar.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MI-06: Manual para ascenso a marinero de primera clase (armas).

Armada Nacional. (s.f.). MI-22: Manual para ascenso a cabo de segunda clase (armas).

Armada Nacional. (s.f.). MI-39: Manual para ascenso a cabo de primera clase (armas).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Algebra Lineal (1° PM / IM)

Año: Primer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Algebra Lineal.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer a los alumnos de las herramientas necesarias y las técnicas procedimentales que le permitan modelar y resolver situaciones de la vida real, tanto personal como profesionalmente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Matrices.

UA 2 Determinantes.

UA 3 Espacios Vectoriales.

UA 4 Transformaciones Lineales.

UA 5 Valores Característicos.

Resultados esperados del aprendizaje

Podrá resolver ejercicios prácticos sin dificultades.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas.

Bibliografía básica obligatoria

Gerber, H. (s.f.). Álgebra lineal. Grupo Editorial Iberoamérica.

Grossman, S. I. (s.f.). Álgebra lineal. McGraw-Hill.

Hill, R. (s.f.). Álgebra lineal elemental. Prentice Hall.

Poole, D. (s.f.). Álgebra lineal: Una introducción moderna (3.ª ed.). Cengage Learning.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés II (2° PM / IM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Ser capaz de producir textos sobre los distintos temas de conocimiento general y profesional de aproximadamente 120 a 180 palabras (redacciones cortas, cartas formales e informales, informes curriculares, etc).

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Expressing cause and effect; present perfect and past simple; present perfect + yet / already / just / still / always. vocabulary: the weather

UA 2 Prefixes / Suffixes; Present Perfect and Past Simple (Ii); Time Expressions (ever, never, for, since, lately, so far, ago, once).

UA 3 Symptoms; The Hull. Functions: making a medical appointment.

UA 4 Present Perfect Continuous; How Long + Present Perfect Continuous + For/Since

UA 5 Relative Clauses (who/which/that); compound words; vocabulary: planes and airports; types of merchant and warships

UA 6 Grammar: Could (Past Ability) Vocabulary: Adjectives And Adverbs To Give Opinions About Entertainment

UA 7 Functions: Giving, Responding To Opinions. Grammar: Indirect Speech; Prepositions Of Time.

UA 8 Grammar: If Clauses: Present or future probability.

UA 9 Function: Inquiring about and expressing decisions.

UA 10 Coordinate Conjuntions So and Or. Vocabulary: The Bridge.

UA 11 Function: Elicit/ Express Possibility (Could) Grammar: Could – Possibility. – Ing/- Ed Adjectives. Review indirect speech and present perfect tense.

UA 12: Function: Ask about/Narrate Past routines/Patterns of Activities.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de emplear, en lenguaje escrito y oral, las estructuras gramaticales básicas y avanzadas,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). American Language Course (Vol. 9600).

(s.f.). Non-intensive American Language Course (Vol. III; equivale a los libros 13–15).

Blakey, T. N. (s.f.). English for maritime studies.

Logie, C., Vivers, E., & Nisbet, A. (s.f.). Marlins English for Seafarers Study Pack 2.

Material del curso. (s.f.). Clases de laboratorio con cassettes del American Language Course (libros 13–15).

Material del curso. (s.f.). Revistas didácticas e informativas: Dossier, Speak Up, Think in English, Newsweek, Proceedings.

Van Kluijven, P. C. (s.f.). The international maritime language programme.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación I (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer al alumno las herramientas necesarias y las técnicas procedimentales que le permitan modelar y resolver situaciones de la vida real tanto personal como profesionalmente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Definiciones.

UA 2 Cartas Náuticas.

UA 3 Publicaciones.

UA 4 Navegación de Estima.

UA 5 Mareas.

UA 6 Instrumentos Usados en Navegación Costera.

UA 7 Magnetismo y Compases Magnéticos.

UA 8 Corrección de Rumbos y Marcaciones.

UA 9 Navegación Costera

UA 10 Navegación Electrónica.

UA 11 Ejercicios Prácticos y Estudio De Una Travesía.

UA 12 Práctica en el Simulador.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá realizar navegación costera y por estima.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

PI 29 A. (s.f.). Navegación y Astronomía Náutica (Tomo 1).

MI 33. (s.f.). Manual de Ascenso a SO 2da. M/S.

Dutton, B. (s.f.). Dutton's Navigation and Piloting.

Derrotero Argentino. (s.f.). Derrotero Argentino (Parte 1): Pub. 5.

SOHMA. (s.f.). Lista de Faros y Señales marítimas (Publicación Nro 5).

SOHMA. (s.f.). Símbolos y abreviaturas usadas en las Cartas Náuticas (Publicación Nro 1).

Franzini, A. (s.f.). La Navegación Costera. Estudio del arte ancestral del marino.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Cálculo II (2° PM / IM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Cálculo II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno en el desarrollo de nivel universitario, brindándoles las herramientas para la aplicación y comprensión de los temas tratados.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Funciones Vectoriales.

UA 2 Funciones de Varias Variables.

UA 3 Integrales Múltiples.

UA 4 Cálculo Vectorial.

UA 5 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver Problemas matemáticos complejos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (s.f.). Calculus.

Rey Pastor, J. (s.f.). Análisis matemático (Vol. III).

Stewart, J. (s.f.). Cálculo: Conceptos y contextos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maquinaria Naval I (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Maquinaria Naval I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer, identificar y describir los principales equipos Integrantes de la planta de máquinas de un buque.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Principios Generales Básicos.

UA 2 Propulsión Naval.

UA 3 Sistemas De Cañerías y Accesorios.

UA 4 Bombas.

UA 5 Compresores.

UA 6 Tratamiento de Agua.

UA 7 Refrigeración y Acondicionamiento De Aire.

UA 8 Motores de Combustión Interna.

UA 9 Turbo – Máquinas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento de motores y bombas. Podrá identificar equipamiento de máquinas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Enciclopedia metódica Larousse (Caps. 17–18). El País.

Armada Argentina. (s.f.). Normas para la conservación y uso de casco, electricidad y máquinas (NOCEM) (Caps. 15, 16, 19, 20, 22, 23 y 28).

Dossat, R. J. (1994). Principios de refrigeración (14.ª ed.).

Elonka, S. M. (1983). Operación de plantas industriales.

Escuela Naval (ESNAL). (2000). Texto compilado de 2.º curso.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (Libro V).

Giacosa, D. (1979). Motores endotérmicos.

Marks, L. S. (1978). Marks' standard handbook of mechanical engineers (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Naval Academy. (s.f.). Naval auxiliary machinery (Part III).

NAVPERS. (1970). Principles of naval engineering (ed. revisada).

Stocker, W. F. (1981). Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Operaciones I (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Operaciones I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a un desempeño eficaz en las maniobras de evolución de un buque con respecto a otros.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fundamentos de Cinemática.

UA 2 Rosa de Maniobras.

UA 3 Resolución de Problemas.

UA 4 Problemas de Viento.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver problemas cinemáticos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Cinemática Naval Básica. (2022). *Asignatura Operaciones I*.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Marinería II (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Marinería II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer los elementos de cubierta y maniobra de un buque y el mantenimiento general de cubierta. Conocer y demostrar competencia en la maniobra y navegación con embarcaciones menores. - Comprender la aplicación del RIPPA de las secciones y reglas establecidas en el programa.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Maniobras con Embarcaciones Menores.

UA 2 Equipos de Cubierta.

UA 3 Mantenimiento de Cubierta.

UA 4 Reglamento Internacional Para Prevenir Abordajes.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer los elementos de cubierta y maniobra de un buque y el mantenimiento general de cubierta. Conocer y demostrar competencia en la maniobra y navegación con embarcaciones

menores. - Comprender la aplicación del RIPPA de las secciones y reglas establecidas en el programa.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres. Visitas profesionales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval Argentina; Manual de conocimientos Marineros Vol. 1 Escuela Armada Nacional. (s.f.). MI 08A: Manual para ascenso a marinero de primera (marinería).

Armada Nacional. (s.f.). MI 19: Manual para ascenso a cabo segundo (marinería).

Armada Nacional. (s.f.). MI 24: Manual para ascenso a cabo primero (marinería).

Armada Nacional. (s.f.). MI 33: Manual para ascenso a suboficial segundo (marinería).

Armada Nacional. (s.f.). Tratamiento de superficies.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros (Vol. 1).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Manual de conocimientos marineros (Vol. 2).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar (COLREG).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Digitales (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Digitales

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la capacitación del estudiante para aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras. Brindar nociones de Bases de Datos, análisis de procesos funcionales, redes de datos y organización de Sistemas de Información, como base para ser formado posteriormente como interlocutor válido ante personal especialista en la materia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Sistemas y Códigos de Numeración.

UA 2 Álgebra de Boole.

UA 3 Sistemas combinacionales.

UA 4 Aritmética en los códigos Binarios.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blanes, (s.f.). 20 lecciones de electrónica digital. Marcombo.

Crouzet. (s.f.). Menú de ayuda del software de programación Millenium 3.

Hermosa Donate, A. (s.f.). Electrónica digital fundamental (3.ª ed.). Marcombo.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tocci, R. J., & Widmer, N. S. (s.f.). Sistemas digitales. Pearson.

Tokheim, R. L. (s.f.). Principios digitales. Serie Schaum.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Física II (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Física II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nutrir al alumno de las herramientas necesarias para resolver situaciones de la vida real en su vida profesional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Oscilaciones.

UA 2 Ondas.

UA 3 Sonido.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá resolver problemas sin inconvenientes y entender la propagación del sonido.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo.

Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (s.f.). Física (Parte II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electromagnetismo (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electromagnetismo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Obtener las bases necesarias para comprender los fenómenos electromagnéticos básicos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Carga y Campo Eléctrico.

UA 2 Potencial Eléctrico.

UA 3 Electrodinámica.

UA 4 Capacitancia.

UA 5 Fuerza Magnética.

UA 6 Inductancia

UA 7 Propiedades Magnéticas de la Materia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de brindar las bases necesarias para comprender los fenómenos electromagnéticos básicos que pautan el funcionamiento de máquinas eléctricas y componentes electrónicos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Talleres.

Forma de evaluación

En forma continua. Disertaciones, evaluaciones escritas y las que el docente considere adecuadas

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (s.f.). Física (Tomo II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de los Circuitos (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de los Circuitos

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Dotar al alumno de las nociones y herramientas necesarias para analizar la respuesta tanto transitoria como permanente de circuitos eléctricos sometidos a excitaciones del tipo continuo y sinusoidal.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Leyes Básicas de Circuitos.

UA 2 Análisis de Circuitos.

UA 3 Inductancia y Capacitancia.

UA 4 Introducción a redes de Corriente Alterna.

UA 5 Impedancia Compleja.UA 6 Análisis de Circuitos en estado Senoidal Permanente.

UA 7 Potencia Eléctrica.

UA 8 Sistemas Polifásicos de Potencia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de comprender los fundamentos para el análisis de circuitos eléctricos y permite determinar los niveles de tensión y corriente en cada punto del circuito en respuesta a una determinada excitación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Edminister, J. A. (s.f.). Circuitos eléctricos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Biología Marina (2° PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Biología Marina

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas

Carga horaria práctica: 40 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reconocer los aspectos principales de la actividad pesquera. Reconocer las principales especies de interés comercial para nuestro país identificando los factores principales de la dinámica de las poblaciones afectadas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA MARINA, ECOSISTEMAS Y COMUNIDADES ACUÁTICAS, CARACTERÍSTICAS DEL COMPLEJO PESQUERO URUGUAYO, NORMATIVA E INSTITUCIONES QUE REGULAN LA ACTIVIDAD PESQUERA, MANEJO DE LOS RECURSOS PESQUEROS, EDAD Y CRECIMIENTO EN PECES, REPRODUCCION Y ALIMENTACION EN PECES, MODELOS DE PRODUCCIÓN

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir el objeto de estudio de la Biología Marina, conociendo las principales características de los ecosistemas acuáticos y sus comunidades integrantes. Además, reconocerá los aspectos principales de la actividad pesquera (métodos de captura y procesamiento de las especies de interés pesquero, sistemas de localización de los recursos), así

como también conocerá las normativas y organizaciones que rigen y fiscalizan dichas actividades en favor del cuidado ambiental y la soberanía alimentaria.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Curtis, H., Barnes, N. S., Schnek, A., & Massarini, A. (s.f.). Biología.

Uruguay. (s.f.). Bases para la conservación y manejo de la costa uruguaya.

Uruguay. (s.f.). Biodiversidad del Uruguay.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Comunicaciones II (2°PM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Comunicaciones II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno los conocimientos básicos de propagación de las ondas de radio, de los sistemas de comunicaciones empleados a bordo y la

reglamentación internacional del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Espectro Radioeléctrico. Propagación de las ondas de radio. Tipos de antena.

UA 2 Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podar diferenciar los equipos de comunicaciones y sus usos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría del Buque I (2° PM / IM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría del Buque I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Analizar las diferentes situaciones de estabilidad de acuerdo a diferentes condiciones de carga y entender el comportamiento de la nave en el medio en el que se desplaza.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Planificación y Construcción del Buque.

UA 2 El Buque.

UA 3 Elementos de la estructura del Buque. Integridad Estanca.

UA 4 Estabilidad del buque. Puntos Notables.

UA 5 Medidas fundamentales para proceder en caso de pérdida parcial de flotabilidad sin avería.

UA 6 Estabilidad Transversal Inicial. Prácticas de utilización de tablas de estabilidad.

UA 7 Estabilidad Transversal a pequeños ángulos de Escora.

UA 8 Estabilidad Longitudinal.

UA 9 Estabilidad del Buque. Traslación, embarque y desembarque de pesos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de mostrar competencia en mantener la navegabilidad del buque y comprender los parámetros que rigen su estabilidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Fundamentos de construcción naval y estabilidad del buque (Plan de ayuda mutua interamericano, 1958).

Barrass, B., & Derrett, D. R. (s.f.). Ship stability for masters and mates.

Bonilla de la Corte, A. (s.f.). Teoría del buque.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

U.S. Naval Institute. (s.f.). Fundamentals of naval construction and ship stability.

U.S. Navy Bureau of Ships. (s.f.). Damage control (Cap. 88).

U.S. Navy Bureau of Ships. (s.f.). Manual del Bureau de Buques: Control de averías (Cap. 88, Sección I: Estabilidad y flotabilidad).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Historia Naval II (2° PM / IM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Historia Naval II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la historia naval mostrando la importancia e influencia de las armadas en el mundo. La Armada Nacional en el desarrollo histórico de nuestro país.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Época Contemporánea

1.1.- Aparición de nuevas tecnologías.

1.2.- La era de los grandes cambios. Revolución industrial. Máquina a vapor, corazas, mejoras en la artillería naval.

1.3.- Guerra de Secesión en EE.UU. de América. Primeros combates entre acorazados.

1.4.- Nuevas doctrinas de la táctica y estrategia marítimas. Principales corrientes y pensadores (Mahan, Aube).1.5.- Principales flotas de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX (Gran Bretaña, Francia, Rusia, Alemania, Japón, EE.UU de América, Sudamérica). Guerra Hispano-americana (Santiago de Cuba).

UA 2: La Afirmación Del Estado Uruguayo.

2.1 Sucesos marítimos de fin de siglo.

2.2 La armada al iniciarse el "Civilismo" (1890-1900)

UA 3: Comienzos Del Siglo XX.

3.1.- Guerra Ruso- Japonesa (Tsushima).

3,2.- Primera Guerra Mundial:

3.3.- Nuevos aportes a la guerra naval.

3.4.- Diversos enfoques y doctrinas de la guerra naval.

3.5.- Principales acciones (Coronel, Falkland, Jutlandia).

3.6.- Empleo del arma submarina.

3.7.- El bloqueo naval y sus efectos.

3.8.- Lecciones del conflicto.

3.9.- Período de entreguerras.

3.10.- Las armadas del período.

3.11.- Guerra de España (1936-1939).

UA 4 El Uruguay De 1900 A 1945.

4.1 Las principales transformaciones a principios de siglo XX.

4.2 Adquisiciones navales y marítimas (1906-1910). (Los cruceros y otras incorporaciones).

4.3 La evolución nacional bajo la Constitución de 1918.

4.4 Período entre las Dos Guerras Mundiales (1930).

4.5 La Segunda Guerra Mundial y sus repercusiones (1930-1945).

UA5 Segunda Guerra Mundial Y Posguerra

5.1.- Innovaciones tecnológicas.

5.2.- Doctrinas y pensamiento táctico y estratégico. 5.3.- Aparición del portaaviones.

5.4.- Segunda Guerra Mundial.

5,5.- Fuerzas en conflicto.

5.6.- Operaciones en Occidente. Guerra Submarina.

5.7.- Operaciones en el Pacífico (Midway).

5.8.- Lecciones del conflicto.

5.9.- Posguerra.

5.10.- Las armadas de la Guerra Fría.

UA 6 Época Moderna- El Uruguay De 1945 A 1980.-

6.1 Adquisiciones Navales Y Aéreas.

UA 7 Época Contemporánea- El Uruguay Y El Mundo De 1980 A Nuestros Días.

7.1 Situación económica, social y política.

7.2 Nuevas incorporaciones navales.

7.3 Los últimos años.

7.4 Biografías y Disposiciones varias.

7.5 Guerra de las Malvinas.

7.6 Guerra del Golfo.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno será capaz de realizar exposiciones orales o escritas referentes a la evolución histórica de las Marinas y en particular de la Armada Nacional,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate. Estudios de caso. Actividades grupales.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). El apostadero de Montevideo.

(s.f.). El Convenio de Purificación.

(s.f.). Los corsarios de Artigas.

(s.f.). Los corsarios de Montevideo.

(s.f.). Mares y cielo.

Armada Nacional. (s.f.). Historia de buques: Características y hechos de los buques de la Armada.

Armada Nacional. (s.f.). Marinos ilustres: Biografías de marinos nacionales.

Armada Nacional. (s.f.). Montevideo nació en el mar: Estudio histórico-biográfico.

Armada Nacional. (s.f.). Revista Naval (artículos varios).

Armada Nacional. (s.f.). Sitio web oficial.

Clark, R. (s.f.). Las armadas en la historia.

Material del curso. (s.f.). Presentaciones en PowerPoint (La Armada Nacional a través del tiempo y uniformes navales).

Material del curso. (s.f.). Videos: Batalla de Trafalgar, Clípers y hundimiento del destructor Uruguay.

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo I).

Nahum, B. (s.f.). Historia del Uruguay (Tomo II).

Traverso, (s.f.). Historia del Uruguay.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gestión de Buques Mercantes (2° PM / IM)

Año: Segundo año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Gestión de Buques Mercantes

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender las competencias requeridas para asumir funciones como Oficial Encargado de la Guardia de Navegación o Máquinas a nivel Operacional (STCW: A-II/1 y A-III/1), ser suficiente en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate no rápidos, conocer las acciones vinculadas con su seguridad personal con las responsabilidades sociales de la vida humana en el mar, así como entender su rol dentro del Sistema de Gestión del buque y de este en la Cadena Global de Suministro.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

La Actividad Marítima en el siglo XXI, El Marco Regulatorio Internacional, Los “Cuatro Pilares”, Gestión en Buques Mercantes, Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS), Organización Funcional del Buque Mercante, Organización y Metodología de la Guardia, El Elemento Humano: Seguridad Personal y Responsabilidades Sociales, embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate no Rápidos (CM OMI 1.23), Documentación en los buques mercantes.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá asumir funciones como Oficial Encargado de la Guardia de Navegación o Máquinas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Seis evaluaciones aleatorias sobre la clase anterior con consulta de apuntes; Dos parciales por semestre; Una presentación individual por semestre; Una presentación grupal por semestre; Apuntes relevados y participación individual durante las visitas técnicas.

Bibliografía básica obligatoria

Guerrero, M. (s.f.). Implantación de un sistema integrado de gestión (tesina de máster).

Holder, L. A. (s.f.). Maritime training on board.

Morales, N. C., & Pardo, J. M. (s.f.). Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. AENOR.

Organización Internacional del Trabajo. (2006). Convenio sobre el trabajo marítimo (MLC 2006).

Organización Marítima Internacional. (2014). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (2017). Convenio MARPOL.

Organización Marítima Internacional. (2017). Convenio STCW.

Organización Marítima Internacional. (2018). Código internacional de gestión de la seguridad (Código ISM).

Ritchie, G. (s.f.). On board safety.

Rodrigo de Larrucea, J. (s.f.). Seguridad marítima.

Sirvent, S., et al. (s.f.). Los siete principios de gestión de la calidad ISO 9001. 3Ciencias.

Wright, C. H. (s.f.). Survival at sea.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés III (PM / IM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno la posibilidad de mayor comprensión del idioma para su desenvolvimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Grammar: Est. superlative form of adverbs.

Vocabulary: Words with different meanings. Words connected with sports.

UA 2 Function: inquiring about expressing certainty / uncertainty so / not as substitute for a that noun clause.

UA 3 Function: Requesting and living, denying permission. grammar: could (permission)UA 4 Review of modal: noun adjuncts. vocabulary: materials (glass, rubber, gold, leather, etc).

UA 5 Function: buying and selling clothes. Grammar: Phrasal Verbs.

UA 6 Grammar: modals in reported speech. suffix – er – or. vocabulary used when shopping.

UA 7 Ask and give information about linear measurements. grammar: how + adjective …? in measurement, age, weight and temperature.

UA 8 Grammar: Indefinite Pronouns. If Clauses.

UA 9 Grammar: Plural Count Nouns (Review). Adverbs of time: Just / soon. Vocabulary: enlisted personnel and insignia.

UA 10 Function: Inquire about and report the identification of people. Grammar: Comparison with as…as. Future progressive. Vocabulary: Grades and insignias for officers.

UA 11 Grammar: Adverbs of degree. If conditional sentences.

UA 12 Function: Ask for and give descriptions of places. Grammar: Adjective clauses with where and when. Vocabulary: Vocabulary related to country life.

UA 13 Function: Making deductions. Grammar: must – probability.

UA 14 Grammar: Gerunds. Modal verbs (review).

UA 15 Function: Inquire about, clarify and report what someone else has said. Grammar: ought to (ad vine).

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá escribir y hablar en inglés.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Non-intensive American Language Course (Vol. IV, Units 1–15).

Marlins. (s.f.). English for Seafarers (pp. 4.7–4.11, 4.12–4.15, 4.16–4.18, 4.19–4.20).

Marlins. (s.f.). English for Seafarers (pp. 6.1–6.15; 12.5–12.11; 14.1–14.15).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación II (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer la navegación astronómica y reconocer y utilizar todos los instrumentos y publicaciones que para ellos son necesarios.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Nociones De Astronomía Náutica.

UA 2 Movimiento aparente de los astros.

UA 3 El tiempo, su conservación y medición.

UA 4 Triángulo de posición y empleo de Tablas de Navegación.

UA 5 Instrumentos y Tablas Náuticas usadas en la determinación de Altura de los Astros.

UA 6 Cálculos de Navegación.

UA 7 Cálculos Complementarios.

UA 8 Derrotas Ortodrómicas.

UA 9 Mareas.

UA 10 Información Complementaria.

UA 11 Planificación de una travesía.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno, mediante una diferenciación conceptual progresiva, será capaz de comprender lo aprendido sobre navegación astronómica, y demostrar la adquisición de los procedimientos (técnicas motoras y cognitivas, y estrategias) para realizar correctamente todos los cálculos que el navegante desarrolla en una singladura;

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición y debate.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Almanaque y tablas astronómicas.

Armada Nacional. (s.f.). PI 29 A: Navegación y astronomía náutica (Tomo II).

De María, V. (s.f.). Navegación astronómica: Apuntes.

Dunlap, G. D., & Shufeldt, H. C. (s.f.). Dutton's navigation and piloting. U.S. Naval Institute.

Franolić, P., & Višekruna, Z. (s.f.). Introducción a la navegación astronómica. Alianza Editorial.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Derroteros.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Guía de entrada a puertos.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Lista de faros.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Tablas de mareas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Normas Técnicas Marítimas (3° PM / IM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Normas Técnicas Marítimas

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas

Carga horaria práctica: 64 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno para que adquiera una amplia comprensión de las obligaciones contraídas por el Estado Uruguayo, relacionados con OMI, los Convenios Internacionales y demás instrumentos asociados y la futura aplicación de los mismos en forma satisfactoria en el ámbito laboral

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

OMI, Sociedades de Clasificación, Autoridad Marítima, MARPOL, SOLAS 74 en su forma enmendada, STCW 78/95, Nº 7 STCW CÓDIGO DE FORMACIÓN, Nº 8 STCW-F 95, TONNAGE 69, LL 66, COLREG 72 Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA SUPERVISIÓN POR EL ERP.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno conocerá las obligaciones contraídas por el Estado Uruguayo, relacionados con OMI.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1965). Convenio FAL 65.

Organización Marítima Internacional. (1966). Convenio internacional sobre líneas de carga (LL66).

Organización Marítima Internacional. (1969). Convenio internacional sobre arqueo de buques (Tonnage 69).

Organización Marítima Internacional. (1969/1992). Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños debidos a contaminación por hidrocarburos (CLC).

Organización Marítima Internacional. (1971/1992). Convenio del fondo internacional de indemnización de daños por contaminación de hidrocarburos (FUND).

Organización Marítima Internacional. (1972). Convenio sobre el reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar (COLREG).

Organización Marítima Internacional. (1972/1996). Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (London Convention).

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL.

Organización Marítima Internacional. (1974/1978). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (1990). Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (OPRC).

Organización Marítima Internacional. (2001). Convenio internacional sobre sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques (AFS).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional. https://www.imo.org/

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Convenio STCW.

Uruguay. (s.f.). Decreto reglamentario de la Prefectura Nacional Naval y modificativos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maniobras y Gobierno de Buques Mercantes (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Maniobra y Gobierno de Buques Mercantes

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas

Carga horaria práctica: 64 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Manejar el convenio solas y establecer los procedimientos y medidas a tomar para maniobrar un buque tanto en condiciones normales como imprevistas en todo tipo de aguas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Conducción y maniobra del buque en toda condición de operación.

Concepto de Interacción y causas que la generan.

Maniobras de Anclas y en los Fondeaderos.

El buque en la mar.

Aplicación del Reglamento Internacional para evitar Abordajes.

Capítulos del SOLAS relativos a la seguridad de la navegación.

Varada del buque.

Maniobras ante el riesgo de entrar en el trayecto de un Ciclón.

Navegación y Maniobras en zonas de Hielo.

Maniobras Operativas de Buques. Pesqueros y Tecnología Pesquera.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno será capaz de manejar el convenio SOLAS, así como establecer los procedimientos y medidas a tomar para maniobrar un buque tanto en condiciones normales como imprevistas en todo tipo de aguas y aplicar los criterios necesarios para todo tipo de fondeaderos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Datum y WGS-84. https://www.aristasur.com/contenido/que-es-el-datum-de-las-coordenadas-geograficas-y-su-uso-en-el-gps

(s.f.). Sistema VMS pesca. https://www.google.com.uy/search?q=sistema+vms+pesca

Armstrong, M. C. (s.f.). Practical shiphandling.

Baistrocchi, (s.f.). Arte naval.

Buysser, J. (s.f.). Handling ships in ice.

Escuela de Especialidades Fundamentales Estación Naval de La Graña. (s.f.). Material institucional.

Gilardoni, E. O. (s.f.). Maniobra de buques.

Organización Marítima Internacional. (1972). Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar (COLREG).

Organización Marítima Internacional. (1974/1978). Convenio SOLAS.

Riesenberg, F. (s.f.). Standard seamanship for the merchant service.

Servicio Hidrográfico Argentino. (2008). Antarctic navigation course manual. https://www.iho.int/mtg_docs/rhc/HCA/HCA_Misc/Links/ARGENTINA_Antarctic_Navigation_Course_Manual_2008.pdf

The Nautical Institute. (s.f.). Handling ships in ice: A practical guide to handling Class 1A and 1AS ships.

Turpin, E., & MacEwen, W. (s.f.). Merchant marine officers' handbook.

Vela Berdeguer, A. (s.f.). Estiba y maniobra de buques.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría del Buque II (3° PM / IM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría del Buque II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Analizar las diferentes situaciones de estabilidad de acuerdo a diferentes condiciones de carga y entender el comportamiento de la nave en el medio en el que se desplaza.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Estabilidad del buque a grandes ángulos de Escora.

UA 2 Estabilidad Dinámica.

UA 3 Teoría de la Varada.

UA 4 Subdivisión estanca, buque averiado.

UA 5 Estabilidad en la Práctica.

UA 6 Control de Averías.

UA 7 Movimiento, resistencia, propulsión y gobierno.

Resultados esperados del aprendizaje

Al final del curso el alumno será capaz de demostrar competencia en mantener la estabilidad y navegabilidad del buque en diferentes condiciones de carga y condiciones.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Fundamentos de construcción naval y estabilidad del buque (Plan de Ayuda Mutua Interamericano, 1958).

Bonilla de la Corte, A. (s.f.). Teoría del buque.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

U.S. Navy Bureau of Ships. (s.f.). Damage control (Cap. 88).

U.S. Navy Bureau of Ships. (s.f.). Manual del Bureau de Buques: Control de averías (Cap. 88, Sección I: Estabilidad y flotabilidad).

U.S. Navy. (s.f.). Fundamentals of naval construction and ship stability.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Economía Naviera I (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Economía Naviera I

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el buque al tener conocimientos sobra la operación comercial. Tener una base sólida para continuar su carrera en agencias, compañías navieras, y en toda compañía vinculada a la parte comercial del buque. Ser un eficaz colaborador del capitán / 1er oficial para el cumplimiento de los contratos comerciales del buque, evitando los daños provocados por mala ejecución de los mismos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, MERCADOS, MACROECONOMÍA, RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno tendrá una base sólida para continuar su carrera en agencias, compañías navieras, y en toda compañía vinculada a la parte comercial del buque.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE). (s.f.). Para entender la economía en Uruguay.

Mercosur. (s.f.). Sitio web oficial. http://www.mercosur.int/

Tansini, R. (Ed.). (s.f.). Economía para no economistas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Maquinaria Naval II (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Maquinaria Naval II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las capacidades y limitaciones de los distintos tipos de Plantas en uso en la Armada, así como de otras Plantas propulsoras en existencia y desarrollo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 1.1.- Corriente Continua

1.2.- Corriente Alterna

1.3.- Aplicación a bordo de CC: y CA.

1.4.- Motores y Generadores de CC.

1.5.- Baterías y Acumuladores

1.6.- Motores y Generadores CA.

1.7.- Corriente Alterna; concepto de Voltaje, corriente, cos; potencia eléctrica

1.8.- Potencia monofásica; trifásica

1.9.- Máquinas sincrónicas y asincrónicas

1.10.- Distribución de corriente en buques; tableros principales; tableros auxiliares

1.11.- Tableros intermedios; cajas de distribución; tablero de control del equipo; cableado

1.12.- Sistemas de Generación eléctrica

1.13.- Concepto global de planta eléctrica

1.14.- Su integración en un Sistema de Propulsión.

UA 2 2.1.- Disposición general de la maquinaria de cubierta; su uso y necesidad

2.2.- Alternativas de suministro de energía

2.3.- Energía eléctrica

2.4.- Sistemas de Aire comprimido

2.5.- Sistemas de Vapor

2.6.- Sistemas Hidráulicos.

2.7.- Alimentación combinada

2.8.- Guinches; características; uso abordo

2.9.- Detalles constructivos

2.10.- Operación de Guinches; precauciones de seguridad

2.11.- Cabrestantes

2.12.- características; uso abordo

2.13.- Detalles constructivos

2.14.- Operación de Cabrestantes; precauciones de seguridad.

UA 3 3.1.- Componentes principales del sistema de gobierno.

3.2.- Timones

3.3.- Definición. Clasificación y tipos de timones

3.4.- Detalles constructivos

3.5.- Averías y Reparaciones

3.6.- Maquinaria de timones.

3.7.- Transmisión de órdenes de movimiento

3.8.- Formas de transmisión. Definiciones. Características y generalidades constructivas

3.9.- Hélices; definición

3.10.- Clasificación y tipos de hélices

3.11.- Detalles constructivos

3.12.- Averías y reparaciones

3.13.- Cavitación, ruido y vibración

3.14.- Gobierno normal; alternativo; de emergencia.

3.15.- Posibilidades de maniobra con cada uno de ellos.

UA 4 4.1.- Engranajes y tipos de engranajes

4.2.- Nomenclatura básica

4.3.- Cajas de engranajes

4.4.- Disposición de engranajes reductores

4.5.- Sistema de lubricación de reductores

4.6.- Acoplamientos.

4.7.- Inversión de marcha

4.8.- Cajas sin inversión de marcha

4.9.- Cajas con inversión de marcha

4.10.- Cojinetes; definición y necesidad de uso

4.11.- Tipos de cojinetes

4.12.- Cojinetes metálicos; características y diseño constructivo

4.13.- Cojinetes de rodamiento; distintos tipos

4.14.- Características y diseño constructivo.

4.15.- Sus principales usos a bordo

4.16.- Cojinetes de empuje; características y diseño constructivo; su uso a bordo

4.17.- Cojinetes de bocina; características y diseño constructivo; su uso a bordo

4.18.- Ejes; objeto fundamental; construcción e instalación.

4.19.- Ejes portahélices

4.20.- Consideraciones generales sobre alineación.

4.21.- Inspección de ejes.

4.22.- Ejes con recubrimiento.

UA 5 5.1.- Sistema Diesel directo

5.2.- Sistema Diesel- Eléctrico

5.3.- Sistema Diesel con engranajes reductores sin inversión de marcha

5.4.- Sistema Diesel con engranajes reductores e inversión de marcha

5.5.- Plantas de Vapor con Calderas Navales

5.6.- Plantas Nucleares.

5.7.- Plantas con Turbinas de Gas

5.8.- Combustibles y Lubricantes.

UA 6 6.1.- Plantas en uso en la Armada Nacional.

6.2.- Planta propulsora de Fragatas

6.3.- Planta propulsora de Barreminas

6.4.- Planta propulsora de Lanchas Patrulleras

6.5.- Plantas propulsoras misceláneas.

UA 7 7.1.- Plantas de propulsión a Vapor.

7.2.- Plantas de Energía Nuclear.

UA 8 8.1.- Condiciones para hacerse a la mar

8.2.- Alistamiento de la Planta

8.3.- Precauciones y requisitos

8.4.- Puesta en servicio

8.5.- Operación; posibilidades; limitaciones para la Movilidad del buque

8.6.- Rutinas y procedimientos.

8.7.- Operación en distintas condiciones de navegación

8.8.- Funcionamiento en condiciones de emergencia.

UA 9 9.1.- Plantas combinadas

9.2.- Plantas propulsoras de submarinos

9.3.- Nuevos sistemas propulsores de buques

9.4.- Sistemas A.I.P.

9.5.- Tendencias en el desarrollo de sistemas de propulsión naval.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el presente módulo, el alumno estará en condiciones de identificar, reconocer y describir los principales equipos integrantes de la Planta de Propulsión de un buque,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (1973–1983). Normas para la conservación y uso de casco, electricidad y máquinas (NOCEM) (Caps. 16, 19, 22, 23, 28 y 41–42).

Armada Nacional. (1976). PON 0421: Condiciones de maniobra de máquinas.

Elonka, S. M. (1983). Operación de plantas industriales.

Escuela Naval (ESNAL). (2000). Maquinaria naval I: Texto compilado de 2.º curso.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (Libro V).

Giacosa, D. (1979). Motores endotérmicos.

Kassatkine, A., & Peretkaline, M. (s.f.). Cours d'électrotechnique. MIR.

Marks, L. S. (1978). Marks' standard handbook of mechanical engineers (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Naval Academy (Annapolis). (s.f.). Naval auxiliary machinery (Part III).

NAVPERS. (1970). Principles of naval engineering (ed. revisada).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrónica (3° PM / IM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electrónica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar las bases necesarias para comprender los fenómenos básicos que pautan el funcionamiento de circuitos eléctricos y electrónicos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Materiales Semiconductores.

UA 2 Diodos.

UA 3 Fuentes de Alimentación.

UA 4 Transistores Bipolares.

UA 5 Transistores de Efecto de Campo.

UA 6 Dispositivos de Dos Terminales.

UA 7 Dispositivos de Tres Terminales.

UA 8 Generalidades sobre Amplificadores Operacionales.

UA 9 Nociones sobre Circuitos Integrados.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento de los circuitos eléctricos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Boylestad, R. L., & Nashelsky, L. (s.f.). Electrónica: Teoría de circuitos.

Heath Company. (s.f.). Heathkit: Fundamentos de semiconductores.

Malvino, A. P., & Bates, D. J. (s.f.). Principios de electrónica.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Meteorología (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Meteorología.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 34 horas.

Carga horaria práctica: 30 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el puente asesorando al comandante u oficial de guardia en la interpretación de los códigos meteorológicos y cartas, así como en la toma de datos y codificación de los fenómenos meteorológicos en el libro de bitácora.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Atmósfera.

UA 2 Radiación.

UA 3 Temperatura.

UA 4 Presión atmosférica.

UA 5 Humedad atmosférica.

UA 6 Viento.

UA 7 Nubes.

UA 8 Visibilidad en el mar.

UA 9 Masas de aire y frentes.

UA 10 Fenómenos locales violentos.

UA 11 Circulación General.

UA 12 Fotos Satélites.

UA 13 Claves y códigos meteorológicos utilizados por los marinos.

UA 14 Meteorológica marinas y aplicada y empleo de la información meteorológica a bordo.

UA 15 Ciclones Tropicales

Resultados esperados del aprendizaje

Reconocer condiciones meteorológicas especialmente aquellas que afecten la navegación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Normas para la codificación de la clave IAC Fleet.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT). (s.f.). Meteorología y climatología.

Inzunza, J. (s.f.). Meteorología descriptiva.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Sánchez Reus-Zabaleta Vidales, G. (s.f.). Meteorología y oceanografía.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Normas para la confección del libro de bitácora.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manipulación y Estiba de la Carga I (3° PM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Manipulación y Estiba de la Carga I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

La estiba y el trincado de carga en un buque. Elementos de trincado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 El Buque Mercante.

UA 2 Elementos de la estructura del buque vinculados a la carga y esenciales para su seguridad (A-II/1)

UA 3 Estiba y sujeción de las cargas a bordo del buque; equipos de manipulación y sujeción de la carga y de trinca. (A-II/2)

UA 4 Inspeccionar los defectos y averías en los espacios de carga, las escotillas y los tanques de lastre y presentar informes al respecto (A II/1).

UA 5 Personal del buque y del puerto a cargo de las operaciones.

UA 6 Procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de la carga y operaciones de descarga. (A-II/1) y (A-II/2).

UA 7 Procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de cargamentos a granel. (A-II/1) y (A-II/2).

UA 8 Procedimientos de seguros de manipulación y estiba de cargamentos líquidos y cargamentos frigoríficos (-II/1) y (A-II/2).

UA 9 Influencia de las cargas en la seguridad de la vida humana, del buque y de otras cargas; averías de la carga (A-II/1).

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar las asignaturas el alumno habrá adquirido los conocimientos que le permitan desarrollar las siguientes competencias para la Función: “Manipulación y Estiba de la Carga a Nivel Operacional (y a Nivel de Gestión)” de acuerdo con lo establecido en el cuadro A-II/1 (y A-II/2) del STCW en la enmienda Manila 2010.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Programa mejorado de reconocimientos de inspección (ESP).

Buhler, O. M. (s.f.). Manual de carga y estiba a bordo de los buques mercantes.

Costa, J. B. (2008). Construcción naval: Teoría del buque y estiba.

González Blanco, R. (s.f.). Manual de estiba para mercancías sólidas.

International Institute of Container Lessors (IICL). (s.f.). Guide for container equipment inspection.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

Muller, K., Krauss, W., & Berger, R. (s.f.). Manual del marino.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78.

Organización Marítima Internacional. (1974/1978). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cubertadas de madera.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de procedimientos para la carga y descarga de cargas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de cargas sólidas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de mercancías peligrosas (IMDG).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de seguridad de contenedores (CSC Code).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código sobre el programa mejorado de inspecciones de graneleros.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Plan de gestión de aguas de lastre.

Pereira, H. (s.f.). Teoría del buque (Tomos I y II).

Vela Berdeguer, A. (s.f.). Estiba y maniobra de buques.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Metodología de la Investigación (3° PM / IM)

Año: Tercer año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Metodología de la Investigación.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: -

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Generar y desarrollar el espíritu crítico, riguroso, objetivo y compromiso ético del alumno referente a la investigación científica, así como la generación de conocimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción.

UA 2 Problemas.

UA 3 Función, requisitos para la formulación.

UA 4 Marco Teórico.

UA 5 Diseño y Tipos de Investigación.

UA 6 Método.

UA 7 Las Variables e Indicadores.

UA 8 Hipótesis, Función y Requisitos de Formulación

UA 9 Planificación y Desarrollo de la Investigación.

UA 10 Guía para la Presentación.

UA 11 Presentación de la Tesis.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá elaborar un proyecto de tesis.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Bunge, M. (1997). La ciencia: Su método y su filosofía. Sudamericana.

Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de la investigación social. McGraw-Hill.

Day, R. A. (1996). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (2.ª ed.). OPS.

Dei, H. D. (2006). La tesis: Cómo orientarse en su elaboración (3.ª ed.). Prometeo.

Eco, U. (2000). Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura (24.ª ed.). Gedisa.

Ferman, G. S., & Levin, J. (1979). Investigación en ciencias sociales. Limusa.

Fernández Collado, C. (1985). Involucramiento en el trabajo. Congreso Mexicano de Psicología, UNAM.

Freeman, (1971). Elementos de estadística aplicada. Euroamérica.

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Kerlinger, F. N. (1997). Investigación del comportamiento. McGraw-Hill.

Leviu, J. (1979). Fundamentos de estadística en la investigación social. Harla.

Sabatini, F. (1993). ¿Qué es un proyecto de investigación? Instituto de Estudios Urbanos.

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Panapo.

Sautu, R. (2005). Todo es teoría: Objetivos y métodos de investigación. Lumière.

Sierra Bravo, R. (1987). Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios. Paraninfo.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Inglés IV (4°PM / IM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Inglés IV.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno la posibilidad de mayor comprensión del idioma para su desenvolvimiento.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Giving information about basic training. grammar: adverbs of frequency and comparatives/superlatives adverbs.

UA 2 Maritime vocabulary.

UA 3 Asking/giving information about basic training. grammar: suffix – ion

UA 4 Give/accept/decline invitations, grammar: modals “will”, “would”, “can”.

UA 5 Maritime vocabulary “weather”.UA 6 Review of: modals “should” “ought to” “be supposed to” “used to” “would” “must”.

UA 7 Maritime vocabulary

UA 8 Inquire about travel plans and express and intention to travel. grammar: was/were going to.

UA 9 Function: reported speech with modals. grammar: else.

UA 10 Maritime vocabulary

UA 11 Discussing about medical problems. grammar: adjectives and adverbs with ly. vocabulary related with medicine

UA 12 Function: inquire about and describe medical problems. grammar: reflexive pronouns and linking verbs

UA 13 Function: elicit and give advice relating to health and fitness. grammar: giving advice/expressing obligation using had better. Why? Why don’t?

UA 14 Function grammar: anticipatory “it” past perfect tense

UA 15 Function: expressing the passive voice and military customs and courtesies. grammar: passive voice and have got (necessity)

UA 16 Maritime vocabulary

UA 17 Function: request/give information on military customs and courtesies.

UA 18 Function grammar: prefer optional than, would rather optional than

UA 19 Function inquire about/express preferences grammar: predicate adjective to infinitive

UA 20 Grammar: be unable to, adjective/adverb enough (optional to-infinitive) suffixation.

UA 21 Function inquiries about/express capability or incapability.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno incrementara y mejorara su nivel de escritura y conversación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas. Exposición, debate y conversación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Van Kluijven, P. C. (s.f.). American language course, Vol. 4: English for maritime studies.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Economía Naviera II (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Economía Naviera II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas

Carga horaria práctica: 48 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el buque al tener conocimientos sobre la operación comercial. Tener una base sólida para continuar su carrera en agencias, compañías navieras y en toda compañía vinculada a la parte comercial del buque

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducción al Negocio Naviero. Economía del Mercado Naviero.

El buque, diseño y construcción. Tripulaciones. Documentación, Instituciones internacionales y nacionales del negocio naviero. Economía de la construcción y desguace. Reglamentaciones del Negocio Naviero. Investigación y prospectiva de mercado.

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá ser un eficaz colaborador del capitán / 1er oficial para el cumplimiento de los contratos comerciales del buque evitando los daños provocados por la mala ejecución de los mismos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Branch, A. E. (s.f.). Elements of shipping.

Evans, J. J., & Marlow, P. B. (s.f.). Quantitative methods in maritime studies.

Laurance, C. A. (s.f.). Vessel operating economies.

Packard, W. V. (s.f.). Voyage estimating.

Stopford, M. (s.f.). Maritime economics.

Weale, J. (s.f.). Tramp shipping arithmetic.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Navegación III (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Navegación III.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al Alumno experiencia como Oficial Comandante de Guardia de buques militares, maniobrando bajo variadas condiciones, operando e interpretando correctamente la información de los equipos y sistemas de navegación, contribuyendo eficientemente al trabajo en equipo en el puente de navegación, en navegación normal y en emergencias.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Revisión de los principios básicos.

UA 2 Familiarización con el Puente.

UA 3 Maniobras estándar.

UA 4 Viento y efectos de la corriente.

UA 5 Efectos de aguas someras.

UA 6 Efectos de veril, canal e interacción.

UA 7 Maniobras de fondeo, atraque, zarpada y hombre al agua.

UA 8 Planificar, conducir una derrota y determinar la posición.

UA 9 Mantener una guardia de navegación segura.

UA 10 Conducción del equipo de puente en Maniobras Tácticas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá ocupar puesto de Oficial de Guardia de Puente.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas. Sesiones académicas prácticas.

Simulador de navegación.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas, orales y en el simulador.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Bridge team management.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0402: Procedimientos operativos normales de navegación.

Armada Nacional. (s.f.). Reglamento de servicio a bordo.

Gilardoni, C. M. (s.f.). Navegación en aguas restringidas.

Material del curso. (s.f.). Manual del simulador.

Material del curso. (s.f.). Manuales de equipos simulados.

Material del curso. (s.f.). Publicaciones náuticas para el área del ejercicio.

Organización Marítima Internacional. (1995). Convenio STCW 95.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Curso modelo 1.22: simulador de buques y trabajo en equipo en el puente.

OTAN. (s.f.). MTP.

Prefectura Naval Argentina. (s.f.). Manual de conocimientos marineros.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrónica Aplicada (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Electrónica Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Explicar los principios de la modulación analógica y digital dibujar diagrama en bloques de transmisores y receptores que empleen diferentes tipos de modulación. Explicar flexiblemente el funcionamiento de diferentes circuitos moduladores y demoduladores.

En base a los conocimientos teóricos interpretan y explican los parámetros electrónicos de diferentes equipamientos de puentes.

Explicar el funcionamiento de diferentes líneas de transmisión y diferentes tipos de antenas, realizan cálculos de sus parámetros y reconocen en forma física o fotográfica diferentes tipos de las mismas.

Dibujar el diagrama en bloques de un radar. Explicar en forma flexible el funcionamiento de diferentes circuitos del mismo.

Realizar cálculos con los parámetros de un radar. Interpretar la información técnica general de un radar dado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Amplitud Modulada.

UA 2 Frecuencia Modulada

UA 3 Modulaciones Digitales.

UA 4 Antenas.

UA 5 Radar.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá el funcionamiento del radar y sus ondas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Heath Company. (s.f.). Heathkit educational systems: Comunicaciones.

Schaum, M. (s.f.). Comunicaciones (Serie Schaum).

United States Navy. (s.f.). Navy electricity and electronics training series: Principios de radar.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manipulación y estiba de la Carga II (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Manipulación y Estiba de la Carga II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Profundizar en los conocimientos de la carga y estiba.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Correcto trincado de la carga a bordo del buque (A-II/2).

UA 2 Efecto de las cargas pesadas en la navegabilidad y estabilidad del buque

UA 3 Conocimiento general de los buques tanque y sus operaciones (A-II/2).

UA 4 Operaciones de carga y descarga con contenedores (A-II/2).

UA 5 Operaciones de carga y descarga con cubiertas de madera (A-II/2).

UA 6 Transporte de cargas peligrosas (A-II/2).

UA 7 Particularidades de la carga y estiba del buque pesquero.

UA 8 Documentación de la carga, fletes y la interacción con las terminales de carga.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar las asignaturas Manipulación y Estiba de la Carga II el alumno habrá adquirido los conocimientos que le permitan desarrollar las siguientes competencias para la Función: “Manipulación y Estiba de la Carga a Nivel Operacional (y a Nivel de Gestión)” de acuerdo con lo establecido en el cuadro A-II/1 (y A-II/2) del STCW en la enmienda Manila 2010.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Programa mejorado de reconocimientos de inspección (ESP).

Buhler, O. M. (s.f.). Manual de carga y estiba a bordo de los buques mercantes.

Costa, J. B. (2008). Construcción naval: teoría del buque y estiba.

González Blanco, R. (s.f.). Manual de estiba para mercancías sólidas.

International Institute of Container Lessors (IICL). (s.f.). Guide for container equipment inspection.

Mandelli, A. (s.f.). Elementos de arquitectura naval.

Muller, K., Krauss, W., & Berger, R. (s.f.). Manual del marino.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78.

Organización Marítima Internacional. (1974/1978). Convenio SOLAS.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cubertadas de madera.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de procedimientos para la carga y descarga de cargas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de cargas sólidas a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de mercancías peligrosas (IMDG).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional de seguridad de contenedores (CSC Code).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código sobre el programa mejorado de inspecciones de graneleros.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Plan de gestión de aguas de lastre.

Pereira, H. (s.f.). Teoría del buque (Tomo I y II).

Vela Berdeguer, A. (s.f.). Estiba y maniobra de buques.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oceanografía Aplicada (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Oceanografía Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducción al conocimiento de los fenómenos oceanográficos bióticos y abióticos. Organismos que componen los mares y océanos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 LA OCEANOGRAFÍA, UA 2 LOS OCÉANOS Y LOS MARES, UA 3 EL AGUA DE MAR, UA 4 DISTRIBUCIÓN DE LAS PROPIEDADES Y MASAS DE AGUA, UA 5 LAS CORRIENTES MARINAS, UA 6 LAS OLAS DEL MAR, UA 7 LAS MAREAS, UA 8 EL HIELO EN EL MAR, UA 9 LOS OCÉANOS Y LA ATMÓSFERA, UA 10 LA VIDA EN EL MAR

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso los alumnos tendrán conocimiento de los factores que están relacionados y cómo afectan a las operaciones navales no solo en nuestras aguas sino en aguas internacionales.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Curso módulo sobre aspectos ambientales marinos y bases científicas para MARPOL 73/78 y LDC.

Panzarini, R. N. (s.f.). Introducción a la oceanografía general.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Estadística (4° PM / IM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Estadística.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Revisar conceptos procedimentales y actitudinales en técnicas de conteo, resolución de problemas y teoría de probabilidades. Luego profundizar en Estadística Descriptiva y Distribuciones de probabilidad.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Métodos de Conteo.

UA 2 Estadística descriptiva.

UA 3 Probabilidad.

UA 4 Distribuciones de Probabilidad.

UA 5 Inferencia Estadística.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno entenderá y podrá utilizar estadísticas y probabilidades.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas prácticas.

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas.

Bibliografía básica obligatoria

Apostol, T. M. (s.f.). Calculus (Vol. II, Parte III: Temas especiales).

Cavaus, G. (s.f.). Estadística.

Cernuschi, F., & Grecco, J. (s.f.). Teoría de errores y magnitudes. Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.

Cramér, H. (1946). Mathematical methods of statistics. Princeton University Press.

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (s.f.). Estadística aplicada a los negocios y la economía (15.ª ed.). McGraw-Hill.

Santaló, L. (s.f.). Probabilidad e inferencia estadística. OEA.

Valdés Games, R. (s.f.). Cálculo de probabilidades y estadística.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Internacional Marítimo PM (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Internacional Marítimo PM

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno los conocimientos necesarios para el manejo apropiado de los principales institutos del Derecho Internacional Marítimo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

INTRODUCCIÓN AL DERECHO, EL BUQUE, ARMADORES, CAPITANES Y OPERADORES TERRESTRES, CONTRATO DE FLETAMENTO, PASAJE Y REMOLQUE, SINIESTROS MARÍTIMOS, SOLUCION DE LOS DESASTRES, DELITO, LEYES SOCIALES,

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno conocerá el derecho que afecta a los buques en el mar o puerto.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas prácticas.

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Código de comercio concordado y anotado.

(s.f.). Código de comercio concordado y anotado.

Aguirre Ramírez, F. (s.f.). Curso de derecho del transporte marítimo (Vol. III).

Cairoli, M. (s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo III).

Mezzera Álvarez, H. (s.f.). Curso de derecho marítimo (Vol. I).

Mezzera Álvarez, H. (s.f.). Curso de derecho marítimo (Vol. II).

Pérez del Castillo, (s.f.). Normas laborales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Derecho Comercial Marítimo PM (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Comercial Marítimo PM

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas

Carga horaria práctica: 40 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proveer instrumentos jurídicos suficientes a través del manejo del Código de Comercio y leyes concordantes, relacionadas a las figuras y actividades mercantiles.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

INTRODUCCION AL DERECHO.

EL BUQUE, ARMADORES, CAPITANES Y OPERADORES TERRESTRES.

CONTRATO DE FLETAMENTO, PASAJE Y REMOLQUE.

SINIESTROS MARÍTIMOS, SOLUCION DE LOS DESASTRES, DELITOS, LEYES SOCIALES

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno conocerá leyes que manejan el comercio internacional marítimo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas prácticas.

Sesiones académicas teóricas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Código de comercio concordado y anotado.

Aguirre Ramírez, F. (s.f.). Curso de derecho del transporte marítimo (Vol. III).

Aguirre Ramírez, F. (s.f.). Seguros marítimos.

Cairoli, M. (s.f.). Curso de derecho penal uruguayo (Tomo III).

Mezzera Álvarez, H. (s.f.). Curso de derecho marítimo (Vol. I).

Mezzera Álvarez, H. (s.f.). Curso de derecho marítimo (Vol. II).

Pérez del Castillo, (s.f.). Normas laborales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Liderazgo y Trabajo en Equipo (4° PM / IM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante, Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Liderazgo y Trabajo en Equipo

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Proporcionar al Alumno las capacidades y habilidades necesarias para conocer y entender el Liderazgo y el Trabajo en Equipo a nivel operativo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

INTRODUCCIÓN, CONOCIMIENTO SOBRE LA GESTIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL, CONOCIMIENTO SOBRE CONVENIOS

MARÍTIMOS INTERNACIONALES Y LA LEGISLACIÓN NACIONAL, GESTIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO, GESTIÓN EFICAZ DE LOS RECURSOS, APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TOMA DE DECISIONES, EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá liderar equipos de trabajo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas prácticas.

Sesiones académicas teóricas.

Estudio de casos.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1978/2010). Convenio STCW 78 en su forma enmendada.

Organización Marítima Internacional. (2014). Curso modelo 1.39: Leadership and teamwork.

Bibliografía complementaria

Se omite

Información específica: Meteorología Aplicada (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Meteorología Aplicada

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el puente asesorando al comandante u oficial de guardia en la interpretación de los códigos meteorológicos y cartas, así como en la toma de datos y codificación de los fenómenos meteorológicos en el libro de bitácora.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Claves y códigos meteorológicos utilizados por los marinos, Fotos Satélite, Observaciones Meteorológicas efectuadas a bordo, Servicios Meteorológicos Marinos, Meteorología Marina Aplicada y empleo de la Información meteorológica a bordo, Ciclones Tropicales

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá interpretar los códigos meteorológicos y cartas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT). (s.f.). Meteorología y climatología.

Inzunza, J. (s.f.). Meteorología descriptiva.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Sánchez Reus-Zabaleta Vidales, G. (s.f.). Meteorología y oceanografía.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Normas para la confección del libro de bitácora.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Manipulación y Estiba de la Carga (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Manipulación y Estiba de la Carga

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Contribuir a una eficaz labor en el buque asesorando al comandante u oficial de guardia en la carga y estiba de la mercadería abordo. Ser un eficaz colaborador del Capitán/1er Oficial para lograr el cumplimiento de los contratos comerciales del buque, evitar los daños a la carga, al buque y al medio ambiente.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Buque de carga general, Buque granelero, Buque portacontenedores, Buque petrolero,

Resultados esperados del aprendizaje

El Alumno podrá asesorar al comandante u oficial de guardia en la carga y estiba de la mercadería abordo.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

House, D. (s.f.). Cargo work.

Meur, R. J. (s.f.). Marine cargo operations.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código BLU.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga (CSS Code).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código ESP (Enhanced Survey Programme).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Código internacional para el transporte sin riesgos de grano a granel.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). International Maritime Bulk Solid Cargoes Code (IMSBC Code).

Witherby Publishing Group. (s.f.). Crude oil tanker basics.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Administración Naviera (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Administración Naviera

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas

Carga horaria práctica: 32 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El curso a dictarse se adecuará en un todo según corresponda a las exigencias establecidas para el oficial a cargo de una guardia de puente o de máquinas según el STWC 2010.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

ECONOMÍA DE LA COMPAÑÍA NAVIERA, Financiación de buques y financiación de compañías marítimas, Riesgo, Ganancia y Organización Económica de la Empresa Naviera, Operaciones y métodos para optimizarlos, Contratos en el negocio naviero, Costos de Seguros, Seguros de casco y máquinas, seguros de protección e indemnización

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de cumplir con las competencias requeridas para un oficial Mercante en lo relativo a la administración comercial de un buque mercante.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Branch, A. E. (s.f.). Elements of shipping.

Evans, J. J., & Marlow, P. B. (s.f.). Quantitative methods in maritime studies.

Laurance, C. A. (s.f.). Vessel operating economies.

Packard, W. V. (s.f.). Voyage estimating.

Stopford, M. (s.f.). Maritime economics.

Weale, J. (s.f.). Tramp shipping arithmetic.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Logística Marítima (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Logística Marítima

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas

Carga horaria práctica: 16 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

El curso a dictarse se adecuará en un todo según corresponda a las exigencias establecidas para el Oficial a Cargo de una Guardia de Puente o Máquinas según el STCW´2010.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducción a la Logística Marítima

Logística marítima, Logística portuaria

Investigación y análisis de prospectivas de logística naviera,

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de cumplir con las competencias requeridas a un Oficial Mercante para planificar, implementar y gerenciar el servicio marítimo de proveer el buque, la frecuencia, capacidad y cantidad necesarios para integrarlo a la cadena logística de mercaderías.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

David, P. (s.f.). International logistics.

Murphy, P. R., & Knemeyer, A. M. (s.f.). Contemporary logistics.

Song, D.-W., & Panayides, P. M. (s.f.). Maritime logistics.

Bibliografía complementaria

Se omite

Información específica: Logística (4° PM)

Año: Cuarto año / Piloto Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Logística.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Importancia de la logística. Conocer las funciones logísticas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LA LOGÍSTICA.

UA 2 LAS FUNCIONES LOGÍSTICAS.

UA 3 LOGISTICA MEDIO AMBIENTAL.

UA 4 NOCIONES DE COMERCIO EXTERIOR.

UA 5 TRANSPORTE INTERNACIONAL.

UA 6 OPERACIONES ADUANERAS. UA 7 ZONA FRANCA, PUERTO Y AEROPUERTO LIBRE.

UA 8 TECNOLOGÍA APLICADA A LA LOGISTICA.

UA 9 LA DOCTRINA LOGÍSTICA.

UA 10 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD, PREVENCION EN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir y comprender los conocimientos básicos referente a la Logística, así como de comprender y señalar el problema logístico operativo. Será capaz de enumerar las diferentes funciones logísticas, así como su visualización dentro de la organización y planificación logística que posee la Armada Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas. Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Definiciones funcionales CFE e-factura.

Armada Nacional (ROU). (s.f.). Doctrina de la Armada.

Armada Nacional (ROU). (s.f.). Plan general COMAR y plan director DIPER.

Armada Nacional. (s.f.). Listado de normativa vigente relativa a la seguridad operativa.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0110: Seguridad operativa en la Armada Nacional.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0410: Seguridad operativa en COMFLO.

Centro de Apoyo a la Regulación Aduanera (CAROU). (2012). Principales documentos de importación y exportación y documentos de transporte (Ley 19.276).

De Vida, G., Sisniega, K., & Esmite, F. (s.f.). Medios de pago en el comercio internacional. Comisión de Comercio Internacional.

De Vida, G., Sisniega, K., & Esmite, F. (s.f.). Zona franca, puerto libre y depósito aduanero. Comisión de Comercio Internacional.

Dirección General Impositiva (DGI). (s.f.). Factura electrónica. https://www.efactura.dgi.gub.uy

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Plan de gestión de residuos.

International Chamber of Commerce. (2010). Incoterms 2010.

Lagardía Martínez, J. (s.f.). Evolución histórica del comercio internacional.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Organización de las Naciones Unidas. (1980). Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías (CISG).

Salgado Alba, J. (s.f.). La logística de las fuerzas navales. España.

Thomson. (s.f.). Logística: La savia de la guerra. Inglaterra.

Uruguay. (1990–2002). Normativa sobre zonas francas, puerto libre y aeropuerto libre (Leyes 15.921, 16.246, 17.555 y decretos asociados).

Uruguay. (2011). Ordenanza OD 61/2011: Infracción aduanera.

Uruguay. (s.f.). Ley N.º 18.184, régimen de admisión temporaria, toma de stock y régimen devolutivo (draw back).

Uruguay. Poder Ejecutivo. (1998). Decreto N.º 312/998.

Uruguay. Poder Ejecutivo. (2009). Decreto N.º 505/009.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Termodinámica (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Termodinámica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Leyes de la termodinámica.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción y la Primera Ley De La Termodinámica.

UA 2 Procesos sin flujo en general y conceptos básicos.

UA 3 Características de los gases y los procesos sin flujo en gases.

UA 4 Características Del Vapor De Agua.

UA 5 Procesos elementales de flujo constante

UA 6 Ciclos, energía disponible y Segunda Ley de la termodinámica.

UA 7 Ciclos de poder para gases.

UA 8 Modificaciones al Ciclo BRAYTON.

UA 9 Ciclos de poder para vapor de agua.

UA 10 Ciclos de refrigeración.

UA 11 Calderas y la Química de la Combustión.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer las propiedades de la sustancia de trabajo, tipos de energía, primer y segundo principio de la termodinámica, resolución de procesos sin flujo y de flujo constante, con gases y vapor; leyes de los gases, propiedades de los vapores, ecuaciones de la

energía, ciclos de poder de gases, vapor y ciclos de refrigeración, transmisión de calor y aire acondicionado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricos.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Johnston, R. M., Brockett, W. A., & Bock, A. E. (1964). Elements of applied thermodynamics (3.ª ed.). U.S. Naval Institute.

Keenan, J. H., & Keyes, F. G. (s.f.). Tablas de vapor y diagrama de Mollier.

Lasgoity, J. A. (1949). Termodinámica práctica: Energy analysis of naval machinery (2 tomos). Escuela Naval Militar Argentina.

Sonntag, R. E., & Van Wylen, G. J. (1991). Introducción a la termodinámica clásica y estadística (6.ª reimpresión). Limusa.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Digitales (2° IM)

Año: Segundo año /Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Digitales.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 8 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Consolidar la capacitación del estudiante para aplicar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras. Brindar nociones de Bases de Datos, análisis de procesos funcionales, redes de datos y organización de Sistemas de Información, como base para ser formado posteriormente como interlocutor válido ante personal especialista en la materia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción. UA 2 Funciones y Compuertas Lógicas.

UA 3 Funciones y Álgebra de Conmutación. Álgebra de BOOLE.

UA 4 Sistemas Numéricos.

UA 5 Códigos.

UA 6 Tecnologías y Familias Lógicas.

UA 7 Desarrollo de Circuitos Combinacionales Básicos.

UA 8 Bloques Lógicos Combinacionales (escala MSI) y sus Aplicaciones.

UA 9 Circuitos Aritméticos.

UA 10 Biestables, FLIP - FLOPS, Contadores Asincrónicos y Registros.

UA 11 Principios de Lógica Secuencial y Diseño de Autómatas Finitos.

UA 12 Nociones Básicas de Controladores Lógicos Programables.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá utilizar los Sistemas Digitales como herramienta de apoyo a sus actividades futuras.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blanes, (s.f.). 20 lecciones de electrónica digital. Marcombo.

Crouzet. (s.f.). Menú de ayuda del software de programación Millenium 3.

Hermosa Donate, A. (s.f.). Electrónica digital fundamental (3.ª ed.). Marcombo.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Tocci, R. J., & Widmer, N. S. (s.f.). Sistemas digitales. Pearson.

Tokheim, R. L. (s.f.). Principios digitales (Serie Schaum).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Química Aplicada (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Química Aplicada.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nombrar los diferentes tipos de combustibles, comprender los cálculos de combustión y evaluar los distintos tipos de aditivos para motores de combustión interna. Conocerá los principales materiales metálicos y aleaciones, los plásticos y su tecnología, los cerámicos y sus usos principales. También conocerá en sus principios, lo que son y significan modernamente los semiconductores, base del tremendo desarrollo tecnológico actual. Podrá identificar distintas pinturas y dónde se aplican, según los requerimientos de las distintas zonas del buque.

También podrá diferenciar los tipos de lubricantes, sus propiedades e interpretar los resultados de los análisis.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Fuentes de energía y combustibles.

UA 2 Lubricación.

UA 3 Tecnología de los materiales metales, plásticos y cerámicos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de señalar las diversas fuentes de energía y su relación con la realidad Nacional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Barreto, W. (s.f.). Calderas, vapor y foguistas.

Benlloch María, J. (s.f.). Lubricantes y lubricación aplicada. CEAC.

Brown, T. L., LeMay, H. E., & Bursten, B. E. (s.f.). Química: La ciencia central. Prentice Hall Hispanoamericana.

Faires, V. M. (s.f.). Termodinámica. Limusa.

Maraven S.A. (s.f.). Manual de lubricación marina.

Maraven S.A. (s.f.). Manual de lubricación.

Maveco de Ediciones. (s.f.). Técnicas de la energía y sus recursos (7 tomos).

Thomasset, C. W. (s.f.). Pequeño manual del foguista (8.ª ed.).

Van Vlack, L. H. (s.f.). Tecnología de los materiales. Alfaomega.

Whitten, K. W., Gailey, K. D., & Davis, R. E. (s.f.). Química general (3.ª ed.).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mecánica de los Fluidos (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mecánica de los Fluidos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Distribución de presiones de un flujo, leyes básicas de la mecánica de los fluidos, flujo viscoso en conductos (hidráulica) y capa límite.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conceptos Fundamentales.

UA 2 Hidrodinámica.

UA 3 Análisis Dimensional.

UA 4 Sistemas de Tuberías.

UA 5 Maquinaria hidráulica. Bombas.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá operar bombas y entenderá los sistemas de tuberías.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Blatt, F. J. (s.f.). Fundamentos de física (3.ª ed.). Prentice Hall.

Giles, R. V. (s.f.). Mecánica de los fluidos e hidráulica. McGraw-Hill.

Hughes, W. F. (s.f.). Dinámica de los fluidos. McGraw-Hill.

Massey, B. S. (s.f.). Mecánica de fluidos. C.E.C.S.A.

Streeter, V. L. (s.f.). Mecánica de los fluidos (4.ª ed.). McGraw-Hill.

Wilson, J. D., Buffa, A. J., & Lou, B. (s.f.). Física (6.ª ed.). Pearson.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparación I (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Mantenimiento general y reparación en taller de diferentes equipos de máquinas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Metales.

UA 2 Técnicas de la Medición.

UA 3 Instrumentos de Medición.

UA 4 Alineación de Maquinaria.

UA 5 Sistemas de Roscas.

UA 6 Elementos Sellantes, Recubrimientos Cerámicos.

UA 7 Herramientas.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar los metales ferrosos y aleaciones más comunes, y describir los métodos de elaboración de los mismos, efectuar medidas con instrumentos aplicando las técnicas de medición correspondientes, identificar roscas de tornillos y tuberías, identificar y utilizar correctamente herramientas de mano y de banco y aplicar las normas de seguridad generales al efectuar trabajos en el taller

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Ajustes y tolerancias.

(s.f.). Catálogos de resinas cerámicas, resinas epóxicas y elementos sellantes.

Armada Nacional. (s.f.). MI-14: Ascenso a marinero de primera.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Metales.

Escuela Naval. (s.f.). Prácticas de taller I.

Escuela Naval. (s.f.). Taller.

Material del curso. (s.f.). Compendio de apuntes de la materia.

Piotrowski, J. (s.f.). Shaft alignment handbook.

Sociedades clasificadoras de buques. (s.f.). Normas de sociedades clasificadoras.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Física II (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Física II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Completar los temas de Física no dictados en 1er curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Movimiento Circular.

UA 2 Movimiento de Rotación.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno adquirirá más conocimientos de física fundamentales para el desarrollo de la carrera.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (s.f.). Física (Parte II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electromagnetismos (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Electromagnetismos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las cargas y campos eléctricos de los equipos. Fuerza magnética,

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Carga y Campo Eléctrico.

UA 2 Potencial Eléctrico.

UA 3 Electrodinámica.

UA 4 Capacitancia.

UA 5 Fuerza Magnética.

UA 6 Inductancia

UA 7 Propiedades Magnéticas de la Materia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno tendrá un conocimiento general de las Leyes fundamentales de la Teoría electromagnética y obtendrá herramientas analíticas

que le permitirán resolver problemas físicos que involucren campos eléctricos y magnéticos con un nivel medio de complejidad.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (s.f.). Física (Tomo II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de los Circuitos (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de los Circuitos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las leyes de los circuitos y poder analizar los mismos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Leyes Básicas de Circuitos.

UA 2 Análisis de Circuitos.

UA 3 Inductancia y Capacitancia.

UA 4 Introducción a redes de Corriente Alterna.

UA 5 Impedancia Compleja.

UA 6 Análisis de Circuitos en estado Senoidal Permanente.

UA 7 Potencia Eléctrica.

UA 8 Sistemas Polifásicos de Potencia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el Alumno estará en condiciones de analizar circuitos eléctricos sencillos determinando los niveles de tensión y corriente, en cada punto del circuito, en respuesta a una determinada Excitación.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Edminister, J. A. (s.f.). Circuitos eléctricos.

Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (s.f.). Física (Parte II).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Ciencia de los materiales (2° IM)

Año: Segundo año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Ciencia de los Materiales.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 40 horas.

Carga horaria práctica: 40 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 80 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Dispondrá de nociones básicas acerca de la forma de tratar elementos que puedan afectar el cálculo de esfuerzos: concentradores de tensiones, impacto, fatiga.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Estática básica.

UA 2 Estado de Esfuerzos.

UA 3 Estado de deformaciones.

UA 4 Ley de Hooke.

UA 5 Propiedades Geométricas.

UA 6 Flector, Cortante y Directa.

UA 7 Flexión.

UA 8 Corte.

UA 9 Torsión.

UA 10 Esfuerzos Combinados.

UA 11 Deformación por flexión en Vigas.

UA 12 Columnas.

UA 13 Soldaduras y Remaches.

UA 14 Recipientes de presión de pared delgada.

UA 15 Teorías de falla.

UA 16 Aero Estabilidad de estructuras de sustentación y arrastre.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de dimensionar elementos estructurales isostáticos sometidos a distintos tipos de esfuerzos. Se brindarán para este punto las herramientas generales, así como los requerimientos particulares de casos habitualmente encontrados en la práctica: transmisión de potencia, recipientes a presión, uniones soldadas y remachadas. Asimismo, el alumno será capaz de emplear los elementos de resolución de sistemas isostáticos conjuntamente con las nociones de deformación, para el dimensionamiento de sistemas hiperestáticos sencillos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Curso de resistencia de materiales.

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Publicación ESNAL.

Nash, W. A. (s.f.). Resistencia de materiales: Teorías y problemas.

Popov, E. P. (s.f.). Mecánica de los materiales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas auxiliares I (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Auxiliares I.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 56 horas.

Carga horaria práctica: 56 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 112 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Deberán conocer y comprender los aspectos constructivos y de funcionamiento de los generadores de vapor, turbo máquinas y equipamiento asociado.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS

UA 2 INTERCAMBIADORES DE CALOR,

UA 3 BOMBAS,

UA 4 COMPRESORES DE AIRE, GASES Y VENTILADORES.

UA 5 CENTRIFUGADORAS.

UA 6 CALDERAS.

UA 7 TURBO MÁQUINAS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar y comprender los principios de funcionamiento de los sistemas intercambiadores de calor, de las diferentes bombas para fluidos, de los ventiladores de los compresores de baja y alta presión, de los equipos centrifugadoras de lubricantes y combustibles.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Principles of engineering (Cap. 13).

(s.f.). Termodinámica práctica (Tomo II).

Armada Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares navales.

Barreto, W. (s.f.). Calderas, vapor y foguistas.

Perticarari, C. P., & Rondina, M. (s.f.). Turbinas de vapor (Primera parte).

Rase, H. F., & Barrow, M. H. (s.f.). Ingeniería de proyectos para plantas de proceso (Parte 3).

Thomasset, C. W. (s.f.). Pequeño manual del foguista.

United States Navy. (s.f.). Turbinas navales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Laboratorio de Máquinas Eléctricas (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Laboratorio de Máquinas Eléctricas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Uso de taller trabajando con máquinas de CA y CC.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. Taller Operativo de Instrumentos y seguridad.

UA 2.- Transformadores

UA 3.- Máquinas de C.A, UA 4.- Máquinas de Corriente Continua

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de armar, identificar, conectar, devanados y componentes básicos de máquinas rotativas de C.A – C.C y transformadores, ejerciendo el control y caracterización de las mismas en su funcionamiento.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Feedback Instruments Ltd. (s.f.). EMT 180: Manual 180S.

(s.f.). Electrical machines laboratory.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Teoría de Máquinas y Mecanismos (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Teoría de Máquinas y Mecanismos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer diferentes componentes de las Máquinas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 ANÁLISIS DE CARGAS Y ESFUERZOS (Repaso), UA2 EJE DE TRANSMISIÓN, UA 3 UNIONES NO PERMANENTES, UA4 CHAVETAS Y PASADORES, UA 5 ENGRANAJE

UA6 RESORTE MECÁNICO, UA7 EMBRAGUE, FRENO, COPLE Y VOLANTE DE INERCIA, UA 8 – ELEMENTO FLEXIBLE DE TRANSMISIÓN, UA9 COJINETE Y RODAMIENTO

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de identificar los principales tipos de mecanismos de uso en la industria naval, estudiarlos desde el punto de vista analítico, cinemática, dinámico y dimensionar sus componentes para que soporten los esfuerzos a que se verán sometidos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

MANUAL DE EQUIPAMIENTO DE PROPULSIÓN (TRANSAS)

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de auxiliares.

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de electricidad.

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de propulsión.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Seguridad Operativa (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Seguridad Operativa.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los diferentes tipos de accidentes laborales y como prevenirlos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

UA 2 HIGIENE INDUSTRIAL.

UA 3 SEGURIDAD EN AMBIENTES DE TRABAJO.

UA 4 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

UA 5 ELECTRICIDAD; RIESGOS Y PREVENCIÓN.

UA 6 NORMAS DE SEGURIDAD PARA APARATOS CON FLUIDOS A PRESION.

UA 7 PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIO.

UA 8 PROGRAMA DE PREVENCIÓN

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno estará en condiciones de reconocer, emplear y supervisar las normas de seguridad e higiene en el trabajo, así como las de prevención de riesgos y accidentes en el ejercicio de su desempeño profesional.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 0110: Seguridad operativa en la Armada Nacional.

Armada Nacional. (s.f.). PON 0410: Seguridad operativa en COMFLO.

Bird, F. E. (s.f.). Liderazgo práctico en control de pérdidas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Tecnología Eléctrica (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Tecnología Eléctrica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Deberá nombrar y definir los diferentes componentes eléctricos, su clasificación y su normalización.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 TRANSFORMADORES.

UA 2 INSTALACIONES DE ENLACE Y TIPOS DE SUMINISTRO.

UA 3 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

UA4 ESTIMACIÓN DE DEMANDA.

UA 5 PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS.

UA 6 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS.

UA 7 CONDUCTORES ELÉCTRICOS. UA 8 CALCULO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO.

UA 9 DIMENSIONAMIENTO DE CONDUCTORES.

UA 10 PROTECCIONES ELÉCTRICAS.

UA 11 PROTECCIONES DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir los principios de instrumentación eléctrica y distinguir los diferentes instrumentos de medida.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

ABB. (s.f.). Cuaderno de aplicaciones técnicas N.º 3: Sistemas de distribución y protección contra contactos indirectos y puestas a tierra.

ABB. (s.f.). Manual técnico de instalaciones eléctricas: Aparatos de protección y maniobra.

Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (s.f.). Norma de instalaciones de enlace de baja tensión.

Cotrim, A. (s.f.). Instalaciones eléctricas (5.ª ed.).

Fraile Mora, J. (s.f.). Máquinas eléctricas (5.ª ed.).

Schneider Electric. (s.f.). Cuaderno técnico N.º 158: Cálculo de corrientes de cortocircuito.

Schneider Electric. (s.f.). Manual y catálogo del electricista.

UTE. (s.f.). Norma de instalaciones: Cap. 1-A – Previsión de carga.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. II – Anexo: Instalaciones interiores o receptoras.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. II – Instalaciones receptoras del cliente.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. III – Sistemas de instalación de canalizaciones.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. IV – Conductos protectores.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. V – Agrupamiento de accesorios de protección y tableros.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. VI – Protección contra contactos directos e indirectos.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. VIII – Instalaciones interiores de viviendas.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. XI – Instalaciones en locales con riesgo de explosión o incendio.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. XIX – Motores, generadores, convertidores y transformadores.

UTE. (s.f.). Reglamento de baja tensión: Cap. XXIII – Puestas a tierra.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Dibujo Técnico (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Dibujo Técnico.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Expresar por medio del dibujo computarizado las piezas, partes y conjuntos mecánicos, así como los diseños y proyectos para posibles modificaciones y/o reparaciones mecánicas. Ejecutar representaciones gráficas de piezas mecánicas básicas en 2D y 3D. Dibujar croquis de construcción de piezas mecánicas y máquinas o maquinarias. Dibujar croquis de instalaciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas, etc., para su correcto montaje y puesta en marcha. Interpretar planos acotados en las escalas apropiadas. Conocer la capacidad de información, automatización, personalización y de relación con bases de datos del programa AutoCAD.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. INTRODUCCIÓN AL CAD.

UA 2. NORMAS DE DIBUJO TÉCNICO EN GENERAL.

UA.3. ORGANIZACIÓN DE UN DIBUJO.

UA 4. CONCEPTO DE REPRESENTACION. CONCEPTODE ELEMENTOS TRIDIMENSIONALES

UA.5 DIBUJO MECÁNICO

UA 6. DIBUJO EN 3D.

UA 7. EL USO PROFESIONAL DE CAD EN PROYECTOS

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá utilizar programas digitales como el AutoCAD.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Autodesk. (2010). AutoCAD 2010 manual.

Autodesk. (2010). AutoCAD 2010 user's guide.

Material del curso. (s.f.). Repartidos y manuales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas Eléctricas (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Eléctricas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir la teoría clásica de las máquinas eléctricas y distinguir e identificar las de corriente continua y corriente alterna en régimen permanente de funcionamiento

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCION A LAS MÁQUINAS ELECTRICAS.

UA 2 MÁQUINAS SINCRONICAS.

UA 3 MÁQUINAS ASINCRONICAS.

UA 4 MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar los sistemas de propulsión eléctrica usadas abordo,

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval Militar (Argentina). (1985). Máquinas.

Sobrevila, M. (1985). Ingeniería de la energía eléctrica (Libro 2). Colección Ciencia, Escuela Naval Militar (Argentina).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparaciones II (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre,

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación II

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas

Carga horaria práctica: 24 horas

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los diferentes tipos de soldadura y el equipamiento para realizarlas. Conocer los diferentes tipos de ajustes y alineaciones.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 METALES NO FFERROSOS Y SUSUS ALEACIONESUA

UA 2 TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS.

UA 3. MÁQUINAS HERRAMIENTAS. UA4 METALURGIA DE LA SOLDADURA.

UA 5 TÉCNICAS DE AJUSTE.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer e identificar las cañerías, válvulas y accesorios. Reconocer las diferentes máquinas herramientas, así como su función y utilización.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares (NOCEM, Cap. 24).

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Patton, W. J. (s.f.). Ciencia y técnica de la soldadura.

Seferian, D. (s.f.). Las soldaduras.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas auxiliares II (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas Auxiliares II.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 48 horas.

Carga horaria práctica: 48 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 96 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los principios de funcionamiento de los diferentes sistemas de gobierno de los buques, los sistemas de control de paso de hélices, de otras unidades hidráulicas y sus componentes asociados, de la maquinaria de cubierta, líneas de ejes y hélices. Conocer uso de las potabilizadores y cámaras frigoríficas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 PLANTAS DESTILADORAS Y POTABILIZADORAS.

UA 2 REFRIGERACIÓN.

UA 3 COMPONENTES DE UNA PLANTA FRIGORÍFICA Y SU FUNCIONAMIENTO.

UA 4 ACONDICIONAMIENTO DE AIRE. UA 5 MÁQUINAS AUXILIARES FUERA DEL COMPARTIMENTO DE MÁQUINAS.

UA 6 DESCRIPCIÓN Y COMPARACION DE LAS DIFERENTES TIPOS DE PLANTAS DE MÁQUINAS EN BUQUES.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer los principios de funcionamiento de las destiladoras y equipos potabilizadores, plantas frigoríficas y equipos de aire acondicionado. Será capaz además de identificar y describir el funcionamiento de los Sistemas y Equipos Auxiliares citados, sus características y parámetros de operación; así como las principales fallas y precauciones de seguridad aplicables a los mismos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Asociación Potencia Fluídica. (s.f.). Tecnología oleohidráulica industrial: Circuitos neumáticos, eléctricos e hidráulicos. Marcombo.

Escuela Naval Argentina. (s.f.). Máquinas auxiliares.

NAVPERS. (s.f.). Principles of naval engineering.

Repin, P. J. (s.f.). Instalaciones frigoríficas: Manual del sistema de potabilización de agua por ósmosis inversa (Tomos I y II). Marcombo.

Stocker, W. F. (s.f.). Refrigeración y acondicionamiento de aire.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Máquinas de Combustión (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual

Nombre de Curso/asignatura: Máquinas de Combustión

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 64 horas.

Carga horaria práctica: 64 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 128 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 12 créditos.

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el funcionamiento de los diferentes tipos de motores. Identificar los cada uno y sus componentes.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Ciclo Teórico de los Motores Alternativos.

UA 2 Ciclo Reales Diagrama de Presión.

UA 3 Potencia, Rendimiento del Motor y Balance Térmico.

UA 4. El Trabajo del Motor y Factores que lo Influyen.

UA 5 Motores de Encendido por Compresión (Nociones Generales).

UA 6 El Proceso de Combustión en Motores EC.

UA 7 Cámaras de Combustión en Motores EC.

UA 8 Inyección.

UA 9 La Refrigeración.

UA 10 Lubricación y Lubricantes.

UA 11 Componente de Motores de Encendido por Compresión.

UA 12 Sistema de Distribución de los Motores DIESEL.

UA 13 Sistema de Combustible.

UA 14 Sistemas de Admisión y Escape.

UA 15 Sistemas de Sobrealimentación.

UA 16 Sistemas de Arranque.

UA 17 Sistemas para la Inversión de Marcha.

UA 18 Sistemas de Gobierno Reguladores.

UA 19 Inyección DIESEL con Gestión Electrónica.

UA 20 Motor DIESEL. Procedimiento para el Arranque y Controles del Funcionamiento.

UA 21 Motor DIESEL. Fallas en el Funcionamiento. Causas y Soluciones Factibles.

UA 22 La Combustión de los Motores de Encendido de Chispa.

UA 23 La Carburación.

UA 24 Sistemas de Inyección de Gasolina. Fundamentos. Variantes.

UA 25 El Encendido Estructura y Componentes.

UA 26 Sistemas de Encendido Electrónico.

UA 27 Vibración y Balanceo de un Motor.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de enunciar la teoría de funcionamiento de los motores de combustión interna; identificar, enumerar y señalar los fenómenos de la combustión, inyectores, bombas de inyección, características de los diferentes órganos que conforman las máquinas y sus sistemas; señalar las técnicas de operación, control y ensayo de los motores diesel para propulsión y generación. Deberá nombrar, definir y clasificar los motores a nafta y las turbinas de gas

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Argentina. (s.f.). NOCEM: Motores de combustión interna (Cap. 22).

Giacosa, D. (s.f.). Motores endotérmicos.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Gestión de Mantenimiento (3° IM)

Año: Tercer año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Anual.

Nombre de Curso/asignatura: Gestión de Mantenimiento.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer los tipos de mantenimiento. Planificación de los mantenimientos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA1 INTRODUCCION, UA3 ORGANIZACIÓN Y ESCUELAS DE MANTENIMIENTO, UA4 OPERACIONES Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO, UA5 MANTENIMIENTO ASISTIDO POR COMPUTADOR, UA6 TENDENCIA ACTUAL DE LA GESTIÓN MANTENIMIENTO.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de estructurar un sistema básico de mantenimiento planificado.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Duffuaa, S. O., Raouf, A., & Dixon, J. (s.f.). Sistemas de mantenimiento: Planeación y control.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Roversi, M., & Turco, A. (s.f.). Manual de mantenimiento de instalaciones industriales.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Control (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Control.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Identificar los distintos tipos de sistemas. Resolver los sistemas de control aplicando los criterios de error y estabilidad. Analizar el comportamiento de los sistemas en el dominio temporal y en el frecuencial.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CONTROL.

UA 2 BASE MATEMÁTICA.

UA 3 MODELOS MATEMÁTICOS DE SISTEMAS FISICOS.

UA 4 ACCIONES BÁSICAS DE CONTROL.

UA 5 ANÁLISIS DE ERROR.

UA 6 ANÁLISIS DE RESPUESTA TRANSITORIA.

UA 7 MÉTODOS DE RESPUESTA EN FRECUENCIA

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Definir que es un sistema de control.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

DiStefano III, J. J. (s.f.). Retroalimentación y sistemas de control. Serie Schaum. McGraw-Hill.

MathWorks. (s.f.). MATLAB: Programa de análisis y simulación.

Ogata, K. (s.f.). Ingeniería de control moderna. Prentice Hall.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Sistemas Oleohidráulicos (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre

Nombre de Curso/asignatura: Sistemas Oleohidráulicos.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer e identificar bombas, motores hidráulicos y compresores de aire, así como sus componentes accesorios.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

UA2 BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS.

UA 3 ACTUADORES HIDRÁULICOS Y VÁLVULAS.

UA 4 COMPRENSORES DE AIRE, TRATAMIENTO DEL AIRE Y REGULADORES DE PRESIÓN.

UA 5 ACCESORIOS HIDRÁULICO Y NEUMÁTICOS.

UA 6 CIRCUITOS OLEOHIDRÁULICOS.

UA 7 CONTROL DE PROCESOS NEUMÁTICOS.

UA 8 SEGURIDAD, LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS Y MANTENIMIENTO.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer los elementos que constituyen los circuitos oleohidraulicos, como bombas, cilindros y válvulas, su

funcionamiento y cálculo. Así también la electrohidráulica, funcionamiento del circuito a través de autómatas programables.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Altland, G. (s.f.). Hidráulica práctica. Impreso en Argentina.

Asociación Potencia Fluídica. (1990). Tecnología oleohidráulica industrial (ed. 1990; copyright 1978 Parker-Hannifin Corp.). Impreso en Argentina.

CO.CA.P. (s.f.). Oleo-hidráulica nivel 1.

Escuela Naval Militar (España). (1980). Hidráulica: conocimientos básicos. Marín, España.

Material del curso. (s.f.). Apuntes del profesor.

Michel, G. (1990). Autómatas programables industriales. Marcombo.

Roca Ravell, F. (2000). Oleohidráulica básica. España.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Electrotecnia Naval (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Primer Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Electrotecnia Naval

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Nombrar y definir los diferentes Sistemas de a bordo de naturaleza eléctrica como son: corredera, girocompás, variador de frecuencia, regulador de voltaje, sistema de protección catódica, equipos de desmagnetización, central de alarmas, etc.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 REPRESENTACION DE LOS SISTEMAS DE POTENCIA, CONCEPTOS BÁSICOS.

UA 2 OPERACION ECONOMICA DE LOS SISTEMAS DE POTENCIA.

UA 3 CÁLCULO DE LAS CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO EN SISTEMAS TRIFÁSICOS.

UA 4 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN. ELEMENTOS DEL SISTEMA. OPERACIÓN. MANTENIMIENTO.

UA 5 VARIADOR DE FRECUENCIA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de enumerar los sistemas de potencia más usados abordo, resolver la corriente de cortocircuito y clasificar los componentes de maniobra, control y protección del sistema, así como su utilización en la constitución de tableros eléctricos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Teoría elemental del girocompás.

Baquerizo Pardo, M. (s.f.). Electricidad aplicada al buque.

Funk, G. (s.f.). Cálculo de corrientes de cortocircuito (2.ª ed.).

Grainger, J. J., & Stevenson, W. D. (s.f.). Análisis de sistemas de potencia (NOCEM, Cap. 44, Sección 3).

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Conducción, Guardia y Simulación de Máquinas (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Conducción, Guardia y Simulación de Máquinas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Comprender de forma práctica el desarrollo de la guardia de máquinas en navegación, controlando y operando los sistemas que propone la simulación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1. INTRODUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y GUARDIA DE MÁQUINAS.

UA 2. FAMILIARIZACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL SIMULADOR.

UA 3. UNIDADES Y SISTEMAS AUXILIARES.

UA 4. MÁQUINA PRINCIPAL DIESEL DE PROPULSIÓN.

UA 5. BALANCE ENERGÉTICO- RENDIMIENTOS.

UA6. SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE POTENCIA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno podrá ocupar el puesto de Oficial de Guardia de Máquinas.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres. Simulador de máquinas.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). PON 421.

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de auxiliares.

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de electricidad.

TRANSAS. (s.f.). Manual de equipamiento de propulsión.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Arquitectura y Construcción Naval (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre-

Nombre de Curso/asignatura: Arquitectura y Construcción Naval

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 16 horas.

Carga horaria práctica: 16 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 32 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir Arquitectura Naval y Construcción Naval. Definir los tipos de esfuerzos a que son sometidos los buques. Estudiar los tanques, mantenimientos y pruebas de estanqueidad. Finalmente definir períodos de supervisión y entradas a Dique. Listado de tareas obligatorias y necesarias, y de aquellas que deben realizarse en una entrada a Dique. Responsabilidades

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- ESTRUCTURAS DE BUQUES. UA 2.- QUILLA, FORRO, CASCO. CUBIERTAS, MAMPAROS Y PUERTAS. ESPESORES.

UA 3.- TANQUES.

UA 4.- PETROLEROS Y GASEROS.

UA 5.- MANTENIMIENTO Y PERIODOS DE ENTRADAS A DIQUE.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá reconocer y explicar los términos utilizados para definir las partes estructurales de un buque. Definir en particular para buques tanques, quimiqueros y gaseros. Podrá ingresar un buque a dique.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Derrett, D. R. (s.f.). Ship stability for masters and mates.

Taylor, D. A. (s.f.). Merchant ship construction.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Microcontroladores (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Microcontroladores.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer el funcionamiento de los microprocesadores y su programación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- ARQUITECTURA INTERNA DE LOS MICROPROCESADORES.

UA 2.- DIRECCIONAMIENTO DIRECTO, PUERTOS E INSTRUCCIONES A LA PROGRAMACIÓN EN ASSEMBLER.

UA 3.- ESTRUCTURAS DE PROGRAMACIÓN.

UA 4.- SUBRUTINAS.

UA 5.- TIMER O SISTEMAS DE INTERRUPCIONES.

UA 6.- MEMORIA NO VOLÁTIL, DIRECCIONAMIENTO INDIRECTO Y COMUNICACIÓN USART.

UA 7.- INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA ARDUINO, IDE ARDUINO.

UA 8.- INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN C PARA ARDUINO.

UA 9.- CONVERSIÓN ANALÓGICA DIGITAL, PWM Y DELAYS.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de conocer el fundamento teórico y aplicaciones de estos circuitos, dando una visión global de microprocesadores y herramientas para la puesta en práctica.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Angulo Usategui, J. M., Angulo Martínez, I., & Martín Cuenca, E. (s.f.). Microcontroladores PIC.

Darsch, P., & Pérez, J. (1991). Z-80 CPU: Un microprocesador de 8 bits. Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería.

Microchip Technology Inc. (s.f.). Manual MPLAB. https://www.microchip.com/

Microchip Technology Inc. (s.f.). PIC16F628 flash-based 8-bit CMOS microcontroller data sheet.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Oficial Electrotécnico (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Oficial Electrotécnico.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 24 horas.

Carga horaria práctica: 24 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 48 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 3 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno como Oficial Electrotécnico.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- COMPETENCIAS, ROL, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL OFICIAL ELECTROTÉCNICO A BORDO DE LOS BUQUES MERCANTES

UA 2.- NORMATIVA ELECTROTÉCNICA,

UA 3.- EQUIPO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN ZONAS PELIGROSAS (Hazardous Zones)

UA 4.- DISEÑO Y BALANCE ELÉCTRICO DE PLANTAS MARINAS, UA 5.- PRUEBAS A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA,

UA 6.- SISTEMAS DE CONTROL, AUTOMATIZACIÓN, ALARMAS Y SEGURIDADES,

UA 7.- OPERAR Y MANTENER LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MÁS DE 1.000 VOLTIOS,

UA 9.- SISTEMAS DE CONTROL Y SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE FONDA,

UA 10.- SISTEMAS DE CONTROL SCADA.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de: Cumplir con las competencias requeridas para obtener la titulación de oficial Electrotécnico según el convenio internacional STCW en su regla III / 6

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). ETO course draft model (STCW 2010 Annex I–III).

(s.f.). Marine electrical practice: electrical safety.

(s.f.). Marine electricity.

ABB. (s.f.). High voltage training: electrical installations.

ABB. (s.f.). Maritime electrical installations and diesel electric propulsion.

Det Norske Veritas (DNV). (2011). Control and monitoring systems (Part 4, Chapter 9).

Det Norske Veritas (DNV). (2011). Rules for ships: Electrical installations (Part 4, Chapter 8).

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Laboratorio de máquinas eléctricas: prácticas.

Escuela Naval (ESNAL). (s.f.). Prácticas en simulador de máquinas: planta eléctrica del buque.

International Association of Classification Societies (IACS). (s.f.). Regulation relating to maritime electrical installations.

International Association of Classification Societies (IACS). (s.f.). Responsibilities of the electro-technical officer (ETO).

Mieres, R., & López, R. (s.f.). Sistema Ward Leonard.

Organización Marítima Internacional. (1973/1978). Convenio MARPOL 73/78: Anexo I (equipos separadores de aguas oleosas y monitoreo de descargas).

Organización Marítima Internacional. (1974/1978). Convenio SOLAS: Cap. II-1, Parte D – Instalaciones eléctricas; Parte E – Requerimientos para salas de máquinas desatendidas.

Organización Marítima Internacional. (1978/2010). Convenio STCW: Regla III/6 y III/7.

Ramos, R. (s.f.). Documento adaptado de prácticas de laboratorio de máquinas eléctricas.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Mantenimiento y Reparación III (4° IM)

Año: Cuarto año / Ingeniero Mercante.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): Segundo Semestre.

Nombre de Curso/asignatura: Mantenimiento y Reparación III

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 32 horas.

Carga horaria práctica: 32 horas.

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 64 horas.

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6 créditos

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Definir los diferentes tipos y sistemas de funcionamiento componentes y sistemas de máquinas de combustión interna y máquinas auxiliares.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 RODAMIENTOS, UA2 MÁQUINAS AUXILIARES, UA 3 MOTORES DIESEL, UA 4 TURBINAS DE GAS, UA 5 RENDIMIENTOS EN MOTORES DIESEL

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de reconocer e identificar los componentes y sistemas de máquinas de combustión interna y máquinas auxiliares, así como su función y posibles averías. Será capaz de diagnosticar fallas en el funcionamiento de las mismas. También estará capacitado para la

correcta elección, instalación y mantenimiento de los diferentes tipos de cojinetes de bolas y rodillos.

Metodología de la enseñanza utilizada

Sesiones académicas teóricas.

Sesiones académicas prácticas.

Talleres.

Forma de evaluación

Evaluación continua. Pruebas escritas y disertaciones. Proyectos.

Bibliografía básica obligatoria

Arias-Paz. (s.f.). Manual de automóviles.

De Castro, M. (s.f.). Carburadores.

Giacosa, D. (s.f.). Motores endotérmicos. Dossat.

Material del curso. (s.f.). Manual de rodamientos SKF.

Miralles, J. (s.f.). Bombas de inyección diésel.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Curso CM- 18 Curso de orientación y apoyo para ascenso a primer oficial de puente (Manipulación y estiba de la carga)

Curso CM- 18

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM- 18 Curso de orientación y apoyo para ascenso a primer oficial de puente (Manipulación y estiba de la carga)

Introducción

Formación avanzada para oficiales de cubierta enfocada en la planificación, seguridad y supervisión técnica de las operaciones de carga y estabilidad del buque.

Destinatario

Primer Oficial de Cubierta de la Marina Mercante.

Duración del curso

10 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

50 horas totales / 3 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro competencias:

Pensamiento científico, pensamiento crítico, comunicación, ciudadanía global.

Competencias en: Planificar y garantizar el embarque, estiba y sujeción seguros de la carga y su cuidado durante el viaje y el desembarque. Evaluación de las averías y defectos notificados en los espacios de carga las tapas de escotillas y los tanques de lastre y adoptar las medidas oportunas. Transporte de mercancías peligrosas.

Perfil de Egresado

El egresado será un profesional facultado para planificar y garantizar el ciclo completo de la carga. Será experto en el uso de software de cálculo de estabilidad, interpretación de reglamentaciones internacionales y gestión de riesgos en el transporte de mercancías peligrosas y graneles sólidos.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en la resolución de problemas complejos de estiba y estabilidad, integrando el marco normativo internacional con simulaciones de carga y cálculos técnicos de esfuerzos

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM- 18

Objetivos del curso

Planificar la estiba y sujeción segura; dominar el efecto de las cargas sobre la estabilidad; e interpretar reglamentos como IMDG, IMSBC, SOLAS y MARPOL.

Contenidos del curso

UA 1 Planificar y garantizar el embarque, estiba y sujeción seguros de la carga, y su cuidado durante la travesía y el desembarque.

UA2 Buques tanques

UA3 Buques Portacontenedores

UA4 Buques Frigoríficos

UA5 Buques Graneleros

UA6 Evaluación de las averías y defectos notificados en los espacios de carga, las tapas de escotilla y los tanques de lastre, y adoptar las medidas oportunas.

UA7 Transporte de mercancías peligrosas

UA8 Cargo Gear. Equipos en cubierta destinados al levantamiento de la carga y sus accesorios.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para cargar y lastrar el buque manteniendo los límites de esfuerzos aceptables y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad operativa.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas de análisis normativo y sesiones prácticas de cálculo y planificación de estiba.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Examen teórico-práctico sobre planificación de carga y estabilidad.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2010). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar* (Ed. refundida). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2020). *SOLAS: Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar* (Ed. refundida). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2017). *MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques* (Ed. refundida). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2022). *Código IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas* (Enmienda 41-22). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2023). *Código IMSBC: Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2021). *Código CSS: Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2011). *Código TDC: Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cubertadas de madera*. OMI.

Bibliografía complementaria

Mandelli, R. (1986). *Elementos de arquitectura naval*. Librería Editorial de la Villa.

Pereira, J. S. (2004). *Teoría del buque*. Paraninfo.

Costa, J. B. (1990). *Tratado de estiba*. J. B. Costa.

González Blanco, J. L. (2002). *Estiba, fletamentos y seguros*. Universidad de Cantabria.

Curso CM- 21 Curso de orientación y apoyo para ascenso a Primer oficial de máquinas y Puente (Control y funcionamiento del buque y cuidado de las personas abordo)

Curso CM- 21

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM- 21 Curso de orientación y apoyo para ascenso a primer oficial de máquinas y puente (Control y funcionamiento del buque y cuidado de las personas abordo)

Introducción

Programa integral de formación avanzada para oficiales que aspiran al nivel de gestión, abarcando la seguridad operativa, estabilidad, cumplimiento normativo y atención médica a bordo.

Destinatario

Primer Oficial de Cubierta y Primer Oficial de Máquinas de la Marina Mercante.

Duración del curso

12 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

60 horas totales/ 4 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro competencias en: pensamiento crítico, pensamiento científico, ciudadanía global, pensamiento lógico.

Competencias en: Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar, la protección del medio marino y la protección marítima.

Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad.

Elaborar planes de emergencia y planos de lucha contra incendio y actuar eficazmente en tales situaciones.

Utilización de las cualidades de liderazgo y gestión.

Organizar y administrar la atención médica a bordo.

Perfil de Egresado

El egresado será un oficial de nivel de gestión capaz de liderar la operación segura del buque. Podrá administrar la atención médica, garantizar la estabilidad en condiciones críticas, supervisar el cumplimiento de la legislación marítima y coordinar planes de contingencia ante emergencias.

Orientaciones pedagógicas

Metodología de enseñanza basada en el análisis de casos legales, resolución de problemas de ingeniería naval y simulaciones de gestión de emergencias y primeros auxilios.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM- 21

Objetivos del curso

Controlar la estabilidad y esfuerzos del casco; vigilar el cumplimiento de la legislación internacional; organizar la atención médica a bordo y liderar la respuesta ante averías o incendios.

Contenidos del curso

1.Módulo Estabilidad:

UA1 Teoría del buque, experimento de inclinación, control de averías.

UA2 Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad.

UA3 Elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones

2. Módulo Derecho:

UA1 Nociones generales

UA2 Dominio Fluvial

UA3 Dominio Marítimo.

UA4 Seguridad y protección marítima y del medio ambiente marino. -

UA5 Derecho comercial, el buque, armadores, agentes terrestres, contrato de fletamento, desastres en viaje, delitos.

3. Módulo Normas Técnicas:

UA1 Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la Seguridad de la Vida Humana en el Mar y la protección del Medio Marino.

UA2 Códigos Internacionales Marítimos de Relevancia Especial

UA3 Sociedades de Clasificación

UA4 STCW

UA5 TONNAGE´69, LL´66, COLREG´72 y los Procedimientos para la Supervisión por el ERP.

4. Módulo Medicina:

UA1 Organizar y administrar la atención médica a bordo

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para certificar la navegabilidad del buque, gestionar la seguridad de la vida humana y el medio ambiente, y actuar como responsable legal y técnico en la navegación.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas, talleres de cálculo de estabilidad, análisis de textos jurídicos y prácticas de primeros auxilios.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones escritas independientes por cada módulo y resolución de problemas prácticos.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1973). *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL).*

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS).*

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW).*

Organización Marítima Internacional. (2000). *Curso Modelo OMI 1.13: Primeros auxilios básicos.*

Organización Marítima Internacional. (2000). *Curso Modelo OMI 1.14: Primeros auxilios sanitarios.*

Organización Marítima Internacional. (2000). *Curso Modelo OMI 1.15: Cuidados médicos.*

República Oriental del Uruguay y República Argentina. (1973, 19 de noviembre). *Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo.*

República Oriental del Uruguay y República Argentina. (1975, 26 de febrero). *Estatuto del Río Uruguay.*

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-30 Básico Primeros Auxilios (OMI 1.13)

Curso CM-30

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

Curso CM-30 Básico Primeros Auxilios (OMI 1.13)

Introducción

Este curso de formación básica proporciona los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el personal marítimo pueda aplicar medidas inmediatas ante accidentes o emergencias médicas a bordo.

Destinatario

Gente de mar que desempeñe funciones a bordo de un buque y requiera la certificación de la autoridad Marítima para navegar (STCW Cap. VI, Sec. A-VI-1)

Duración del curso

2 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

10 horas totales/ 0 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: pensamiento crítico, comunicación asertiva y pensamiento científico.

Competencias en: adoptar medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica.

Perfil de Egresado

El egresado es un tripulante competente en la evaluación primaria de víctimas y el soporte vital básico. Es capaz de identificar estructuras anatómicas fundamentales, controlar funciones vitales y manejar situaciones críticas como paros cardiorrespiratorios, hemorragias, fracturas y traslados de heridos

Orientaciones pedagógicas

Se fomenta el desarrollo de competencias transversales como el pensamiento crítico para el diagnóstico rápido y la comunicación efectiva para el reporte médico, utilizando la simulación como herramienta central de aprendizaje.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-30

Objetivos del curso

Adquirir y desarrollar los conocimientos básicos, desde el punto de vista médico quirúrgico, para aplicarlos en las diferentes situaciones que se les presenten a los tripulantes en el buque. Poder contar con un buen nivel de información para solicitar o efectuar las consultas radio-medicas de forma tal que las mismas sean ágiles. Poder llevar a la práctica las indicaciones formuladas desde tierra por el médico de la Estación Costera.

Contenidos del curso

UA1 Anatomía y fisiología humana

UA2 Salud y enfermedad

UA3 Examen del paciente

UA4 Signos vitales

UA5 Sistema óseo articular – fractura

UA6 Hemorragias

UA7 Agentes físicos – quemaduras por frio o calor

UA8 Reanimación cardio respiratoria.

UA9 Transporte de heridos

UA10 Miscelánea

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno realiza maniobras de RCP y desobstrucción de vías aéreas con destreza; aplica correctamente vendajes, férulas y técnicas de transporte de accidentados; y demuestra capacidad para organizar el botiquín de a bordo y comunicarse de forma técnica con los servicios médicos de emergencia en tierra.

Metodología didáctica utilizada

Se realizarán prácticas en el aula de todos los contenidos donde se involucre contacto físico con el paciente/siniestrado.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Ejercicio práctico con aplicación de técnicas adquiridas.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2000). *Primeros auxilios básicos: Curso modelo 1.13* (Ed. 2000 y enmiendas).

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada* (Cuadro A-VI/1-3).

Bibliografía complementaria

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Reglamento Sanitario Internacional* (2005): Tercera edición.

Curso CM-31 Básico de Prevención y Lucha contra incendios (OMI 1.20)

Curso CM-31

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-31 Básico de Prevención y Lucha contra incendios (OMI 1.20)

Introducción

Operar diversos tipos de extintores portátiles y dominar el uso de equipos de respiración autónoma (ERA).

Combatir desde incendios pequeños (eléctricos, hidrocarburos, propano) hasta incendios de gran magnitud utilizando agua (chorro y aspersión), espuma o agentes químicos.

Capacidad para combatir el fuego y realizar maniobras de extinción en espacios cerrados (acomodación o sala de máquinas) con baja visibilidad por humo denso.

Destinatario

Gente de mar que desempeñe funciones a bordo de un buque y requiera la certificación de la autoridad Marítima para navegar (STCW Cap. VI, Sec. A-VI-1)

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: competencia en Comunicación, pensamiento crítico, pensamiento científico.

Competencias en: Reducir al mínimo los riesgos de incendio, mantener un estado de preparación que permita responder en todo momento a situaciones de emergencia en las que se produzcan incendios. Luchar contra incendios y extinguirlos.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de prevenir riesgos de incendio, mantener un estado de preparación para emergencias, luchar contra incendios y extinguirlos eficazmente utilizando equipos de protección y respiración.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en el aprendizaje experiencial mediante simulaciones de situaciones reales de emergencia en espacios confinados.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-31

Objetivos del curso

Utilizar distintos tipos de extintores portátiles y equipos de respiración autónoma para extinguir incendios de diversas magnitudes y realizar rescates en espacios con humo.

Contenidos del curso

UA1 El triángulo del fuego

UA2 Organización de la lucha contra incendios a bordo

UA3 Selección de aparatos y equipos contra incendios.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno podrá actuar correctamente ante alarmas, operar mangueras y lanzas, y manejarse en espacios cerrados con visibilidad nula.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, sumadas a sesiones académicas prácticas

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación escrita teórica y evaluación práctica del desempeño en simulador.

Bibliografía básica obligatoria

Convenio Internacional: Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada* (Edición refundida de 2011). OMI.

Curso Modelo OMI: Organización Marítima Internacional. (2000). *Prevención y lucha contra incendios: Curso modelo 1.20* (Edición 2000). OMI.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-32 Técnicas de Supervivencia en el mar (OMI 1.19)

Curso CM-32

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-32 Técnicas de Supervivencia en el mar (OMI 1.19)

Introducción

Formación básica obligatoria para que todo tripulante sea capaz de sobrevivir en el mar tras un abandono del buque.

Destinatario

Gente de mar que desempeñe funciones a bordo de un buque y requiera la certificación de la autoridad Marítima para navegar (STCW Cap. VI, Sec. A-VI-1)

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Comunicación, Pensamiento Crítico, Pensamiento Científico, Competencia en Relación con los Otros e Interpersonal. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción y ciudadanía.

Competencia en: Proporcionar los conocimientos y habilidades prácticas para reaccionar ante una emergencia de abandono y sobrevivir en el mar.

Perfil de Egresado

Persona resiliente y técnicamente capacitada para utilizar equipos de salvamento y mantener la vida en condiciones extremas.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-32

Objetivos del curso

Al término del curso el alumno será capaz de reaccionar en forma correcta durante situaciones de emergencia (rescate de hombre al agua, evacuación o abandono), tomar las medidas apropiadas para su supervivencia, y la de los demás y usar correctamente el equipo de supervivencia. Podrá describir y corregir deficiencias para prevenir situaciones de emergencia

Contenidos del curso

UA1 Introducción, seguridad y supervivencia

UA2 Situaciones de emergencia

UA3 Evacuación

UA4 Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate

UA5 Dispositivos individuales de salvamento

UA6 Dispositivos individuales de salvamento (Demostraciones)

UA7 Supervivencia en el mar

UA8 Equipo radioeléctrico de emergencia

UA9 Ayudas con helicóptero (opcional)

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de ejecutar los protocolos de abandono y supervivencia con eficacia técnica, utilizando correctamente el equipo de salvamento para mitigar riesgos como la hipotermia. Demostrará capacidad de autorregulación emocional bajo estrés, comunicará señales de socorro de forma asertiva y aplicará el pensamiento crítico para gestionar los recursos limitados en una balsa, garantizando su integridad y la de sus compañeros.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones teóricas, prácticas y ejercicios prácticos individuales y grupales en ambiente controlado (Piscina y mar) evaluados conforme a los criterios descriptos en columnas 3 y 4 de la sección A – VI/1 – 1 del STCW´78 enmendado.

Bibliografía básica obligatoria

Escuela Naval. (s.f.). *Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo.*

Organización Marítima Internacional. (2019). *Técnicas de supervivencia personal: Curso modelo 1.19* (Edición 2019).

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS).*

Prefectura Nacional Naval. (s.f.). *Temas de la seguridad marítima N° 5: Tema 17 - Supervivencia en el mar.* Armada Nacional de Uruguay.

Curso CM-33 Seguridad Personal y Responsabilidad Social (OMI 1.21)

Curso CM-33

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

Curso CM-33 Seguridad Personal y Responsabilidad Social (OMI 1.21)

Introducción

Este curso de formación básica proporciona los conocimientos esenciales sobre procedimientos de emergencia, seguridad laboral y preservación del medio marino. Se enfoca en el desarrollo de una cultura de seguridad y responsabilidad social a bordo, cumpliendo con las enmiendas del convenio STCW para garantizar un entorno de trabajo profesional, inclusivo y seguro en el ámbito marítimo.

Destinatario

Todo la Gente de mar que aspire a desempeñarse a bordo de buques y que deba certificar su formación básica de seguridad conforme a las exigencias de la Autoridad Marítima y convenios internacionales.

Duración del curso

2 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

10 horas totales / 0 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico, comunicación asertiva, metacognitiva, relación con los otros.

Competencias en: cumplir los procedimientos de emergencia, tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino, observar las prácticas de seguridad en el trabajo, contribuir a que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces, contribuir a las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas, comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga, Contribuir a la prevención y respuesta a la violencia, acoso sexual, la intimidación y agresión sexual.

Perfil de Egresado

El egresado posee las competencias sociales para trabajar en equipo, gestionar el estrés y la fatiga, y comunicarse eficazmente en un entorno multicultural, actuando siempre bajo las normativas internacionales de seguridad laboral.

Orientaciones pedagógicas

El curso se desarrolla bajo una metodología participativa que vincula la normativa técnica (SOLAS, MARPOL, STCW) con situaciones reales de convivencia y trabajo en el mar.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-33

Objetivos del curso

Actuar en cumplimiento a los procedimientos de emergencias.

Tomar precauciones para evitar la contaminación del medio marino.

Observar las prácticas de trabajo seguro.

Entender el concepto de responsabilidad social en el trabajo a bordo.

Contribuir a las comunicaciones efectivas a bordo del buque

Contribuir a vínculos humanos efectivos a bordo del buque.

Entender y tomar las acciones necesarias para controlar la fatiga.

Comprender la relevancia de las Disposiciones del Convenio y el Código de formación relativas a la intimidación y el acoso en el sector marítimo, incluidos el acoso y las agresiones sexuales.

Contenidos del curso

UA1 Introducción.

UA2 Procedimientos de emergencias en un buque.

UA3 Tomar las precauciones para impedir la contaminación del medio marino

UA4 Observe las prácticas de seguridad en el trabajo.

UA5 Contribuir a una efectiva comunicación a bordo de un buque

UA6 Cómo contribuir a un efectivo relacionamiento humano abordo.

UA7 Entender las necesidades de tomar acciones para el control de la fatiga.

UA8 Comportamiento de la gente de mar ante eventos de acoso y/o agresión sexual.

Resultados esperados del aprendizaje

El alumno demuestra conocimiento de los cuadros de obligaciones y señales de emergencia; aplica medidas para mitigar la fatiga y el estrés; comunica de forma clara órdenes de seguridad; y reconoce la importancia de las disposiciones contra el acoso y las agresiones sexuales en el sector marítimo.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones teóricas presenciales

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Aprobación de una prueba objetiva (escrita) al finalizar el curso para validar la comprensión de las responsabilidades sociales y técnicas.

Bibliografía básica obligatoria

Comité de Seguridad Marítima. (2001). *Guidance on fatigue mitigation and management* [Guía sobre mitigación y gestión de la fatiga] (MSC/Circ. 1014). Organización Marítima Internacional.

Organización Marítima Internacional. (2001). *Human resources management for marine personnel* [Gestión de recursos humanos para el personal marítimo]. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2016). *Seguridad personal y responsabilidades sociales: Curso modelo 1.21* (Edición 2016). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2017). *LSA Code: Código internacional de dispositivos de salvamento*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2017). *MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973/78 en su forma enmendada*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2018). *Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2020). *SOLAS: Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada*. OMI.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (2005). *Standard marine communication phrases* [Frases normalizadas de la OMI para comunicaciones marítimas]. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2010). *Guidelines for the development of shipboard oil pollution emergency plans* [Directrices para la elaboración de planes de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos]. OMI.

Curso CM-34 RADAR-ARPA (OMI 1.07)

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-34 RADAR-ARPA (OMI 1.07)

Introducción

Formación técnica para el uso seguro del radar y sistemas de punteo automático para evitar abordajes y asistir la navegación.

Destinatario

Aspirantes a Oficiales de Puente y oficiales que necesiten certificar competencia en guardia de navegación.

Duración del curso

5 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

25 horas/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: competencia en Comunicación, pensamiento Crítico y pensamiento científico-Matemático. Competencia Intrapersonal y en relación con

los otros. Competencia en Iniciativa y orientación a la acción. Competencia en pensamiento computacional y digital.

Competencias en: Brindar conocimientos sobre la teoría básica y la operación del equipo de RADAR, llevando a cabo prácticas de Navegación en simulador de Puente, a fin de desarrollar habilidades para considerar los elementos que afectan el desempeño del equipo como elemento de ayuda a la seguridad en la navegación, logrando así un correcto uso operacional de los controles y una exacta evaluación de la información brindada por el equipo.

Perfil de Egresado

Oficial capacitado para tomar decisiones de maniobra basadas en datos de radar/ARPA, cumpliendo con el RIPPA.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas practicas

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-34

Objetivos del curso

Configurar y utilizar el radar, realizar ploteos manuales, operar funciones ARPA y coordinar la navegación segura en visibilidad reducida

Contenidos del curso

UA1 Fundamentos del RADAR

UA2 Manejo de los controles

UA3 Especificaciones de un Radar Marino

UA4 Ploteo de blancos

UA5 Uso del Radar en navegación

UA6 Radar y El Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en el Mar.

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de interpretar correctamente la pantalla del radar para identificar riesgos de colisión y ejecutar maniobras de evasión seguras. Aplicará el pensamiento crítico para discernir entre ecos falsos y blancos reales, comunicando de forma clara las intenciones de maniobra y utilizando herramientas tecnológicas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas prácticas en simulador

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Se evaluará lo aprendido a través de una prueba práctica en simulador. Opcionalmente podrá además imponerse una prueba de carácter teórico.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Observación y punteo radar y empleo del ARPA: Curso modelo 1.07* (Nivel operacional).

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (1972). *Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes (RIPA/COLREG)*.

Curso CM-36 Uso de Ayudas de Punteo de Radar Automático (OMI 1.08)

Curso CM-36

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-36 Uso de Ayudas de Punteo de Radar Automático (OMI 1.08)

Introducción

Formación avanzada para oficiales que asumen la responsabilidad del mando y la toma de decisiones en el puente utilizando sistemas de radar y ARPA.

Destinatario

Aspirantes a Oficiales a cargo de una guardia de navegación y oficiales que necesiten certificar competencia en guardia de navegación.

Duración del curso

5 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

25 horas totales / 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Competencia en Comunicación y Pensamiento Crítico. Competencia en pensamiento científico-matemático. Competencia Intrapersonal y en Relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción. Competencia en Pensamiento Computacional y Digital.

Competencias en: Brindar conocimientos sobre la teoría y la operación del equipo de ARPA llevando a cabo prácticas de Navegación en simulador de Puente, a fin de desarrollar habilidades para considerar los elementos que afectan el desempeño del equipo como elemento de ayuda a la seguridad en la navegación, logrando así un correcto uso operacional de los controles y una exacta evaluación de la información brindada por el equipo.

Perfil de Egresado

Capacidad para operar el radar y ARPA como herramientas clave en la navegación segura, gestionando situaciones de crisis y liderando la coordinación del equipo de puente bajo estándares internacionales.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas practicas

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-36

Objetivos del curso

Optimizar el uso del ARPA para la prevención de abordajes.

Contenidos del curso

UA1 Introducción al ARPA

UA2 Prácticas con ARPA

UA3 Norma OMI ARPA

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de gestionar de manera integral la información de los sistemas de navegación para la toma de decisiones tácticas y de seguridad. Utilizará el pensamiento crítico para supervisar la guardia de navegación, comunicando órdenes claras y ejecutando maniobras complejas que garanticen la integridad del buque en condiciones de visibilidad reducida o tráfico intenso.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas prácticas en simulador.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Se evaluará lo aprendido a través de una prueba práctica en simulador. Opcionalmente podrá además imponerse una prueba de carácter teórico.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Radar, ARPA, trabajo en equipo en el puente y búsqueda y salvamento: Curso modelo 1.08*.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (1972). *Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes (RIPA/COLREG)*.

Curso CM-37 Formación básica en operaciones de carga de buques tanque para el transporte de petróleo (OMI 1.01)

Curso CM-37

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-37 Formación básica en operaciones de carga de buques tanque para el transporte de petróleo (OMI 1.01)

Introducción

Capacitación inicial esencial para el personal que desempeña funciones de seguridad y cuidado de la carga en buques tanque, bajo el convenio STCW.

Destinatario

Personal de apoyo y oficiales con funciones asignadas en operaciones de carga y equipos de carga en buque tanque.

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Metacognitiva e Intrapersonal. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción. Competencia en Pensamiento Científico.

Competencia en: Brindar conocimiento sobre la seguridad de las operaciones de carga en buque tanque, precauciones para prevenir los riesgos, medidas de seguridad y salud en el trabajo, llevar a cabo operaciones de lucha contra incendios, prevenir la contaminación del medio ambiente debido a la descarga de hidrocarburos

Perfil de Egresado

El egresado de esta formación es un tripulante capacitado para desempeñar funciones de apoyo y responsabilidad operativa en buques tanque, demostrando solidez técnica y un compromiso ético con la seguridad humana y la protección del medio marino.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-37

Objetivos del curso

Identificar peligros, aplicar medidas de seguridad personal, prevenir la contaminación y ejecutar procedimientos de carga/descarga de forma controlada.

Contenidos del curso

UA1 Definición y tipos de Buques Petroleros.

UA2 Convenios internacionales y reglamentaciones aplicables a buques petroleros.

UA3 Propiedades y características del petróleo.

UA4 Operaciones relacionadas con la carga / descarga de hidrocarburos.

UA5 Responder a emergencias

UA6 Riesgos que implican las operaciones de los buques petroleros.

UA7 Operaciones que ayudan a controlar los riesgos

UA8 Precauciones y medidas de seguridad y salud en el trabajo

UA9 Prevenir la contaminación del medio ambiente debido a la descarga de hidrocarburos

UA10 Operaciones de lucha contra incendio

UA11 Hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS)

UA12 La terminal petrolera

- Disposición Marítima PNN 141 año 2012

- Disposición Marítima PNN 146 año 2014

- Disposición Marítima PNN 167 año 2017

- Disposición Marítima PNN 173 año 2021

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de ejecutar maniobras de apoyo en la carga, descarga y transporte de hidrocarburos bajo estrictos estándares de seguridad y prevención de la contaminación. Esto implica la identificación técnica de riesgos químicos, el uso correcto de equipos de protección personal y la respuesta inmediata ante emergencias, demostrando una comunicación asertiva y una toma de decisiones basada en el pensamiento crítico para mitigar impactos ambientales y operativos en el entorno marítimo.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Al finalizar el curso, el cursante deberá rendir y aprobar una prueba escrita de evaluación.

Bibliografía básica obligatoria

Cámara Internacional de Navegación. (2020). *ISGOTT: International safety guide for oil tankers and terminals* [Guía internacional de seguridad para buques tanques petroleros y terminales] (6.ª ed.). International Chamber of Shipping.

Organización Marítima Internacional. (2010). *Guidelines for the development of shipboard oil pollution emergency plans* [Directrices para la elaboración de planes de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos (SOPEP)]. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2014). *Basic training for oil and chemical tanker cargo operations: Course modelo 1.01* [Formación básica para operaciones de carga en buques tanque petroleros y quimiqueros: Curso modelo 1.01] (Edición 2014). OMI.

Organización Marítima Internacional. (2017). *MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973/78 en su forma enmendada*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2018). *Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2018). *International convention for the control and management of ships' ballast water and sediments* [Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques (BWMP)]. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2020). *SOLAS: Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada*. OMI.

Bibliografía complementaria

Oficina Internacional del Trabajo. (1996). *Prevención de accidentes a bordo de los buques y en los puertos: Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT* (2.ª ed.). OIT.

Curso CM-38 Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (OMI 1.25)

Curso CM-38

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-38 Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (OMI 1.25)

Introducción

Formación técnica especializada para la gestión de comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad en el mar, bajo los estándares globales de seguridad marítima.

Destinatario

Gente de mar (alumnos mercantes y militares) que requieran la titulación de Operador General del SMSSM.

Duración del curso

10 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

50 horas totales / 3 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento computacional y científico. Comunicación y ciudadanía global. Competencia en: Transmitir y recibir información utilizando los subsistemas y el equipo del SMSSM y cumpliendo las prescripciones funcionales del SMSSM. Proveer servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de definir el alcance del Capítulo IV del SOLAS, operar todo el equipamiento requerido en las diferentes áreas marítimas (A1, A2, A3, A4) y aplicar las normas internacionales de comunicaciones.

Orientaciones pedagógicas

Consiste en vincular los conocimientos teóricos obligatorios con prácticas intensivas en simuladores GMDSS, donde se imitan fielmente las condiciones de una emergencia real.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-38

Objetivos del curso

Definir el alcance del Convenio SOLAS; distinguir normas internacionales de la UIT; y operar equipamiento de comunicaciones, dispositivos de salvamento.

Contenidos del curso

UA1 Introducción al convenio solas y sus enmiendas.

UA2 Introducción al sistema mundial de socorro y seguridad.

UA3 Reglamentación internacional.

UA4 Propagación de las ondas de radio.

UA5 Antenas.

UA6 Sistema inmarsat.

UA7 Llamada selectiva digital.

UA8 Sistema navtex.

UA 9 Sistema cospas-sarsat.

UA10 Servicio safety net.

UA11 Tasas y contabilidad.

UA12 Ultimas enmiendas sobre gmdss.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso el alumno será capaz de definir el alcance y la aplicación del Capítulo IV del Convenio SOLAS; el equipamiento requerido para las diferentes áreas dentro del SMSSM; distinguir las normas y reglamentaciones internacionales aplicables a las comunicaciones del SMSSM; operar todo el equipamiento requerido para todas las áreas, incluyendo el de balsas y dispositivos de salvamento de acuerdo con el STCW´78 enmendado, Cap. IV R. IV-2 Sec. A-IV/2, Cuadro A-IV/2.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, complementadas con prácticas constantes en simulador GMDSS

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación práctica en simulador GMDSS y, adicionalmente, una prueba teórica escrita.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2019). *GMDSS Manual* (Edición 2019).

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)*.

Unión Internacional de Telecomunicaciones. (s.f.). *Manual para uso de los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite*.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Manual NAVTEX*.

Unión Internacional de Telecomunicaciones. (s.f.). *Nomenclátor de las estaciones de barco y de las estaciones de asignación de identidad del servicio móvil marítimo (Lista V)*.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-39 Avanzado de Lucha contra incendios (OMI 2.03)

Curso CM-39

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-39 Avanzado de Lucha contra incendios (OMI 2.03)

Introducción

Capacitación técnica y de mando para dirigir operaciones de extinción de incendios a bordo de buques.

Destinatario

Gente de mar que desempeñe funciones a bordo de un buque y requiera la certificación de la autoridad Marítima para navegar (STCW Cap. VI, Sec. A-VI-1)

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación y pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en relación con los otros. Iniciativa y Orientación a la Acción.

Competencia en: Lograr que el alumno sea capaz de controlar operaciones de lucha contra incendios, organizar y capacitar a cuadrillas de lucha contra incendios. Inspeccionar y mantener los sistemas y equipos de detección y extinción de incendios. Investigar y recopilar informes sobre sucesos en los que se produzcan incendios.

Perfil de Egresado

Líder operativo con capacidad de mando en situaciones de crisis, experto en tácticas de extinción y gestión de equipos de seguridad.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-39

Objetivos del curso

Dirigir operaciones de lucha contra incendios, organizar y formar cuadrillas de ataque, inspeccionar y mantener los sistemas de detección y extinción, e investigar incidentes de fuego.

Contenidos del curso

UA1 Introducción Seguridad y Principios

UA2 Teoría del fuego

UA3 Principios de la prevención de incendios

UA4 Organización de Lucha contra incendios

UA5 Entrenamiento de Gente de Mar en Lucha contra incendios.

UA6 Procedimientos para Lucha Contra Incendio

UA7 Inspección y Servicio de Equipamientos de Incendio

UA8 Investigación y reporte de incendios

UA9 Entrenamiento de dirección de un Grupo contra Incendios actuando como jefe de la partida de ataque. Ejercicios de lucha contra incendios.

UA10 Estudio de casos.

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de dirigir de manera integral una emergencia de incendio a bordo, coordinando las cuadrillas de ataque y asegurando el uso eficiente de los recursos fijos y portátiles. Aplicará el pensamiento crítico para evaluar la propagación del fuego y comunicará de forma asertiva las órdenes de mando, garantizando la seguridad de la dotación y la integridad estructural del buque mediante una gestión técnica avanzada.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Exposición y debate

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación escrita teórica de los conocimientos adquiridos.

Evaluación practica del desempeño de los alumnos en simulador.

Bibliografía básica obligatoria

Naval Sea Systems Command. (s. f.). NAVSHIPS technical manual: Chapter 555 volume 1, surface ship firefighting (Manual técnico NAVSHIPS: Capítulo 555 volumen 1, lucha contra incendios en buques de superficie). United States Navy.

Naval Sea Systems Command. (s. f.). P-250 maintenance manual [Manual de mantenimiento P-250]. United States Navy.

Rushbrook, F. (1979). Fuego a bordo. Brown Son & Ferguson Ltd.

Victory, G., & Owen, I. H. (s. f.). Marine engineering practice: Vol. 1, part 5. Fire fighting equipment and its use in ships (Práctica de ingeniería marina: Vol. 1, parte 5. Equipo de lucha contra incendios y su uso en buques). Institute of Marine Engineers.

Bibliografía complementaria

Armada Nacional. (s. f.). Código de gestión del petrolero General Rivera. Uruguay.

Armada Nacional. (s. f.). Plan de ataque de siniestros. Uruguay.

Brown Son & Ferguson Ltd. (1997). DCA curriculum: Students books. Brown Son & Ferguson Ltd.

Centro de Adiestramiento Almirante Marques de Leão. (1994). Manual de combate a incendio. Marina de Brasil.

Curso CM-40 Transporte de Cargas Peligrosos (OMI 1.10)

Curso CM-40

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-40 Transporte de Cargas Peligrosos (OMI 1.10)

Introducción

Capacitación técnica sobre el Código IMDG para el transporte seguro de mercancías peligrosas en bultos.

Destinatario

Oficiales de puente, personal de tierra y tripulación involucrada en la estiba y transporte de cargas peligrosas.

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación y Pensamiento Crítico.

Competencia Intrapersonal y en Relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción

Competencia en: conocer los principales acuerdos internacionales referidos a sustancias peligrosas, aplicar las normativas del código IMDG, conocer y aplicar la clasificación física y química de las sustancias peligrosas, conocer la división de las sustancias peligrosas de acuerdo con las recomendaciones de la ONU y Código IMDG. Conocer y aplicar los tipos de embalaje, conocer y aplicar los procedimientos de consignación de la carga, dominar las recomendaciones del Código IMDG referente al trabajo en los puertos al llegar mercadería peligrosa, conocer la importancia que tiene la actualización del Código IMDG.

Perfil de Egresado

Técnico con rigor procedimental, capaz de gestionar la documentación y seguridad de mercancías peligrosas.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-40

Objetivos del curso

Clasificar mercancías según las 9 clases del Código IMDG, verificar embalajes, interpretar etiquetas y asegurar la segregación correcta de cargas incompatibles.

Contenidos del curso

UA1 Introducción

UA2 Convenios

UA3 Aspectos generales

UA4 Clases de mercancías peligrosas

UA5 Embalajes y envases para mercancías peligrosas

UA6 Código IMDG

UA7 Estiba y segregación de las mercancías peligrosas

UA8 Documentación para la expedición de mercancías peligrosas

UA9 Emergencias con mercancías peligrosas

UA10 Complemento de la información

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de gestionar de forma segura el ciclo de transporte de mercancías peligrosas, identificando riesgos químicos y físicos para la estabilidad del buque. Aplicará el pensamiento científico para comprender la incompatibilidad de sustancias y utilizará una comunicación técnica precisa para garantizar que la carga esté correctamente declarada y estibada, minimizando riesgos para la vida y el medio ambiente.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Modalidad de cursado: Presencial / Virtual

Forma de evaluación

Evaluaciones parciales y una evaluación final

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG)*.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)*.

Organización Marítima Internacional. (1973). *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)*.

Curso CM-41 Primeros auxilios y cuidados médicos (OMI 1.14 - OMI 1.15)

Curso CM-41

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-41 Primeros auxilios y cuidados médicos (OMI 1.14 - OMI 1.15)

Introducción

Formación avanzada para la atención de enfermos y heridos a bordo, donde no hay presencia física de un médico.

Destinatario

Oficiales encargados de la guardia de navegación y personal responsable de la asistencia médica a bordo.

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Comunicación asertiva. Pensamiento crítico. Iniciativa y orientación a la acción. Relación con los otros. Competencia ciudadana.

Competencia en: dispersar primeros auxilios de manera inmediata en caso de accidente o enfermedad a bordo. Dispersar cuidados médicos a personas

enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo. Participar en planes de coordinación de la asistencia médica a los buques.

Perfil de Egresado

El egresado estará plenamente facultado para dispersar primeros auxilios inmediatos y brindar cuidados médicos avanzados a enfermos o heridos mientras permanezcan a bordo, garantizando la preservación de la vida y la estabilidad del paciente mediante el uso racional de los medios disponibles en el buque.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas prácticas

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-41

Objetivos del curso

Diagnosticar enfermedades y lesiones, realizar suturas y aplicaciones inyectables, utilizar la Guía Médica Internacional de a bordo y coordinar evacuaciones médicas (MEDEVAC).

Contenidos del curso

UA1 Revisión del curso de Primeros Auxilios

UA2 enfermería

UA3 Principios generales de la farmacología

UA4 Intoxicación por productos químicos

UA5 Enfermedades transmisibles

UA6 Aparato cardio vascular

UA7 Aparato respiratorio

UA8 Aparato digestivo

UA9 Aparato urinario

UA10 Aparato genital

UA11 Ginecología

UA12 Hipotermia

UA13 Medicina odontológica

UA14 Manejo del cadáver

UA15 Oftalmología y otorrino

Resultados esperados del aprendizaje

Adquirir y perfeccionar los conocimientos médicos relacionados con las patologías que se manifiestan más frecuentemente a bordo.

Poder contar con personal embarcado entrenado para resolver en forma rápida y eficiente las distintas situaciones médicas que se presenten.

Utilizar al máximo las posibilidades terapéuticas con que cuentan los botiquines de abordo.

Poder contar con tripulantes con buen nivel de información técnica como para poder llevar a la práctica las indicaciones del médico de la costera.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Sesiones académicas prácticas

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Control de lectura.

Evaluación teórica y práctica.

Aplicación de conocimientos de forma práctica a través de simulación.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2000). *Primeros auxilios médicos: Curso modelo 1.14*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2000). *Cuidados médicos: Curso modelo 1.15*. OMI.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *Reglamento Sanitario Internacional (2005): Tercera edición*. OMS.

Bibliografía complementaria

Organización Mundial de la Salud. (2021). *World Health Organization model list of essential medicines: 22nd list (2021)* [Lista modelo de medicamentos esenciales de la OMS: 22.ª lista (2021)]. OMS.

Curso CM-42 Embarcaciones de Supervivencia y botes de rescate (OMI 1.23)

Curso CM-42

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-42 Embarcaciones de Supervivencia y botes de rescate (OMI 1.23)

Introducción

Formación obligatoria para el mando de botes y balsas, enfocada en la organización del abandono y la supervivencia.

Destinatario

Alumnos mercantes y militares. Oficiales y marineros, con funciones de responsabilidad sobre embarcaciones de supervivencia y botes de rescate rápido.

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción.

Competencia en: hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o de un bote de rescate durante y después de la puesta a flote. Hacer funcionar el motor de una embarcación de supervivencia. Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque. Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de comunicación y señalización y las señales pirotécnicas. Dispensar primeros auxilios a los supervivientes.

Perfil de Egresado

Profesional con liderazgo operativo, capaz de garantizar la seguridad de los supervivientes en condiciones críticas.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-42

Objetivos del curso

Ejecutar el abandono de forma segura, operar motores de botes, gestionar raciones de supervivencia y dominar el uso de pirotecnia y radiobalizas.

Contenidos del curso

UA1 Introducción y normas seguridad del curso

UA2 Las situaciones de emergencia

UA3 Cuadros o listas de obligaciones de SOLAS

UA4 Los principios de supervivencia

UA5 Los usos del equipo de supervivencia

UA6 Métodos de rescate por medio de helicópteros

UA7 Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate

UA8 Métodos para la puesta a flote

UA9 Los motores de las lanchas y sus accesorios

UA10 Sistemas y procedimientos de evacuación

UA11 Equipo de señales y pirotecnia

UA12 Acciones a tomar al abordar una embarcación de supervivencia

UA13 Aplicación de primeros auxilios

UA14 Instrucciones de puesta a flote y recupero de una embarcación de supervivencia (Practica abordo)

UA15 Puesta a flote y manejo de embarcaciones de supervivencia con mal tiempo

UA16 Equipos de radio aplicados a la supervivencia

UA17 Instrucciones de procedimiento para puesta a flote de diferentes tipos de balsas

UA18 Nuevas disposiciones sobre botes y dispositivos de salvamento

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de dirigir de manera integral la operación de abandono, aplicando procedimientos técnicos de lanzamiento y recuperación. Demostrará liderazgo para gestionar la moral y salud de los supervivientes, utilizará el pensamiento crítico para administrar recursos de emergencia y mantendrá una comunicación técnica efectiva para facilitar el rescate.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Exposición y debate

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones teóricas y ejercicios prácticos

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)* (Capítulo III: Dispositivos y medios de salvamento).

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate (que no sean botes de rescate rápidos): Curso modelo 1.23*.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Manual de búsqueda y salvamento marítimo para buques mercantes (Manual MERSAR)* (Capítulo 2).

Knight, A. M. (s.f.). *Modern seamanship*. Van Nostrand Reinhold.

La Duca, A. (s.f.). *Arte naval*.

MacEwen, W. A., & Turpin, E. A. (s.f.). *Merchant marine officers' handbook*. Cornell Maritime Press.

Ministerio de la Defensa. (s.f.). *Supervivencia en el mar*. República Bolivariana de Venezuela.

Armada Nacional Uruguay. (s.f.). *Manual del marinero de mar*. Armada Nacional de Uruguay.

Royal Yachting Association. (s.f.). *Sea survival & rescue boat course*.

United States Navy. (s.f.). *The bluejacket's manual*. Naval Institute Press.

Vogel, K. (s.f.). *Manual del marino*.

Curso CM-43 Suficiencia en el manejo de Botes de rescate rápidos (OMI 1.24)

Curso CM-43

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-43 Suficiencia en el manejo de Botes de rescate rápidos (OMI 1.24)

Introducción

Formación especializada para la operación de embarcaciones de alta velocidad destinadas al salvamento de vidas y recuperación de náufragos.

Destinatario

Alumnos mercantes, Oficiales y marineros que necesite tener suficiencia en el manejo de botes de rescate rápidos.

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en Relación con los Otros. Competencia en Pensamiento científico.

Competencia en: comprender la construcción, mantenimiento, reparaciones y equipo de los botes de rescate rápidos.

Hacerse cargo del equipo y los dispositivos de puesta a flote que suelen ir instalados, durante la puesta a flote y la recuperación, después de su puesta a flote y hacer funcionar el motor de un bote de rescate rápido.

Perfil de Egresado

Profesional altamente operativo con capacidad de maniobra técnica avanzada y liderazgo en misiones de rescate con botes de rescate rápidos.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Visitas profesionales

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-43

Objetivos del curso

Controlar la puesta a flote y recuperación del bote rápido, ejecutar maniobras de búsqueda y rescate, y dominar el equipo de propulsión y comunicaciones.

Contenidos del curso

UA1 Definición y construcción de botes de rescate rápidos

UA2 Propulsión y equipos

UA3 Navegación y maniobras

UA4 Prescripciones obligatorias sobre botes de rescate

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de operar botes de rescate rápidos con precisión técnica, ejecutando maniobras de aproximación y recuperación de personas en el agua de forma eficaz. Demostrará capacidad para liderar a la dotación bajo estrés, evaluando las condiciones ambientales mediante el pensamiento crítico y comunicando de forma asertiva con el buque nodriza para garantizar el éxito del rescate.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Visitas profesionales

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Practica a bordo de embarcación

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1989). *Fast rescue boats: Resolution A.656(16)* [Botes de rescate rápido: Resolución A.656(16)]. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2000). *Proficiency in fast rescue boats: Course modelo 1.24* [Suficiencia en botes de rescate rápido: Curso modelo 1.24] (Edición 2000). OMI.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Manual de botes de rescate rápido*. OMI.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-44 Formación avanzada para operaciones de carga en buques petroleros (OMI 1.02)

Curso CM-44

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

Curso CM-44 Formación avanzada para operaciones de carga en buques petroleros (OMI 1.02)

Introducción

Este curso proporciona formación avanzada para el personal responsable de la carga en buques petroleros. Basado en el convenio STCW, profundiza en la gestión segura de operaciones de embarque, transporte y limpieza de tanques.

El programa garantiza el cumplimiento de normativas internacionales como SOLAS y MARPOL, enfocándose en la prevención de riesgos y la protección del medio ambiente marino.

Destinatario

El curso está dirigido a la Gente de mar que tenga la responsabilidad directa de las operaciones de carga, descarga y cuidado del producto durante el viaje. También incluye a quienes se encargan de la manipulación, limpieza de tanques y otras operaciones relacionadas en buques petroleros.

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas / 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico. Comunicación. Pensamiento científico.

Competencia en: Capacidad para realizar y supervisar de forma segura todas las operaciones de carga, familiarización con las propiedades físicas y químicas de la carga de hidrocarburos, prevención de riesgos y contaminación del medio ambiente, precauciones de seguridad y salud en el trabajo, responder a emergencias y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

Perfil de Egresado

El egresado tendrá la capacidad técnica para supervisar y ejecutar con seguridad las operaciones de carga, descarga y cuidado de hidrocarburos, dominando sistemas críticos como el gas inerte y el lavado con crudo. Su formación integral le permite gestionar riesgos operativos, liderar respuestas ante emergencias y garantizar el cumplimiento estricto de las normativas internacionales (SOLAS, MARPOL, STCW) para prevenir la contaminación marina.

Orientaciones pedagógicas

Clases expositivas para profundizar en los conceptos normativos y técnicos. Fomento del intercambio de experiencias y análisis crítico de situaciones operativas. Evaluación a través de una prueba objetiva al finalizar el curso para validar los conocimientos adquiridos.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-44

Objetivos del curso

Brindar conocimientos sobre la realización y supervisión de forma segura todas las operaciones de carga, familiarización con las propiedades físicas y químicas de la carga de hidrocarburos. Aspectos generales y peligros abordo de la manipulación del crudo y sus derivados, acciones ante casos de emergencia y peligros; y, reglamentaciones internacionales vigentes (MARPOL, SOLAS, etc.).

Contenidos del curso

UA1 Proyecto y características de un buque petrolero.

UA2 Embarque, desembarque, cuidado y manipulación de la carga.

UA3 Propiedades físicas y químicas de las cargas de hidrocarburos.

UA4 Precauciones para prevenir los riesgos.

UA5 Precauciones de seguridad y salud en el trabajo.

UA6 Responder a las emergencias.

UA7 Precauciones para prevenir la contaminación del medio ambiente.

UA8 Cumplimiento de las prescripciones legislativas.

UA9 La terminal petrolera.

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado demuestra la capacidad de ejecutar con precisión las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos, aplicando correctamente los sistemas de gas inerte y lavado con crudo bajo estándares internacionales.

Metodología didáctica utilizada

Clases expositivas para profundizar en los conceptos normativos y técnicos. Aplicación de casos prácticos en simulador.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Aprobar prueba objetiva al finalizar el Curso.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1973). *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)*.

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)*.

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)*.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Código internacional de gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación (Código IGS)*.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Plan de emergencia de a bordo contra la contaminación por hidrocarburos (SOPEP)*.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Formación avanzada en operaciones de carga de buques petroleros: Curso modelo 1.02*.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (s.f.). *Plan de gestión del agua de lastre (BWMP)*.

International Chamber of Shipping, Oil Companies International Marine Forum y International Association of Ports and Harbours. (s.f.). *International safety guide for oil tankers and terminals (ISGOTT)*.

Oficina Internacional del Trabajo. (s.f.). *Prevención de accidentes a bordo de los buques y en los puertos*.

Oil Companies International Marine Forum. (s.f.). *Ship to ship transfer guide: For petroleum, chemicals and liquefied gases*.

Curso CM-45 Control de Multitudes y contacto directo con pasajeros (OMI 1.41- 1.42)

Curso CM-45

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-45 Control de Multitudes y contacto directo con pasajeros (OMI 1.41- 1.42)

Introducción

Capacitación obligatoria para el personal que presta servicio en buques de pasaje (cruceros y ferries) para garantizar la seguridad de los pasajeros en emergencias.

Destinatario

Capitanes, oficiales, marineros y demás personal que tenga asignado en el cuadro de obligaciones el deber de ayudar a los pasajeros.

Duración del curso

2 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

10 horas totales /0 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en Relación con los Otros. Competencia en iniciativa y orientación a la acción.

Competencia en: Contribuir a la implantación de los planes y procedimientos de emergencia para reunir y evacuar a los pasajeros. Prestar asistencia a los pasajeros que se dirijan a los puestos de reunión y de embarco.

Organizar los procedimientos de emergencia de a bordo.

Optimizar la utilización de los recursos.

Dirigir la intervención en caso de emergencia.

Dirigir a los pasajeros y a los demás miembros del personal en situaciones de emergencia.

Establecer y mantener comunicaciones eficaces.

Perfil de Egresado

Profesional con alta capacidad de liderazgo y control emocional, experto en comunicación de crisis y manejo de grupos humanos heterogéneos.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-45

Objetivos del curso

Controlar a una multitud en emergencias, utilizar listas de pasajeros para el recuento, garantizar el uso correcto de dispositivos de salvamento y mantener el orden en las vías de evacuación.

Contenidos del curso

UA1 Liderazgo-Cómo establecer y mantener una efectiva comunicación con las personas a bordo.

UA2 Uso de elementos salvavidas y recomendaciones

UA3 Planes y procedimientos de emergencia para la reunión / evacuación de pasajeros

UA4 Nuevas disposiciones para buques de pasaje

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de dirigir y controlar grupos de personas en situaciones de emergencia, aplicando técnicas de comunicación asertiva para evitar el pánico. Utilizará el pensamiento crítico para gestionar flujos de evacuación y demostrará una autorregulación emocional ejemplar que permita liderar a pasajeros de diversas nacionalidades, garantizando la seguridad de la vida humana bajo los estándares internacionales.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Exposición y debate

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones teóricas y ejercicios prácticos en simulador

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2017). *Control de multitudes, seguridad de los pasajeros y formación en seguridad para el personal que presta asistencia directa a los pasajeros en los espacios a ellos destinados: Curso modelo 1.28* (Edición 2017).

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (2010). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada* (Reglas V/2 y V/3 y Secciones A-V/2 y A-V/3).

Organización Marítima Internacional. (2017). *Control de multitudes, seguridad de los pasajeros y formación en seguridad para el personal que presta*

asistencia directa a los pasajeros en los espacios a ellos destinados: Curso modelo 1.28 (Edición 2017).

Organización Marítima Internacional. (2020). *SOLAS: Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada*.

Curso CM-48 Gestión de los Recursos de Puente (OMI1.22)

Curso CM-48

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-48 Gestión de los Recursos de Puente (OMI1.22)

Introducción

Formación en liderazgo y trabajo en equipo para reducir el error humano en la navegación y gestión de crisis.

Destinatario

Oficiales de puente, Capitanes y Prácticos de puerto.

Duración del curso

5 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

25 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal. Competencia en Relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción.

Competencia en: Optimizar el uso de todos los recursos disponibles (humanos y técnicos) para garantizar una navegación segura y eficiente.

Perfil de Egresado

Profesional con alta capacidad de liderazgo, comunicación asertiva y gestión de equipos multiculturales en entornos críticos.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-48

Objetivos del curso

Fomentar el trabajo en equipo, mejorar la comunicación interna, gestionar el estrés y la fatiga, y desarrollar habilidades de liderazgo y toma de decisiones tácticas.

Contenidos del curso

UA1 Revisión de los principios básicos

UA2 Familiarización con el puente

UA3 Maniobras normalizadas

UA4 Viento y efectos de la corriente

UA5 Actitud

UA6 Percepción cultural

UA7 Reunión de información y análisis

UA8 Desafíos y respuestas

UA9 Efectos de aguas someras

UA10 Efecto de veril, canal e interacción

UA11 Navegando con practico abordo

UA12 Autoridad

UA13 Gestión de Puente

UA14 Volumen de trabajo y estrés

UA15 Maniobras de fondeo y amarre a una monoboya

UA16 El factor humano

UA17 Toma de decisiones

UA18 Gestión de crisis

UA19 Planificar, conducir una derrota y determinar posición

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de liderar equipos de guardia de navegación integrando recursos humanos y tecnológicos para mitigar el riesgo de error humano. Utilizará el pensamiento crítico para evaluar situaciones complejas, comunicará órdenes y reportes de forma inequívoca y demostrará una gestión emocional asertiva que garantice la seguridad de la navegación, la vida humana y la protección del medio marino.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Exposición y debate

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones teóricas y ejercicios prácticos en simulador

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)*.

Organización Marítima Internacional. (2015). *Gestión de los recursos del puente: Curso modelo 1.22*.

Organización Marítima Internacional. (2017). *Resolución MSC.1/Circular 1503/Revisión 1: Guía de buenas prácticas para el uso del ECDIS*.

Organización Marítima Internacional. (2022). *Resolución MSC.530(106): Normas de funcionamiento de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)*.

Escuela Naval de Uruguay. (s.f.). *Manual del simulador de navegación*.

Gilardoni, C. M. (s.f.). *Navegación en aguas restringidas*.

Prefectura Naval Argentina. (s.f.). *Manual de conocimientos marineros*.

Swift, A. J. (s.f.). *Bridge team management: A practical guide*. Nautical Institute.

Bibliografía complementaria

Curso CM-50 Entrenamiento Individual en Maniobras de buques en simulador

Curso CM-50

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-50 Entrenamiento Individual en Maniobras de buques en simulador

Introducción

Entrenamiento práctico intensivo en simulador diseñado para que la gente de mar desarrolle destrezas individuales en el manejo y gobierno del buque en diversas condiciones y escenarios.

Destinatario

Gente de mar que navegue y requiera especialización

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento científico. Pensamiento crítico. Pensamiento computacional y lógico e iniciativa y orientación a la acción Competencia en: Planificar y conducir una maniobra con seguridad en condiciones variadas, utilizando todo el equipamiento del puente para mantener una navegación segura.

Responder a las emergencias de navegación y gobierno de manera inmediata.

Aplicar las Frases Normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Gestionar la inercia y el calado del buque en relación con la profundidad y proximidad de obstáculos

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de planificar y conducir maniobras complejas con seguridad, dominar el uso del equipamiento del puente, responder a emergencias de gobierno y utilizar de forma precisa las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones.

Orientaciones pedagógicas

Metodología basada íntegramente en la práctica supervisada (Briefing - Ejercicio - Debriefing). Se utiliza el simulador como herramienta principal para la repetición y perfeccionamiento de maniobras específicas.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-50

Objetivos del curso

Proporcionar al alumno las capacidades y habilidades necesarias para llevar adelante las maniobras de acuerdo con las necesidades requeridas por la guardia de puente o el mando del buque.

Contenidos del curso

UA1 Planificación de la maniobra

UA2 Evaluación de condiciones meteorológicasUA3 Uso de equipos de puente

UA4 Respuesta a emergencias

UA5 Frases normalizadas de comunicación

UA6 Ejecución de maniobras específicas (atraque, desatraque, fondeo).

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad técnica para controlar el buque en aguas restringidas, gestionar el equipo de guardia y ejecutar órdenes de maniobra con precisión y seguridad.

Metodología didáctica utilizada

Ejercicios documentados en simulador, sesiones de briefing técnico y análisis posterior al ejercicio (debriefing) para corregir errores de procedimiento.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación continua mediante listas de chequeo de cumplimiento de eventos durante los ejercicios en simulador.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)*.

Escuela Naval de Uruguay. (s. f.). *Manual del simulador de navegación*. Armada Nacional de Uruguay.

Bibliografía complementaria

Organización Marítima Internacional. (2015). *Gestión de los recursos del puente: Curso modelo 1.22* (Edición 2015).

Curso CM-52 Oficial de Protección del Buque (OMI 3.19)

Curso CM-52

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

Curso CM-52 Oficial de Protección del Buque (OMI 3.19)

Introducción

Formación especializada para oficiales destinada a proporcionar los conocimientos necesarios para asumir las tareas y responsabilidades de Oficial de Protección del Buque (OPB), según lo definido en el Código PBIP y el Convenio STCW.

Destinatario

Oficiales de la marina mercante que vayan a ser designados como Oficiales de Protección del Buque.

Duración del curso

1 día

Carga horaria total y créditos académicos totales

5 horas totales/ o crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento lógico. Comunicación. Ciudadanía global

Competencia en: Mantener y supervisar la ejecución del plan de protección del buque.

Evaluar los riesgos, las situaciones peligrosas y las amenazas a la protección.

Realizar inspecciones periódicas de protección del buque.

Garantizar que se imparta formación y se realicen ejercicios de protección.

Fomentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia.

Perfil de Egresado

El egresado estará capacitado para realizar inspecciones de protección, supervisar la ejecución del PPB, coordinar registros de seguridad, liderar simulacros y garantizar que el equipo de protección sea operado y mantenido correctamente.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en el análisis de las Secciones A y B del Código PBIP, estudios de casos sobre amenazas reales y ejercicios de redacción y evaluación de planes de protección

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-52

Objetivos del curso

Garantizar que el oficial pueda mantener y supervisar la ejecución del PPB; realizar evaluaciones de riesgo; inspeccionar el buque; y fomentar la vigilancia y la conciencia de protección a bordo.

Contenidos del curso

UA 1 Legislación y definiciones.

UA2 Responsabilidades de la protección.

UA3 Evaluación de la protección del buque.

UA4 Equipo de protección; identificación de amenazas y respuesta.

UA5 Acciones de protección y formación/ejercicios.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad técnica para actuar como nexo de seguridad, reportar brechas de protección y asegurar que la tripulación responda eficazmente ante un incremento en el nivel de protección (1, 2 o 3).

Metodología didáctica utilizada

Sesiones teóricas de exposición, debates sobre escenarios de amenaza y análisis de planes de protección.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Examen teórico y evaluación de resolución de casos prácticos de seguridad

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2003). *Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP)*.

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada (Cuadro A-VI/5)*.

Organización Marítima Internacional. (2003). *Oficial de protección del buque: Curso modelo 3.19*.

Bibliografía complementaria

Curso CM-53 Oficial de Protección de la Compañía (OMI 3.20)

Curso CM-53

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-53 Oficial de Protección de la Compañía (OMI 3.20)

Introducción

Formación técnica y administrativa para el personal de tierra encargado de asegurar la protección de la flota, gestionando la interfaz entre los buques, la compañía y las autoridades.

Destinatario

Personal jerárquico de empresas navieras designado como Oficial de Protección de la Compañía (OPCM).

Duración del curso

1 día

Carga horaria total y créditos académicos totales

5 horas totales/ 0 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico. Pensamiento lógico. Relación con otros. Ciudadanía global

Competencia en: Contribuir al incremento de la protección marítima mediante una mayor toma de conciencia. Reconocimiento de las amenazas para la protección. Mantener las condiciones establecidas en un PPB. Reconocimiento de los riesgos y las amenazas para la protección. Realizar inspecciones periódicas de la protección del buque.

Perfil de Egresado

El egresado estará facultado para elaborar, presentar y supervisar la aprobación de los Planes de Protección del Buque (PPB), coordinar las auditorías de seguridad y garantizar que se brinde el apoyo necesario para que los OPB cumplan sus funciones.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en el análisis profundo de las responsabilidades legales de la compañía (Sección 11 del Código PBIP) y la gestión administrativa de planes de protección a escala corporativa.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-53

Objetivos del curso

Capacitar al alumno para asumir las responsabilidades del OPCM definidas en el Artículo 11 de la Parte A del Código PBIP; asegurar que se lleven a cabo las

evaluaciones de protección y que los planes se elaboren y mantengan actualizados.

Contenidos del curso

Administración de la protección; política de seguridad de la empresa; elaboración de la Evaluación de Protección del Buque (EPB) y el Plan de Protección (PPB); organización de auditorías; y coordinación de la respuesta a emergencias a nivel de flota.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para supervisar la seguridad de múltiples unidades navales, organizar ejercicios conjuntos y actuar como enlace principal con las autoridades gubernamentales.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas de carácter administrativo y legal, con análisis de casos de gestión de riesgos corporativos.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación escrita y resolución de casos de gestión de planes de protección.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2003). *Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP)*. OMI.

Organización Marítima Internacional. (2020).*SOLAS: Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada (Capítulo XI-2)*. OMI.

Bibliografía complementaria

Prefectura Nacional Naval. (2010). *Disposición Marítima Nro. 129: Criterio de implantación del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 74 y del Código de*

Protección del Buque y de las Instalaciones Portuarias (PBIP). Armada Nacional de Uruguay.

Curso CM-54 Oficial de Protección de la instalación Portuaria (OMI 3.21)

Curso CM-54

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-54 Oficial de Protección de la instalación Portuaria (OMI 3.21)

Introducción

Formación técnica para el personal responsable de la protección de la interfaz buque-puerto, enfocada en la implementación del Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PPIP).

Destinatario

Personal designado o que aspire al cargo de Oficial de Protección de la Instalación Portuaria.

Duración del curso

1 día

Carga horaria total y créditos académicos totales

5 horas totales / 0 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico. Comunicación. Ciudadanía legal. Pensamiento lógico

Competencia en: Realizar una evaluación inicial y periódica de la protección de la instalación portuaria.

Elaborar y mantener el Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PPIP).

Supervisar la ejecución del PPIP y realizar inspecciones de seguridad regulares.

Coordinar los aspectos de protección de los servicios de manipulación de carga y provisiones con los OPB.

Garantizar que se realicen las pruebas y el mantenimiento del equipo de protección portuaria.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de realizar evaluaciones de protección portuaria, supervisar el control de acceso de personas y vehículos, liderar ejercicios de protección en tierra y asegurar el cumplimiento de los niveles de protección establecidos por el Estado.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en el análisis de la Sección 17 de la Parte A del Código PBIP, con énfasis en el reconocimiento de sustancias peligrosas, técnicas de registro y gestión de planes de contingencia portuaria.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Curso CM-54

Objetivos del curso

Capacitar al alumno para asumir las tareas del OPIP definidas en la sección 17 de la Parte A del Código PBIP, garantizando la seguridad en la instalación y su interfaz con los buques.

Contenidos del curso

Legislación portuaria; evaluación de la protección de la instalación; el Plan de Protección (PPIP); medidas de control de acceso; vigilancia y rondas; identificación de amenazas; y ejercicios de protección.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para supervisar la ejecución del PPIP, asegurar la correcta operación del equipo de seguridad y motivar la vigilancia entre el personal del puerto.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas, exposición de escenarios de riesgo en puertos y análisis de planes de protección portuaria.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación escrita y resolución de casos de estudio sobre seguridad portuaria.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)* (Capítulo XI-2: Medidas especiales para incrementar la protección marítima).

Organización Marítima Internacional. (2003). *Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP)*.

Bibliografía complementaria

Prefectura Nacional Naval. (2010). *Disposición Marítima Nº 129: Criterio de implantación del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 74 y del Código de Protección del Buque y de las Instalaciones Portuarias (PBIP)*. Armada Nacional de Uruguay.

Curso CM-55 Básico de código Internacional de seguridad

Curso CM-55

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-55 Básico de código Internacional de Seguridad

Introducción

Curso de familiarización sobre las normas internacionales para la gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación, de acuerdo con el Código IGS (ISM Code).

Destinatario

Gente de Mar que se desempeña a bordo de buques donde está implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS).

Duración del curso

2 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

10 horas totales/ 0 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico. Comunicación. Ciudadanía global

Competencia en: Identificar la política de seguridad y protección ambiental de la compañía.

Ejecutar sus tareas siguiendo los procedimientos e instrucciones documentados.

Reportar accidentes, peligros y no conformidades de forma técnica y oportuna.

Perfil de Egresado

El egresado estará familiarizado con el Código IGS y su aplicación práctica a bordo. Podrá identificar los objetivos de seguridad de la compañía, cumplir con los procedimientos operativos, reconocer símbolos de seguridad y participar activamente en el comité de seguridad y ejercicios de emergencia

Orientaciones pedagógicas

Enfoque teórico-práctico basado en el análisis de siniestros reales, la interpretación de la simbología OMI y el estudio de las Disposiciones Marítimas nacionales (105 y 107)

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-55

Objetivos del curso

Instruir a la gente de mar en el funcionamiento del IGS; conocer las políticas de seguridad y medio ambiente; y comprender los procedimientos de emergencia, auditorías y mantenimiento técnico.

Contenidos del curso

Convenios OMI (SOLAS, MARPOL); siniestros marítimos y factor humano; estructura del Código IGS; política de seguridad de la compañía; el sistema de gestión (SGS); documentación; reporte de no conformidades; mantenimiento del buque y auditorías.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para operar bajo un estándar de seguridad certificado, utilizar correctamente la simbología de seguridad/incendio y colaborar eficazmente en el mantenimiento del SGS a bordo.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, apoyadas en documentación fotográfica de siniestros y controles de lectura obligatorios.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Prueba escrita de evaluación obligatoria al finalizar el curso.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2018). *Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) y directrices sobre la implantación del Código IGS*. OMI.

Prefectura Nacional Naval. (1998). *Disposición Marítima Nro. 105: Normas para la gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación*. Armada Nacional.

Prefectura Nacional Naval. (1998). *Disposición Marítima Nro. 107: Certificación para la gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación*. Armada Nacional.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-56 Auditor interno Código IGS y PBIP

Curso CM-56

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-56 Auditor interno Código IGS y PBIP

Introducción

Capacitación técnica para la ejecución de auditorías internas, asegurando que tanto la compañía como el buque cumplan con los estándares internacionales de seguridad operativa y protección.

Destinatario

Personal marítimo que posea las titulaciones, competencias y perfil requeridos por los códigos internacionales IGS y PBIP.

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas / 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción

Competencia en: Capacitar al participante para llevar a cabo auditorías internas al buque y a la compañía según las prescripciones de los Códigos IGS y PBIP

Perfil de Egresado

Auditor con criterio técnico para identificar no-conformidades, evaluar sistemas de gestión de seguridad (SGS) y planes de protección (PPB)

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-56

Objetivos del curso

Al finalizar, el alumno podrá ejecutar auditorías internas, categorizar notas de no-conformidad, proponer acciones correctivas y redactar informes técnicos de auditoría

Contenidos del curso

UA1 Código internacional IGS

UA2 Prescripciones del Código IGS en materia de auditoría interna

UA3 El auditor interno de la compañía IGS y PBIP

UA4 La auditoría interna IGS

UA5 Tipos de auditoría interna IGS

UA6 Preparación y planificación de la auditoría interna IGS al buque y a la compañía

UA7 Ejecución de la auditoria IGS

UA8 Informe de auditoría IGS

UA9 Notas de “No Conformidad” de la auditoría interna IGS

UA10 Acciones correctivas y preventivas IGS

UA11 Ejemplos y ejercicios sobre hallazgos, no conformidades y acciones correctivas de auditoría interna IGS

UA12 Código Internacional PBIP

UA13 La auditoría interna PBIP

UA14 Ejercicios de hallazgos y no conformidades de auditoría interna PBIP

Resultados esperados del aprendizaje

El cursante será capaz de realizar auditorías sistemáticas, documentar hallazgos con base reglamentaria y verificar la implementación de acciones correctivas y preventivas, asegurando la mejora continua de la seguridad y protección marítima.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Modalidad de cursado: Presencial / Virtual

Forma de evaluación

Prueba escrita

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)*.

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)* (Secciones A-VI/5 y A-VI/6).

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Código internacional de gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación (Código IGS)*.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP)*.

Prefectura Nacional Naval. (2010). *Disposición Marítima Nº 129: Criterio de implantación del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 74 y del Código de Protección del Buque y de las Instalaciones Portuarias (PBIP)*. Armada Nacional de Uruguay.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-57 Curso básico de Instructor (OMI 6.09)

Curso CM-57

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-57 Curso básico de Instructor (OMI 6.09)

Introducción

Capacitación orientada a profesionales del sector marítimo para desarrollar competencias docentes según los estándares de la OMI.

Destinatario

Profesionales marítimos, capitanes y oficiales que deseen desempeñarse como instructores en centros de formación STCW.

Duración del curso

10 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

50 horas totales /3 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción.

Competencia en: Proporcionar las herramientas pedagógicas para planificar, impartir y evaluar programas de formación marítima de manera efectiva.

Perfil de Egresado

Instructor marítimo competente, capaz de diseñar experiencias de aprendizaje alineadas a los objetivos de los Cursos Modelo de la OMI.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-57

Objetivos del curso

Identificar las necesidades de formación, diseñar planes de clase, utilizar ayudas didácticas de manera efectiva, facilitar el aprendizaje dinámico y aplicar técnicas de evaluación de competencias.

Contenidos del curso

UA1 Introducción al curso

UA2 Organización Marítima Internacional

UA3 Convenio y código internacional STCW (Convenio y Código de formación)

UA4 Instalaciones, equipos y ayudas didácticas para un adecuado ambiente pedagógico

UA5 Técnicas básicas para hablar en público.

UA6 Objetivos y planificación del proceso de aprendizaje

UA7 Planificación de una lección

UA8 Uso y aplicación de métodos de enseñanza

UA9 Distintas evaluaciones al docente – Instructor ESNAL.

UA10 Evaluación de los aprendizajes del alumno basado en competencias.

UA11 Proyecto, diseño, estructuración y preparación de un curso nuevo en correspondencia con el STCW

UA12 Proyecto trabajo final

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de diseñar y conducir sesiones de capacitación técnica marítima que garanticen la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Utilizará el pensamiento crítico para adaptar contenidos complejos a diversas audiencias, comunicará conceptos técnicos de forma pedagógica y evaluará el desempeño estudiantil bajo estándares de calidad internacional, asegurando la mejora continua de la formación marítima.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Controles de lectura obligatorios

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación parcial escrita

Trabajos prácticos a lo largo del curso

Aprobación de Trabajo final

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s. f.). *Legislación marítima nacional*. Prefectura Nacional Naval.

Dirección Registral y de Marina Mercante. (2012). *Circular DIRME N° 001/2012*. Prefectura Nacional Naval, Armada Nacional.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Guía para el desarrollo de los cursos modelo de la OMI*.

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada*.

Organización Marítima Internacional. (2017). *Formación para instructores: Curso modelo 6.09* (Edición 2017).

Organización Marítima Internacional. (2017). *Evaluación, examen y titulación de la gente de mar: Curso modelo 3.12* (Edición 2017).

Prefectura Nacional Naval. (2016). *Disposición Marítima N° 160: Normas para la habilitación de centros de formación y capacitación de la gente de mar*. Armada Nacional de Uruguay.

Prefectura Nacional Naval. (2016). *Disposición Marítima N° 161: Procedimientos para la evaluación y certificación de competencias de la gente de mar*. Armada Nacional de Uruguay.

Bibliografía complementaria

Poder Ejecutivo. (2009). *Decreto N° 311/009: Reglamentación del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar*. Uruguay.

Prefectura Nacional Naval. (2016). *Disposición Marítima N° 160: Normas para la habilitación de centros de formación y capacitación de la gente de mar*. Armada Nacional de Uruguay.

Prefectura Nacional Naval. (2016). *Disposición Marítima N° 161: Procedimientos para la evaluación y certificación de competencias de la gente de mar*. Armada Nacional de Uruguay.

Curso CM-59 Curso Avanzado del código Internacional de seguridad

Curso CM-59

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-59 Curso Avanzado del código Internacional de seguridad

Introducción

Formación avanzada para el personal de Nivel de Gestión, orientada a la administración del Manual de Gestión de Seguridad (SGS), la función del Oficial de Seguridad y la prevención de la contaminación

Destinatario

Gente de Mar de Nivel de Gestión (Capitanes, Jefes de Máquinas y Primeros Oficiales)

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias: Pensamiento crítico. Comunicación. Iniciativa y orientación a la acción. Metacognitiva

Competencia en: Ejercer las funciones de Oficial de Seguridad, supervisando la prevención de riesgos laborales y operativos. Gestionar el Manual de Gestión de Seguridad (SGS) y asegurar su actualización constante.

Perfil de Egresado

El egresado estará capacitado para gestionar íntegramente el Manual de Gestión de Seguridad, cumplir funciones de Oficial de Seguridad, liderar auditorías internas y coordinar la respuesta ante emergencias ambientales y operacionales.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en el análisis profundo del Código IGS, el estudio de responsabilidades legales del nivel de gestión y la aplicación de las Disposiciones Marítimas 105 y 107 en la administración del buque.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-59

Objetivos del curso

Profundizar en la formación relativa a la seguridad operacional; gestionar el Manual de Gestión de Seguridad (SGS); y cumplir funciones de Oficial de Seguridad y tareas de prevención ambiental.

Contenidos del curso

UA1 Convenios OMI;

UA2 Siniestros marítimos y factor humano

UA3 Estructura y objetivos del Código IGS.

UA4 Responsabilidades de la compañía y el Capitán

UA5 La Persona Designada (DP); recursos y personal.

UA6 Planes de emergencia; mantenimiento; documentación; y auditorías.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para administrar el SGS, identificar costos de seguridad, liderar el Comité de Seguridad y garantizar que la instrucción de seguridad a bordo comprenda teoría, demostración y práctica

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, y controles de lectura obligatorios.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, y controles de lectura obligatorios.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2018). *Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) y directrices sobre la implantación del Código IGS* (Edición de 2018).

Prefectura Nacional Naval. (1998). *Disposición Marítima Nro. 105: Normas para la gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación*. Armada Nacional de Uruguay.

Prefectura Nacional Naval. (1998). *Disposición Marítima Nro. 107: Certificación para la gestión de la seguridad operacional de los buques y la prevención de la contaminación*. Armada Nacional de Uruguay.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-60 Uso operacional de los Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas (ECDIS) (OMI 1.27)

Curso CM-60

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-60 Uso operacional de los Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas (ECDIS) (OMI 1.27)

Introducción

Formación técnica para la navegación segura mediante el uso de cartas electrónicas, integrando sensores de posición, rumbo y velocidad.

Destinatario

Oficiales de puente y capitanes que presten servicio en buques equipados con ECDIS.

Duración del curso

5 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

25 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal. Competencia en Relación con los Otros. Competencia en Iniciativa y Orientación a la Acción. Competencia en pensamiento computacional y digital

Competencia en: Lograr que el oficial opere el sistema ECDIS con precisión, interprete la información cartográfica digital y gestione los riesgos de la navegación electrónica.

Perfil de Egresado

Navegante con alta competencia digital, capaz de planificar y monitorear rutas de forma segura utilizando tecnología geoespacial marítima.

Orientaciones pedagógicas

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas prácticas

Exposición y debate

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Curso CM-60

Objetivos del curso

Configurar el sistema y los sensores, realizar la planificación de travesías (Route Planning), monitorear la navegación (Route Monitoring) y gestionar las actualizaciones de las cartas (ENC).

Contenidos del curso

UA1 Aspectos legales y requerimientos

UA2 Principales tipos de cartas electrónicas

UA3 Datos ECDIS

UA4 Presentación de la información ECDIS

UA5 Sensores

UA6 Funciones básicas de navegación

UA7 Planificación de derrota

UA8 Funciones específicas para el control de la derrota

UA9 Actualización de las cartas electrónicas

UA10 Presentación de datos provenientes de otras ayudas a la navegación

UA11 Errores en la información presentada

UA12 Errores de interpretación de datos ECDIS

UA13 Indicadores de estado y alarmas

UA14 Documentación

UA15 Monitoreo de la integridad del ECDIS

UA16 Sistema de respaldo

UA17 Riesgo de exceso de confianza en el ECDIS

UA18 Actualización del ECDIS

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de operar de manera integral el sistema ECDIS para la conducción segura del buque, interpretando correctamente la información cartográfica y configurando parámetros de seguridad personalizados. Aplicará el pensamiento crítico para validar los datos electrónicos mediante métodos tradicionales, comunicando de forma asertiva cualquier anomalía y demostrando una gestión técnica responsable para prevenir varaduras y colisiones.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas

Sesiones académicas practicas

Exposición y debate

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluaciones teóricas y ejercicios prácticos en simulador

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)*.

Organización Marítima Internacional. (2012). *Uso operacional de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE/ECDIS): Curso modelo 1.27*.

Transas. (s. f.). *Manual del usuario: Simulador de navegación NTPRO 5000 - Módulo ECDIS*.

Bibliografía complementaria

Bowditch, N. (s. f.). *The American practical navigator* (Capítulo 14). National Geospatial-Intelligence Agency.

Comisión Electrotécnica Internacional. (s. f.). *IEC 61174: Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Electronic chart display and information system (ECDIS) – Operational and performance requirements, methods of testing and required test results*.

Organización Hidrográfica Internacional. (s. f.). *Publicación Especial N° S-52: Especificaciones del contenido de las cartas y del aspecto de la pantalla del ECDIS*.

Organización Hidrográfica Internacional. (s. f.). *Publicación Especial N° S-57: Transferencia estándar para datos hidrográficos digitales*.

Organización Hidrográfica Internacional. (s. f.). *Publicación Especial N° S-66: Las cartas electrónicas de navegación y las prescripciones de transporte - Hechos*.

Organización Hidrográfica Internacional. (s. f.). *Publicación Especial N° S-100: El modelo universal de datos hidrográficos*.

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)* (Capítulo V: Seguridad de la navegación).

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Resolución A.224(VII), A.424(XI), A.477(XII), A.817(19), A.819(19), A.824(19), A.893(21): Directrices para la planificación del viaje y normas de funcionamiento*.

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Resolución MSC.64(67), MSC.74(69), MSC.86(70), MSC.232(82): Adopción de normas de funcionamiento de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)*.

Curso CM-61 Uso integrado de los sistemas de Puente (OMI1.39)

Curso CM-61

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-61 Uso integrado de los sistemas de Puente (OMI1.39)

Introducción

Formación orientada a proporcionar las capacidades necesarias para comprender y aplicar el liderazgo y el trabajo cooperativo a nivel operativo, cumpliendo con los estándares del STCW.

Destinatario

Gente de mar a nivel Operacional

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales / 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias en: Comunicación, relación con otros, interpersonal.

Competencias en: Liderazgo y capacidad de gestión, incluyendo la firmeza y la capacidad de influir positivamente. Reparto, asignación y priorización de los recursos humanos y materiales y comunicación eficaz a bordo y con terceros.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de integrarse eficazmente en equipos de trabajo a bordo, ejercer un liderazgo positivo a nivel operativo, gestionar adecuadamente los recursos humanos del puente o máquinas y responder con resiliencia ante situaciones de estrés

Orientaciones pedagógicas

Enfoque basado en dinámicas grupales, análisis de liderazgo en entornos críticos y simulaciones de toma de decisiones en equipo.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-61

Objetivos del curso

Conocer y entender el liderazgo y el trabajo en equipo a nivel operativo; mejorar la gestión de recursos; y optimizar la comunicación interna para la prevención de errores humanos.

Contenidos del curso

UA1 Teoría del liderazgo

UA2 Dinámicas de grupo

UA3 Comunicación efectiva

UA4 Gestión de recursos de la guardia

UA5 Toma de decisiones

UA6 Factores humanos en la navegación.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para liderar pequeñas partidas de trabajo, coordinar tareas con otros departamentos y mantener un clima laboral seguro y eficiente.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones teóricas con apoyo audiovisual (PowerPoint), talleres prácticos y encuestas de retroalimentación.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación continua del desempeño en clase

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada*.

Organización Marítima Internacional. (2021). *Liderazgo y trabajo en equipo: Curso modelo 1.39* (Edición 2021).

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-62 Uso Operacional del sistema de Identificación Automático (OMI 1.34)

Curso CM-62

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-62 Uso Operacional del sistema de Identificación Automático (OMI 1.34)

Introducción

Formación técnica sobre el funcionamiento, capacidades y limitaciones del sistema AIS para mejorar la seguridad de la navegación.

Destinatario

Oficiales de puente, capitanes y personal encargado de la guardia de navegación.

Duración del curso

3 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

15 horas totales /1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro Competencias: Competencia en Comunicación. Competencia de Pensamiento Crítico. Competencia Intrapersonal y en Relación con los Otros. Competencia en pensamiento científico - digital

Competencia en: Lograr que el alumno opere el equipo AIS, interprete los datos de otros buques y gestione la información para prevenir abordajes.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de operar de manera experta el equipo AIS, interpretar correctamente los datos de blancos, gestionar la entrada de datos propios y

comprender las limitaciones del sistema para evitar una dependencia excesiva durante la guardia.

Orientaciones pedagógicas

Metodología basada en la instrucción teórica sobre el funcionamiento del sistema, complementada con ejercicios prácticos en simuladores de puente para la interpretación de escenarios de tráfico real.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario

Información específica: Curso CM-62

Objetivos del curso

Configurar el equipo AIS, interpretar mensajes de seguridad, comprender la integración con Radar/ECDIS y reconocer los peligros del uso exclusivo del AIS para evitar abordajes.

Contenidos del curso

UA1 Objetivos del AIS.

UA2 Descripción del sistema.

UA3 Tipos de mensajes.

UA4 Operación de la interfaz hombre-máquina.

UA5 Uso del AIS en el puente.

UA6 limitaciones y errores comunes. UA7 Requisitos legales (SOLAS).

Resultados esperados del aprendizaje

El egresado será capaz de operar el sistema AIS de manera efectiva, garantizando que la información propia transmitida sea exacta y procesando adecuadamente la información recibida de otros buques. Utilizará el pensamiento crítico para validar los datos AIS frente a otros sensores de navegación, comunicando de forma clara y asertiva mediante mensajes de seguridad integrados, contribuyendo así a la conciencia situacional en el puente.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones de exposición técnica, análisis de casos de estudio sobre errores de interpretación AIS y prácticas supervisadas en simulador.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Examen teórico y evaluación de desempeño práctico en simulador.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2006). *Sistema de identificación automática (SIA/AIS): Curso modelo 1.34* (Edición 2006).

Organización Marítima Internacional. (1974). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)* (Capítulo V: Seguridad de la navegación, Regla 19).

Organización Marítima Internacional. (s. f.). *Resolución A.917(22): Directrices para la utilización operacional del AIS de a bordo*.

[Nombre del Fabricante]. (s. f.). *Manual de uso del equipo: Sistema de identificación automática (AIS)*.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-73 Operador básico en Control de Derrame de hidrocarburos, 1er Nivel. (OMI 4.02)

Curso CM-73

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-73 Operador básico en Control de Derrame de hidrocarburos, 1er Nivel. (OMI 4.02)

Introducción

Curso de capacitación técnica para la respuesta inicial ante incidentes de contaminación por hidrocarburos, cumpliendo con el convenio internacional OPRC-90.

Destinatario

Gente de mar y en tierra involucrada en la respuesta ante derrames de hidrocarburos.

Duración del curso

4 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

20 horas totales/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias en: pensamiento Científico, ciudadanía Global y pensamiento Crítico.

Iniciativa y Orientación a la acción. Competencias en: Identificar el tipo de hidrocarburo y sus peligros asociados, para garantizar la seguridad propia y del equipo.

Capacidad práctica para armar, lanzar y fondear barreras de contención, como así aplicar métodos de limpieza.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de identificar fuentes de contaminación, aplicar técnicas de supervisión, confinamiento y limpieza de costas, y gestionar residuos posts-incidentes bajo normas de seguridad.

Orientaciones pedagógicas

La metodología integra la transferencia de conocimientos teóricos sobre legislación y química del petróleo con la resolución de casos prácticos que emulan escenarios de contingencia real.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Curso CM-73

Objetivos del curso

Capacitar en la prevención de derrames, conocer el destino de los hidrocarburos en el mar, comprender la gestión de incidentes y dominar las técnicas de recolección y almacenamiento de contaminantes.

Contenidos del curso

UA 1 Introducción, objetivos del curso. Niveles de respuesta.

UA2 Objetivos y finalidad específica del Nivel 1.

UA3 Marco Jurídico Internacional. Marco Jurídico Nacional. MARPOL, OPRC 90, PROTOCOLO SNPP.

UA4 Destino de los hidrocarburos en el mar.

UA 5 Propiedades y comportamiento de los Hidrocarburos.

UA5 Procesos que sufren los Hidrocarburos.

UA6 Actividades a realizar frente a un derrame. Plan de respuesta – componentes.

UA7 Uso de equipos: barreras de contención y absorbentes, colectores. Limpieza de costas. Almacenamiento temporario. Uso de dispersantes, tecnologías, Observación aérea.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad operativa para responder a un derrame, usar equipos de protección, desplegar materiales de absorción y realizar la disposición final de residuos de forma segura.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, apoyadas en el análisis de disposiciones marítimas vigentes

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación escrita obligatoria al término del curso.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1990). *Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (OPRC-90)*.

Organización Marítima Internacional. (2019). *Lucha contra los derrames de hidrocarburos (Nivel 1 - Operacional): Curso modelo 4.02* (Edición 2019).

Bibliografía complementaria

Prefectura Nacional Naval. (s. f.). *Disposición Marítima Nº 149: Plan nacional de contingencia para derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar (PLANACON)*. Armada Nacional de Uruguay.

Prefectura Nacional Naval. (2010). *Disposición Marítima Nº 129: Criterio de implantación del Capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 74 y del Código de Protección del Buque y de las Instalaciones Portuarias (PBIP)*. Armada Nacional de Uruguay.

Poder Legislativo de Uruguay. (1994). *Ley Nº 16.595: Aprobación del Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990 (OPRC-90)*.

Poder Legislativo de Uruguay. (1977). *Ley Nº 14.747: Aprobación del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)*.

Curso CM-75 Curso de instructor en simulador (OMI 6.10)

Curso CM-75

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-75 Curso de instructor en simulador (OMI 6.10)

Introducción

Programa de capacitación especializado para profesionales marítimos encargados de la enseñanza y evaluación de competencias mediante el uso de tecnología de simulación.

Destinatario

Personal marítimo, instructores y evaluadores que operan bajo el marco del convenio STCW.

Duración del curso

10 días

Carga horaria total y créditos académicos totales

50 horas totales/ 3 créditos académicos

Objetivos de Formación

Macro competencias: Comunicación

Pensamiento Computacional y Lógico. Metacognitiva. Relación con otros

Competencia en: Capacidad para elaborar planes de lecciones y diseñar ejercicios en simulador que se alineen con las competencias funcionales exigidas por el Código STCW.

Aplicar métodos pedagógicos específicos para el entorno de simulación, gestionando el aprendizaje basado en escenarios y la resolución de problemas.

Perfil de Egresado

El egresado estará facultado para liderar procesos de formación marítima mediada por tecnologías, siendo capaz de transformar los requisitos técnicos del STCW en experiencias de aprendizaje prácticas y evaluar con rigor profesional la idoneidad de la gente de mar.

Orientaciones pedagógicas

Basadas en la vinculación directa de los fundamentos teóricos del aprendizaje con la práctica intensiva frente al simulador, imitando el entorno de supervisión de un instructor real.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Curso CM-75

Objetivos del curso

Promover la simulación marítima como un recurso educativo fundamental que garantiza la adquisición de competencias, facilitando un entorno de experimentación técnica donde el instructor puede gestionar, evaluar y perfeccionar la respuesta operativa del alumno.

Contenidos del curso

UA1 Concepto de simulación y su importancia en la industria marítima.

UA2 Diseño del simulador y tipos de simuladores

UA3 Alcance del entrenamiento en simulador

UA4 El instructor del simulador

concepto y desarrollo de un ejercicio tipo para práctica en simulador

UA5 Habilidades comunicativas y de transmisión de saberes

UA6 Familiarización del alumno con el simulador

UA7 Participación del alumno en un ejercicio de simulador

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para liderar sesiones de entrenamiento, resolver dudas técnicas de los alumnos y certificar competencias funcionales de manera objetiva.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones académicas teóricas con exposición y debate, combinadas con la participación directa del alumno en ejercicios de simulación (roles de instructor y evaluador).

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación de la participación en ejercicios de simulador y dominio de las técnicas instructivas.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (1978). *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW)* (Secciones A-I/6 y A-I/12).

Organización Marítima Internacional. (2012). *Capacitación mediante el uso de simuladores: Curso modelo 6.10*.

Transas. (s. f.). *Manual del usuario: Navi-Trainer Professional 5000*.

Bibliografía complementaria

-

Curso CM-76 Simulador de la Cámara de Máquinas (OMI 2.07)

Curso CM-76

Institución educativa

Escuela Naval

Denominación del Curso

CM-76 Simulador de la Cámara de Máquinas (OMI 2.07)

Introducción

Entrenamiento práctico avanzado que utiliza tecnología de simulación para capacitar en la operación, supervisión y mantenimiento de las plantas propulsoras y sistemas auxiliares de un buque.

Destinatario

Oficiales a cargo de la guardia de máquinas, Jefes y Primeros Oficiales de Máquinas, y Oficiales Electrotécnicos.

Duración del curso

10 días (Regla III/1- Nivel Operacional)

5 días (Regla III/2 Nivel Gestión)

4 días (Regla III/6 Of. Electrotécnico).

Carga horaria total y créditos académicos totales

50 horas/ 3 créditos académicos

5 días/ 1 crédito académico

4 días/ 1 crédito académico

Objetivos de Formación

Macro competencias en: pensamiento Computacional y Lógico, científico y crítico. Iniciativa y orientación a la acción.

Competencias en: Gestionar una guardia segura, observando los principios de guardia y gestión de recursos, detectar fallas, realizar mantenimiento y reparación de automatismos y sistemas de control.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de operar de manera segura y eficiente la planta propulsora y sistemas auxiliares, mantener una guardia de máquinas segura bajo estándares STCW, detectar y corregir fallas eléctricas y mecánicas, y gestionar recursos en la cámara de máquinas

Orientaciones pedagógicas

Metodología de aprendizaje basado en simulación que incluye familiarización con instrumentos, ejecución de escenarios operativos y análisis de gestión de crisis.

Tipo de curso (Obligatorio / Voluntario)

Voluntario.

Información específica: Curso CM-76

Objetivos del curso

Proporcionar conocimientos prácticos sobre la operación de plantas propulsoras (Diesel, Vapor, Eléctrica); mantener una guardia segura; y desarrollar competencias en el mantenimiento y reparación de automatismos.

Contenidos del curso

UA1 Familiarización con planos y controles

UA2 Operación de la planta propulsora/maquinaria.

UA3 Mantener una guardia de máquinas segura.

UA4 Operar sistemas eléctricos, electrónicos y de control.

Resultados esperados del aprendizaje

Capacidad para realizar el acople y desacople de generadores, gestionar sistemas de agua dulce y oleosos, y responder técnicamente ante alarmas críticas.

Metodología didáctica utilizada

Sesiones teóricas, exposición y debate, y prácticas intensivas en simulador de cámara de máquinas con tutoría especializada.

Modalidad de cursado: Presencial

Forma de evaluación

Evaluación de desempeño en ejercicios prácticos de simulación y pruebas de conocimientos teóricos.

Bibliografía básica obligatoria

Organización Marítima Internacional. (2011). *STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada* (Edición refundida de 2011).

Organización Marítima Internacional. (2017). *Simulador de la cámara de máquinas: Curso modelo 2.07*.

Bibliografía complementaria

-

Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS

Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Orientación Naval Profesional 2º EMS

Introducción

El curso de Orientación Naval Profesional brinda a los estudiantes una visión integral de la Armada Nacional, su organización, tradiciones, funciones y proyección histórica, social y científica, fortaleciendo la vocación naval y la comprensión del rol marítimo del Estado uruguayo.

Destinatario

Alumnos de 2º Educación Media Superior del Bachillerato Naval

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos académicos totales

64 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Formar estudiantes con conocimientos básicos sobre la estructura naval, el contexto histórico-social, las ciencias marinas y las tradiciones navales, promoviendo valores institucionales, disciplina, identidad nacional y compromiso con la defensa y el mar.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de comprender el funcionamiento de la Escuela Naval y la Armada Nacional, reconocer el rol de las Fuerzas Armadas en el Estado uruguayo, valorar las tradiciones navales y aplicar conocimientos básicos vinculados al buque y a las ciencias marinas.

Orientaciones pedagógicas

Evaluacionesteóricas y exposiciones orales.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval de 2º Educación Media Superior.

Información específica: Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS

Objetivos del curso

Conocer la organización y funcionamiento de la Escuela Naval.

Analizar la evolución de las sociedades y su vínculo con el poder marítimo.

Comprender el rol del Estado uruguayo, las FFAA y la Armada Nacional.

Identificar las tradiciones navales y su importancia institucional.

Reconocer las características y funciones del buque moderno.

Introducir conceptos fundamentales de las ciencias marinas aplicadas.

Contenidos del curso

UA1: Organización y funcionamiento de la Escuela Naval.

UA2: La evolución de las sociedades.

UA3: El estado uruguayo, las FFAA y la Armada Nacional.

UA4: Las tradiciones navales.

UA5: El buque hoy.

UA6: Ciencias marinas aplicadas.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el estudiante demostrará comprensión del ámbito naval y marítimo, identificará estructuras, funciones y tradiciones de la Armada Nacional, y aplicará conocimientos básicos sobre navegación, buques y ciencias marinas en contextos académicos y formativos.

Metodología didáctica utilizada

Instrucción en aula mediante análisis del marco teórico del programa, así como visitas didácticas a distintas unidades, de manera de participar en el escenario real de la Armada Nacional.

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Evaluaciones escritas. Presentaciones orales.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). ROYFEN.

Armada Nacional. (s.f.). Ley orgánica de la Armada.

Armada Nacional. (s.f.). CR-07.

Armada Nacional. (s.f.). CR-14.

Eagleman, D. (s.f.). El cerebro.

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina naval.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República, Ley marco de defensa, LOFFAA y LOM.

Ciesa. (s.f.). Enciclopedia del mar.

Armada Nacional. (s.f.). Batallas navales.

Armada Nacional. (s.f.). Técnicas bélicas en el mar.

Armada Nacional. (s.f.). Ceremonial naval.

Ojea, O. (s.f.). Meteorología para navegación.

Panzarini, R. N. (s.f.). Compendio de oceanografía física.

Díaz, E. (s.f.). Manual de meteorología.

Celemin, A. (s.f.). Meteorología práctica.

Armada Nacional. (s.f.). 20 años de Uruguay en la Antártida.

Armada Nacional. (s.f.). Paralelo 62º Uruguay en la Antártida: Plan general del IAU, Tratado Antártico y protocolo de conservación del medio ambiente.

Armada Nacional. (s.f.). Participación naval uruguaya en misiones de paz de Naciones Unidas.

Sánchez Reus, G. C., & Zabaleta Vidales. (s.f.). Meteorología y oceanografía.

Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA). (s.f.). Publicación N.º 1: Símbolos y abreviaturas usadas en cartas náuticas.

Strahler, A. (s.f.). Geografía física.

Campanera. (s.f.). El hombre y el mar.

(s.f.). Historia general de las civilizaciones.

Bibliografía complementaria

Se omite

Curso de Orientación Naval Profesional 3º EMS

Curso de Orientación Naval Profesional 3º EMS

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Orientación Naval Profesional 3º EMS

Introducción

El curso de Orientación Naval Profesional tiene como propósito introducir a los estudiantes de 3º de Educación Media Superior del Bachillerato Naval en el conocimiento integral del ámbito marítimo, naval y fluvial, así como en el rol histórico, institucional y operativo de la Armada Nacional y de la actividad marítima mercante.

A través del estudio de contenidos históricos, científicos, técnicos y culturales vinculados al mar, la navegación y el Estado uruguayo, el curso busca despertar el interés, la reflexión y la vocación naval en los jóvenes, brindándoles herramientas para reconocer sus aptitudes, intereses y posibles trayectorias futuras dentro del ámbito naval, marítimo y portuario.

Destinatario

Alumnos de 3º Educación Media Superior del Bachillerato Naval

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos académicos totales

64 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Favorecer el descubrimiento y fortalecimiento de la vocación naval y/o mercante en los estudiantes.

Brindar una formación introductoria que integre conocimientos históricos, técnicos, científicos y culturales del ámbito marítimo.

Promover el conocimiento del rol de la Armada Nacional dentro del Estado uruguayo y su vinculación con la sociedad.

Desarrollar actitudes de disciplina, responsabilidad, compromiso y trabajo en equipo, propias de la formación naval.

Estimular el pensamiento crítico y reflexivo sobre la importancia estratégica del mar, los ríos y los espacios acuáticos para el país.

Perfil de Egresado

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

Reconocer el valor histórico, estratégico y cultural del ámbito marítimo y naval para el Uruguay.

Identificar la estructura, funciones y misiones de la Armada Nacional y su relación con las Fuerzas Armadas y el Estado.

Comprender los fundamentos básicos de la navegación, el buque, la cartografía, el balizamiento y las ciencias marinas aplicadas.

Manifestar interés y orientación vocacional hacia carreras navales, marítimas, mercantes o afines.

Actuar con responsabilidad, respeto por la normativa vigente y sentido de pertenencia institucional.

Orientaciones pedagógicas

Evaluacionesteóricas y exposiciones orales.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval de 3º Educación Media Superior.

Información específica: Curso de Orientación Naval Profesional 3º EMS

Objetivos del curso

Introducir a los estudiantes en los conocimientos fundamentales del ámbito naval y marítimo.

Analizar la evolución de las sociedades y su relación con el mar y la navegación.

Conocer el rol del Estado uruguayo, las Fuerzas Armadas y la Armada Nacional.

Identificar los elementos básicos del buque moderno y los principios de la navegación.

Comprender nociones elementales de cartografía, balizamiento y ciencias marinas aplicadas.

Acercar al alumno al escenario real de la Armada Nacional mediante actividades didácticas y visitas educativas.

Contenidos del curso

UA1: La evolución de las sociedades.

UA2: El estado uruguayo, las FFAA y la Armada Nacional.

UA3: Exploraciones, descubrimientos y tradiciones.

UA4: El buque hoy.

UA5: Ciencias marinas aplicadas.

UA6: Cartografía.

UA7: Balizamiento.

Resultados esperados del aprendizaje

Al culminar el curso, se espera que el estudiante:

Explique los principales procesos históricos vinculados al desarrollo marítimo y naval.

Describa la organización, misiones y funciones de la Armada Nacional y su marco legal.

Reconozca los componentes básicos del buque y su funcionamiento general.

Interprete nociones elementales de cartografía náutica, balizamiento y ayudas a la navegación.

Valore la importancia del mar, los ríos y los espacios acuáticos en la defensa, el comercio y el desarrollo nacional.

Manifieste una orientación vocacional fundamentada hacia el ámbito naval, mercante o marítimo.

Metodología didáctica utilizada

Instrucción en aula mediante análisis del marco teórico del programa, así como visitas didácticas a distintas unidades, de manera de participar en el escenario real de la Armada Nacional.

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Evaluaciones escritas. Presentaciones orales.

Bibliografía básica obligatoria

Armada Nacional. (s.f.). MI 02.

Armada Nacional. (s.f.). Doctrina naval.

Uruguay. (s.f.). Constitución de la República, Ley marco de defensa, LOFFAA y LOM.

Armada Nacional. (s.f.). Manual de conocimientos marineros.

(s.f.). Enciclopedia: El hombre y el mar.

Montoto, & Simón. (s.f.). Batallas navales.

Armada Nacional. (s.f.). CR 07.

Organización Marítima Internacional. (s.f.). Sistema de boyado marítimo IALA.

SOHMA. (s.f.). Lista de faros, tablas de mareas, avisos a los navegantes, almanaque náutico y cartas náuticas.

Organización Marítima Internacional. (1972). Reglamento internacional para prevenir los abordajes (RIPA/COLREG).

Ojea, O. (s.f.). Meteorología para navegación.

Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP). (s.f.). Organismos y proyectos vinculados con el Río de la Plata: Gestión ambiental de espacios acuáticos.

Servicio de Hidrografía Naval. (s.f.). Derrotero del Río de la Plata.

Organización Marítima Internacional. (2000). Curso modelo 1.19: Supervivencia personal.

Organización Marítima Internacional. (1978). Convenio STCW: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Regla A-VI/1-1).

Álvarez, R. (s.f.). Cartografía y navegación.

Clack, J. (s.f.). Joyas de la cartografía.

Franzini, F. (s.f.). Navegación costera.

Armada Nacional. (s.f.). Participación naval uruguaya en misiones de paz de Naciones Unidas.

Armada Nacional. (s.f.). 20 años de Uruguay en la Antártida.

(s.f.). Historia general de las civilizaciones.

Bibliografía complementaria

Se omite

Visitas Profesionales

Visitas Profesionales

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Visitas Profesionales

Introducción

El curso Visitas Profesionales tiene como finalidad acercar a los alumnos del Bachillerato Naval a la realidad profesional de la Armada Nacional y de otras reparticiones vinculadas al ámbito marítimo y naval. A través de visitas a distintas unidades y dependencias, los estudiantes podrán conocer el funcionamiento institucional, los roles que se desempeñan y las funciones específicas de cada área.

Este espacio curricular complementa la formación académica, favoreciendo la comprensión práctica de los contenidos abordados en la orientación naval y contribuyendo a la orientación vocacional y al proyecto formativo de los alumnos.

Destinatario

Alumnos de Educación Media Superior del Bachillerato Naval

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos

académicos totales

96 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Capacitar al Alumno en las actividades profesionales complementadas con las académicas específicas, a fin de lograr un nivel básico de conocimiento sobre la Institución y las funciones que se realizan en ella, dentro de los diferentes roles.

Perfil de Egresado

Se omite

Orientaciones pedagógicas

Se omite

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval de Educación Media Superior.

Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS

Información específica: Curso de Orientación Naval Profesional 2º EMS

Objetivos del curso

Realizar visitas a distintas reparticiones del Estado y Unidades de la Armada, con el objetivo de apoyar los conocimientos aprendidos en Orientación Naval Profesional.

Contenidos del curso

UA 1 Visita al Comando General de la Armada.

UA 2 Visita a las Fuerzas de Mar.

UA 3 Visita a la Aviación Naval.

UA 4 Visita al Comando de Infantería de Marina.

UA 5 Visita a una Unidad de Prefectura Nacional Naval.

UA 6 Visita al Grupo de Buceo de la Armada

Resultados esperados del aprendizaje

Que el alumno incremente sus conocimientos Marítimos.

Metodología didáctica utilizada

Se omite

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Se omite

Bibliografía básica obligatoria

Se omite

Bibliografía complementaria

Se omite

Curso de Educación Física Naval

Curso de Educación Física Naval

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Educación Física Naval

Introducción

El curso de Educación Física Naval constituye un componente esencial de la formación integral del alumno del Bachillerato Naval, contribuyendo al desarrollo físico, social y emocional mediante la práctica sistemática de actividades físicas y deportivas.

En continuidad con los lineamientos educativos establecidos por el sistema de educación secundaria, la asignatura promueve la adopción de hábitos de vida saludable, el fortalecimiento del rendimiento motor y el desarrollo del autocontrol corporal, integrando estos aspectos a las exigencias propias de la formación naval.

A través de experiencias prácticas y reflexivas, se busca consolidar una cultura de actividad física permanente, fomentando valores de cooperación, pertenencia, respeto y responsabilidad, así como la conciencia sobre el impacto de la actividad física en la salud individual y colectiva.

Destinatario

Alumnos del Bachillerato Naval — 2º Educación Media Superior

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos académicos totales

192 horas Anuales

Objetivos de Formación

Favorecer el desarrollo físico integral del alumno mediante actividades sistemáticas de entrenamiento.
Fortalecer las capacidades de resistencia, fuerza, flexibilidad y coordinación necesarias para el desempeño en el ámbito naval.
Generar hábitos permanentes de actividad física que contribuyan a la salud y calidad de vida.
Desarrollar disciplina, perseverancia y espíritu de superación personal.
Promover el conocimiento básico del funcionamiento corporal y la correcta ejecución de ejercicios físicos.
Preparar progresivamente al alumno para cumplir con las exigencias físicas establecidas para su etapa formativa.

Perfil de Egresado

El egresado será capaz de:

Demostrar un nivel adecuado de condición física acorde a su etapa educativa.
Ejecutar correctamente ejercicios físicos fundamentales respetando normas técnicas y de seguridad.
Comprender la importancia del entrenamiento físico para el desempeño profesional naval.
Aplicar hábitos saludables vinculados a la actividad física y el autocuidado corporal.
Integrarse en actividades físicas colectivas con responsabilidad, cooperación y disciplina.

Orientaciones pedagógicas

El curso se desarrollará mediante actividades prácticas supervisadas por el docente, combinadas con instancias teóricas en aula cuando las condiciones climáticas u organizativas lo requieran.

La planificación priorizará:

Entrenamiento progresivo y adaptado al nivel del alumno
Evaluación continua del desarrollo físico
Corrección técnica de los ejercicios

Seguimiento individual y grupal
Formación en hábitos de higiene y autocontrol físico

Las evaluaciones incluirán pruebas físicas periódicas, observación del desempeño y valoración de la evolución personal del alumno.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval

Información específica: Curso de Educación Física Naval

Objetivos del curso

Desarrollar la resistencia aeróbica y anaeróbica. Incrementar la fuerza general de miembros superiores, inferiores y tronco. Mejorar la flexibilidad y prevenir lesiones musculares. Consolidar la técnica correcta en pruebas físicas reglamentarias. Conocer principios básicos de anatomía, fisiología y entrenamiento. Evaluar periódicamente la evolución física del alumno.

Contenidos del curso

UA1 — Preparación física general

- Adaptación progresiva al entrenamiento
- Trabajo cardiovascular
- Formación corporal

UA2 — Desarrollo de la resistencia

- Trote continuo
- Entrenamiento por intervalos
- Circuitos físicos
- Carreras de resistencia

UA3 — Desarrollo de la fuerza

- Flexiones y extensiones
- Trabajo en barra fija

- Trepa en cabo
- Ejercicios abdominales
- Trabajo con sobrecarga natural

UA4 — Flexibilidad y movilidad

- Ejercicios de elongación
- Movilidad articular
- Prevención de lesiones

UA5 — Evaluación física reglamentaria

- Carrera
- Abdominales
- Extensiones de brazos
- Barra
- Cabo
- Registro y seguimiento de resultados

UA6 — Formación teórica complementaria

- Conceptos básicos de anatomía y fisiología
- Importancia del entrenamiento físico
- Control corporal y hábitos saludables

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno: Habrá incrementado su capacidad física general. Podrá ejecutar correctamente las pruebas físicas establecidas. Comprenderá el impacto del entrenamiento en el rendimiento y la salud. Evidenciará hábitos de constancia, responsabilidad y disciplina física.

Metodología didáctica utilizada

Clases prácticas en instalaciones deportivas y espacios abiertos

Circuitos de entrenamiento supervisados

Evaluaciones físicas periódicas
Instancias teóricas complementarias

Registro del progreso individual

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Evaluaciones físicas periódicas durante el año
Registro de ejecución técnica y rendimiento
Observación del progreso individual
Promedio de resultados obtenidos en las pruebas

La aprobación del curso estará sujeta al cumplimiento de los requerimientos mínimos establecidos para cada etapa formativa.

Bibliografía obligatoria

Se omite

Natación Bachillerato 2º y 3º EMS

Natación Bachillerato 2º y 3º EMS

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Natación curricular

Introducción

Este curso se orienta al aprendizaje progresivo de las técnicas fundamentales de desplazamiento, flotación, coordinación y respiración en el medio acuático, promoviendo la confianza, el dominio corporal y la adaptación al entorno acuático. Asimismo, contribuye al fortalecimiento de la disciplina, la responsabilidad y la superación personal, valores esenciales en la formación naval.

Destinatario

Alumnos de 2º y 3º Educación Media Superior del Bachillerato Naval

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos

académicos totales

48 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y flotar.

Perfil de Egresado

Desempeñarse con seguridad y autonomía en el medio acuático, demostrando dominio básico de desplazamiento y flotación.

Aplicar correctamente las técnicas fundamentales de coordinación motriz y respiración en el agua.

Evidenciar confianza, autocontrol y adaptación al entorno acuático en situaciones formativas propias del ámbito naval.

Reconocer la importancia de la natación como competencia esencial para la seguridad personal y el desempeño profesional en el ámbito marítimo.

Manifestar hábitos de disciplina, responsabilidad y superación personal durante la práctica acuática.

Orientaciones pedagógicas

Evaluacionespracticas

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval de 2º y 3º Educación Media Superior.

Información específica: Natación Bachillerato 2º y 3º EMS

Objetivos del curso

Al finalizar el curso el alumno tendrá las habilidades necesarias para desplazarse sobre y flotar.

Contenidos del curso

UA 1 Movimientos de piernas (Fuera del agua, en el borde, con tabla).

UA 2 Movimientos de brazos (fuera del agua, en la parte baja de la pileta, con flotadores).

UA 3 Coordinación de brazos y piernas (con flotador y sin flotador).

UA 4 Respiración (fuera del agua, con flotador y sin flotador).

UA 5 Práctica integral del estilo.

Resultados esperados del aprendizaje

Que el Alumno domine las técnicas de natación para cumplir con los requerimientos del servicio.

Metodología didáctica utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Modalidad de cursado: Presencial, practica.

Forma de evaluación

Evaluaciones prácticas.

Bibliografía básica obligatoria

Se omite

Bibliografía complementaria

Se omite

Curso de Vela

Curso de Vela

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

VELA

Introducción

La carrera naval tiene como principal escenario de desempeño el ámbito marítimo, por lo que resulta fundamental que los estudiantes se familiaricen tempranamente con este medio. La práctica de la vela constituye una herramienta formativa integral que permite aplicar conocimientos teóricos en un entorno real y dinámico.

El velero, como embarcación menor, funciona como un laboratorio práctico donde el alumno comprende de manera directa los efectos del viento, las corrientes y el estado del mar sobre la navegación. Asimismo, la actividad fomenta el trabajo en equipo, la disciplina y la toma de decisiones en condiciones variables, contribuyendo al desarrollo del liderazgo y la resiliencia frente a situaciones propias del ejercicio profesional naval.

Destinatario

Alumnos del Bachillerato Naval — 3 º Educación Media Superior

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos

académicos totales

144 horas totales /se omite

Objetivos de Formación

-Familiarizar al estudiante con el medio marítimo mediante la navegación a vela.

-Aplicar en la práctica conceptos teóricos de navegación y meteorología.

-Desarrollar capacidades de trabajo en equipo y responsabilidad operativa.

-Fortalecer habilidades de liderazgo y toma de decisiones en entornos exigentes.

-Promover el conocimiento de normas básicas de seguridad y maniobra naval.

Perfil de Egresado

El estudiante será capaz de comprender los principios básicos de la navegación a vela, desempeñarse en roles operativos a bordo de embarcaciones menores, aplicar normas de seguridad marítima y demostrar habilidades de coordinación, liderazgo y cooperación en contextos de navegación.

Orientaciones pedagógicas

-Instrucción teórica en aula

-Prácticas en simulación

-Actividades embarcadas supervisadas

-Evaluación continua del desempeño individual y grupal.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio dentro del plan del Bachillerato Naval

Información específica: Curso de Vela

Objetivos del curso

-Comprender los principios físicos y operativos de la navegación a vela

-Identificar componentes estructurales y funcionales del velero

-Analizar la influencia del viento y la corriente

-Ejecutar maniobras básicas de navegación

-Aplicar protocolos de seguridad marítima

-Desarrollar habilidades operativas en navegación embarcada

Contenidos del curso

UA1 — Conceptos básicos

- Principios de navegación a vela
- Nomenclatura general del velero

UA2 — Viento y corriente

- Influencia del viento
- Ceñida, bolina, través
- Deriva y abatimiento

UA3 — Velas

- Tipos y materiales
- Nomenclatura y usos

UA4 — Jarcia firme y móvil

- Stays, obenques, crucetas
- Drizas, escotas, braza, codera
- Catavientos y amantillos

UA5 — Puesta a punto del velero

- Trimado según condiciones de viento

UA6 — Seguridad marítima

- Equipos de seguridad
- Chalecos, balsas y pirotecnia
- Supervivencia en el mar

UA7 — Maniobras básicas

- Entrada y salida de puerto
- Izado y rizado de velas
- Fondeo y amarre
- Uso de bicheros, defensas y anclas

UA8 — Navegación a motor

- Uso del motor auxiliar
- Tipos de motores
- Nociones de generadores y sistemas
- Elementos estructurales

UA9 — Reglamento de regatas

- Conceptos básicos

UA10 — Prácticas a bordo

- Familiarización con la embarcación
- Roles operativos
- Navegaciones supervisadas

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el estudiante demostrará competencias básicas en la operación de embarcaciones a vela, comprensión del entorno marítimo, aplicación de medidas de seguridad y capacidad de integración en equipos de navegación.

Metodología didáctica utilizada

-Clases teóricas

-Demostraciones prácticas

-Navegación embarcada

-Ejercicios operativos guiados

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

-Evaluaciones teóricas

-Evaluaciones prácticas de maniobra

-Observación del desempeño en equipo

-Participación en prácticas embarcada

Bibliografía básica obligatoria

(s.f.). Introducción a la navegación a vela.

(s.f.). Navegaciones de altura.

Bibliografía complementaria

Curso de Remo

Curso de Remo

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Remo Curricular

Introducción

El curso de Remo tiene como propósito introducir al estudiante en la técnica y fundamentos de la propulsión humana aplicada a embarcaciones menores, combinando el aprendizaje teórico con la práctica deportiva.

La actividad permite conocer las diferentes modalidades del remo, la simbología naval vinculada a embarcaciones de la especialidad y las normas de seguridad en el agua. Asimismo, el remo constituye una disciplina físicamente exigente que desarrolla fuerza, resistencia muscular y capacidad aeróbica, contribuyendo al acondicionamiento físico integral del futuro profesional naval.

Desde el punto de vista formativo, el estudiante comprenderá cómo la propulsión intermitente generada por el movimiento del remo incide en el desplazamiento de la embarcación, integrando conocimientos técnicos con habilidades de coordinación, disciplina y trabajo en equipo.

Destinatario

Alumnos del Bachillerato Naval — 2º Educación Media Superior

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos

académicos totales

144 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Conocer y aplicar la técnica básica del remo corto

Distinguir modalidades y tipos de embarcaciones de la especialidad

Interpretar simbología asociada a embarcaciones de remo

Desarrollar capacidades físicas vinculadas al desempeño naval

Aplicar normas de seguridad en navegación deportiva

Fortalecer la coordinación y el trabajo en equipo

Perfil de Egresado

El estudiante será capaz de ejecutar técnicas básicas de propulsión en embarcaciones de remo, reconocer modalidades y equipamiento de la disciplina, aplicar normas de seguridad en el medio acuático y demostrar aptitudes físicas y operativas acordes a la actividad naval formativa.

Orientaciones pedagógicas

-Formación teórica introductoria

-Prácticas en tierra y en agua

-Ejercicios en remoergómetro

-Evaluación continua del desempeño técnico y físico

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio dentro del plan del Bachillerato Naval 2º EMS

Información específica: Curso de Remo

Objetivos del curso

Comprender fundamentos técnicos del remo. Identificar tipos de embarcaciones y remos. Aplicar movimientos correctos de propulsión.

Manejar normativa básica de seguridad. Desarrollar resistencia y coordinación física

Contenidos del curso

UA1 — Simbología de embarcaciones

- Identificación y lectura de simbología aplicada

UA2 — Tipos de embarcaciones

- Remo corto
- Remo largo
- Características operativas

UA3 — Tipos de remo

- Clasificación
- Uso y aplicaciones

UA4 — Familiarización y manejo del implemento

- Manipulación
- Posición y técnica básica

UA5 — Movimientos en remoergómetro

- Técnica de impulso
- Coordinación corporal
- Entrenamiento físico específico

UA6 — Normas de seguridad

- Seguridad en el agua
- Conducta preventiva

- Normativa básica de navegación deportiva

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el curso, el estudiante demostrará dominio básico de la técnica de remo, comprensión de las modalidades existentes, aplicación de normas de seguridad y desarrollo de capacidades físicas funcionales al ámbito naval.

Metodología didáctica utilizada

Clases teóricas

Entrenamiento técnico supervisado

Prácticas en simulación y agua

Evaluación progresiva del rendimiento

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Evaluación teórica

Evaluación técnica práctica

Observación del desempeño físico

Participación en actividades formativas

Bibliografía obligatoria

Se omite

Bibliografía complementaria

Se omite

Deportes Profesionales 2º y 3º EMS

Deportes Profesionales 2º y 3º EMS

Institución educativa

Escuela Naval – Bachillerato Naval

Denominación del Curso

Deportes Profesionales 2º y 3º EMS

Introducción

La asignatura Deportes Profesionales integra la propuesta formativa obligatoria del Bachillerato Naval para 2º y 3º año de Educación Media Superior. Tiene como finalidad la participación activa de los alumnos en planteles deportivos representativos del Instituto, promoviendo el desarrollo técnico, el espíritu competitivo, la disciplina y la confraternización en el ámbito deportivo a nivel nacional, en coherencia con los valores y la formación integral naval.

Destinatario

Alumnos de 2º y 3º Educación Media Superior del Bachillerato Naval

Duración del curso

Anual

Carga horaria total y créditos

académicos totales

144 horas totales / se omite.

Objetivos de Formación

Integración de los alumnos en planteles deportivos, con el fin de competir en representación del Instituto, siendo lo más importante la confraternización con sus pares y compañeros de competencias a nivel nacional. Los deportes y el contenido son los mismos que se han detallado para la compañía de alumnos de la Escuela Naval.

Perfil de Egresado

Se omite

Orientaciones pedagógicas

Prácticas de distintas disciplinas deportivas.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Obligatorio para alumnos del Bachillerato Naval de 2º y 3º Educación Media Superior.

Información específica: Deportes Profesionales 2º y 3º EMS

Objetivos del curso

Integrar a los alumnos en planteles deportivos, con el fin de competir en representación del Instituto, siendo lo más importante la confraternización con sus pares y compañeros de competencias a nivel nacional. Los deportes y el contenido son los mismos que se han detallado para la compañía de alumnos de la Escuela Naval.

Contenidos del curso

Handball femenino:

UA 1 Ciclo del Juego: Fases del Juego.

UA 2 Entrenamiento de las Acciones Individuales de Ataque.

UA 3 Entrenamiento de las acciones individuales de defensa.

UA 4 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de ataque.

UA 5 Entrenamiento de los medios tácticos colectivos de defensa.

UA 6 Entrenamiento de los sistemas de juego.

UA 7 Acondicionamiento físico específico al deporte.

Fútbol:

UA 1 Principios ofensivos cuando el equipo se encuentra en posesión del balón.
UA 2 Principios defensivos: acciones tácticas y estratégicas que puede desarrollar un equipo sin la posesión del balón.

UA 3 Aprendizaje y desarrollo de acciones de marcajes.

UA 4 Sistemas de juego.

Natación:

UA 1 Perfeccionamiento de técnica de los cuatro estilos, crol, pecho, espalda y mariposa.

UA 2 Trabajos de salidas y virajes.

UA 3 Trabajos de resistencia aeróbica y anaeróbica.

UA 4 Trabajos de resistencia y fuerza con gomas de miembros superiores.

UA 5 Trabajos de consumo máximo de oxígeno.

UA 6 Ritmos de pruebas.

UA 7 Entrenamiento de la flexibilidad.

Vela:

UA 1 Reglamento de regatas ISAF.

UA 2 Lectura de los avisos de regatas.

UA 2 Introducción a la meteorología.

UA 3 Tácticas y estrategias de regatas.

UA 4 Trimado del buque.

UA 5 Alistamiento del buque para hacerse a la mar.

UA 6 Regatas de circuitos.

UA 7 Regatas de triángulos olímpicos.

UA 8 Roles y funciones a bordo.

UA 9 Rol táctico.

UA 10 Rol del timonel.

UA 11 Rol del proel.

UA 12 Rol de los escoteros.

Resultados esperados del aprendizaje

Se omite

Metodología didáctica utilizada

Clases prácticas en las instalaciones deportivas de la Escuela Naval.

Modalidad de cursado: Presencial.

Forma de evaluación

Se omite

Bibliografía básica obligatoria

Se omite

Bibliografía complementaria

Se omite.

ESCUELA DE GUERRA NAVAL

Maestría en Asuntos Marítimos

Institución educativa

Escuela de Guerra Naval.

Denominación del Título/Curso: Maestría en Asuntos Marítimos (CO-10).

Introducción

La Escuela de Guerra Naval desarrolla la Maestría en Asuntos Marítimos con el propósito de ampliar y profundizar los estudios universitarios de grado en disciplinas afines a la temática naval y/o marítima y la realización de tareas de investigación que impliquen un manejo activo y creativo de conocimiento. Lo antedicho se plasmará en un trabajo de investigación profesional, tomando como foco la investigación aplicada y la innovación científico técnica, orientadas a la búsqueda de soluciones para problemas específicos relativos a la actividad naval o marítima, bajo la supervisión de un tutor y la evaluación de un tribunal.

Destinatario

Podrán aspirar al ingreso profesionales civiles, marinos mercantes o militares, nacionales y extranjeros, con título de grado. En el caso de participantes extranjeros, la documentación deberá presentarse legalizada o apostillada, según corresponda.

Para la selección de candidatos se valorará especialmente la formación y experiencia en el quehacer marítimo o naval (actividad portuaria, sector ambiental, agencias marítimas, operadores portuarios y logísticos, navieras, terminales portuarias, ingeniería ambiental marítima, entre otros).

Aclaración: la “opción Poder Naval” solo puede ser cursada por personal superior del Cuerpo Comando, por los conocimientos de base requeridos.

Duración de la carrera

2 años lectivos con un máximo de 4 años (desde el inicio del posgrado) para la presentación de la Tesis.

Carga horaria total y créditos académicos totales

Carga horaria total: aprox. 1.060 horas / Créditos académicos totales: 100.

Objetivos de Formación

El Propósito para la Maestría en Asuntos Marítimos será ampliar y profundizar los estudios universitarios de grado en disciplinas afines a la temática naval y/o marítima y la realización de tareas de investigación que impliquen un manejo activo y creativo de conocimiento. Lo antedicho se plasmará en un trabajo de investigación profesional, tomando como foco la investigación aplicada y la innovación científico técnica, orientadas a la búsqueda de soluciones para problemas específicos relativos a la actividad naval o marítima, bajo la supervisión de un tutor y la evaluación de un tribunal. La Maestría en Asuntos Marítimos se desarrollará durante el transcurso de dos años lectivos y constará de un Módulo Común y un Módulo Específico. Se podrá obtener la Maestría en Asuntos Marítimos con Especialización en Poder Naval o con la Especialización en Intereses Marítimos, dependiendo del Módulo Específico cursado, y que se detalla a continuación.

Perfil de Egresado

Opción Intereses Marítimos: dirigir y participar en la planificación de actividades marítimas vinculadas a la ejecución y protección del comercio por vía marítima, servicios logísticos y portuarios, y actividades de obtención de recursos del mar; asesorar en dirección, desarrollo y gestión de los Intereses Marítimos del Estado; liderar, coordinar e integrar equipos para generar y aplicar políticas de desarrollo, gestión, control y defensa; y conducir equipos de investigación en el campo de aplicación de los Intereses Marítimos.

Opción Poder Naval: dirigir y participar en tareas de planificación y utilización de fuerzas navales (buques militares, infantes de marina y aviación naval) y fuerzas que no desempeñan tareas militares en el espacio marítimo; asesorar al mando y a sus niveles superiores en el desarrollo y la gestión del Poder Naval del Estado; y conducir equipos de investigación en el campo del Poder Naval.

Orientaciones pedagógicas

La propuesta formativa se desarrolla en modalidad híbrida (presencial y a distancia), combinando instancias de aula, trabajo guiado y actividades mediadas por plataformas educativas.

Se prioriza un enfoque por competencias, integrando seminarios, talleres, análisis de casos y ejercicios de aplicación, con empleo de simulación/juegos de guerra como herramienta de integración del proceso de enseñanza–aprendizaje.

En forma transversal, se promueve la investigación aplicada y la producción académica orientada a problemas reales del ámbito naval y/o marítimo, con acompañamiento tutorial. En el segundo año se consolida el trabajo de investigación con seminario de tesis y elaboración de tesis con defensa pública, debiendo el maestrando seleccionar tutor y presentar su preproyecto al finalizar el módulo común.

Tipo de curso (Obligatorio/Voluntario)

Voluntario.

Plan de estudios: Maestría en Asuntos Marítimos (CO-10 A).

Información específica: Estrategia Marítima.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 A).

Nombre de Curso/asignatura: Estrategia Marítima.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 68 hs

Carga horaria práctica: 68 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 136 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 9

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al alumno herramientas conceptuales y metodológicas para analizar el entorno marítimo–estratégico, identificar y priorizar los Intereses Marítimos del Estado, y diseñar una estrategia marítima coherente con los Objetivos Nacionales, integrando la articulación de medios, líneas de acción y criterios de evaluación para su implementación.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 La profesión Militar

1.1. La influencia de la profesión militar en la formulación de la política.

1.2. La influencia del liderazgo civil en la estrategia y la táctica.

1.3. El rol del militar en la sociedad occidental.

1.4. La organización y los roles gubernamentales y militares en la

conducción de la guerra.

1.5. La relación entre los medios y su creación con el liderazgo político.

1.6. Las diferentes teorías políticas, su influencia en la forma de conducción política de los Estados (Estado democrático y Estado autoritario) y en el empleo distintivo que hacen de sus instrumentos (particularmente el militar).

UA 2 Estrategia Teoría y Práctica

2.1 Lógica de la Estrategia.

2.2 Teoría de la Estrategia.

2.3 Conflicto.

2.4 Política.

2.5 Maniobra.

2.6 Práctica de la Estrategia.

UA-3 Operacionalizando los Intereses Nacionales.

3.1 Definición Poder Nacional

3.1.1 Características.

3.1.2 Factores.

3.2 Política Nacional

3.3 Estrategia Nacional.

3.4 Constitución de la República.

3.5 Ley Marco de defensa Nacional.

3.6 Política Nacional de Defensa de la ROU. Objetivos nacionales

3.7 Articulación de la política de defensa nacional – Política Militar de Defensa.

3.7.1. Planificación Estratégica Operativa.

3.7.2. Planificación Estratégica Estructural.

3.8 Doctrina y Política Naval.

Directiva Estratégica Naval. Plan General de la Armada.

UA-4 Evolución histórica de la estrategia naval y marítima.

4.1 Introducción Estrategia Marítima – conceptualizar los términos de Estrategia Marítima, Estrategia Naval, Poder Marítimo y Poder Naval.

4.2 Evolución del Poder Naval en la Historia, Edad de la Galera, Edad de la Vela, Propulsión a Motor, las Grandes Guerras, Guerra Fría, Visión Contemporánea.

4.3 Grandes pensadores de la Estrategia Marítima (Mahan, Corbett, Jeune Ecole, Clerk of Elden, Castex, Colomb, etc.).

4.4 Visión Estratégica Marítima del CN F. Miranda

4.5 Diplomacia de Cañoneras.

4.6 Poder Marítimo – los elementos que lo componen (Intereses Marítimos, etc.).

4.7 Poder Naval – consideraciones básicas de su empleo.

4.8 Pensadores Marítimos Modernos (Booth, Cable, Hill, Grove, Till).

Roles y Tareas de las Armadas en su proyección al S.XXI. Seguridad

Marítima.

UA-5 Planificación de desarrollo de fuerza.

5.1 Concepto de diseño de fuerza.

5.1.1 Fines: qué (objetivos).

5.1.2 Medios: con qué y con quiénes? (¿cuáles capacidades?).

5.1.3 Modo de empleo: cómo? (concepto estratégico).

5.2 Factores relacionados con el problema del Desarrollo de Fuerzas.

5.3 El Desarrollo de Fuerzas y su relación con los Objetivos Nacionales,

la Política de Defensa.

5.4 Enfoques alternativos para la Planificación de Desarrollo de Fuerzas. Capacidades Estratégicas. Ejercicio dirigido en clases.

UA-6 Actualidad del Poder Marítimo en Uruguay.

6.1 La Armada Nacional, su enfoque actual y futuro. Estrategia de Seguridad Marítima (Intereses Marítimos Nacionales).

6.2 Política y Planes de la Armada Nacional.

6.3 Cuantificación de los Intereses Marítimos.

Actualidad del Ámbito Marítimo

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de desarrollar modelos teóricos y métodos prácticos orientados a formular una estrategia marítima para cumplir con los Objetivos Nacionales de carácter marítimo (promover y proteger los Intereses Marítimos).

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.

- Conferencias.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.
- Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Elaboración de trabajo grupal de planificación estratégica que ponga en práctica e integre los conceptos y métodos abordados en Estrategia Marítima, Estrategia Competitiva, Dirección Estratégica y Control de Gestión. Defensa oral de los trabajos.

Bibliografía básica obligatoria

Booth, K. (1980). Las armadas y la política exterior. Centro Naval, Instituto de Publicaciones Navales.

Cal, C. E., Di Tella, A., Ganeau, E., Grünschlager, G., & Leal, M. (2012). La cuestión estratégica: Análisis y conducción. Escuela de Guerra Naval Argentina.

Corbett, J. S. (1936). Algunos principios de estrategia marítima (Traducción y adaptación de Some Principles of Maritime Strategy, Longmans, Green and Co., 1911). Escuela de Guerra Naval.

Huntington, S. P. (1954, May). National policy and the transoceanic navy. Proceedings of the U.S. Naval Institute, 80(5), 615.

Janowitz, M. (1960). The professional soldier. Free Press.

Mahan, A. T. (2000). Influencia del poder naval en la historia. Escuela de Guerra Naval de Chile.

Platón. (s. f.). La República.

Samuel, P. (1957). Huntington, The soldier and the state: The theory and politics of civil-military relations. (Dato incompleto: falta indicar si es reseña/artículo, y la fuente donde se publicó).

Till, G. (Ed.). (1984). The future of British sea power. Palgrave Macmillan.

Uruguay, Comando General de la Armada. (2010). Doctrina de la Armada Nacional.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Estrategia Competitiva.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 A)

Nombre de Curso/asignatura: Estrategia Competitiva.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 15 hs

Carga horaria práctica: 15 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 30 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Incorporar y poner en práctica métodos que permitan realizar análisis sobre el entorno en que se encuentra cualquier tipo de organización: análisis interno (fortalezas y debilidades) y análisis externo (rivalidad del sector, actores claves, etc.).

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Criterios a la hora de Invertir.

1.1 Sector de Actividad.

1.2 Introducción a Desempeño.

UA2 – Análisis Externo Micro de una Organización – Modelo de las 5 fuerzas de Porter.

2.1 Rivalidad en el sector, Proveedores, Clientes, Productos sustitutos, nuevos entrantes.

2.2 Barreras de Entrada y de Salida.

2.3 Ejercicio de Aplicación.

UA3 – Análisis Externo Macro de una Organización – Análisis PESTEL.

3.1 Variables Incontrolables.

3.2 Factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos,

Medioambientales, Legales.

3.3 Ejercicio de Aplicación.

UA4 – Análisis Interno de una Organización – Fortalezas y Oportunidades.

4.1 Fortalezas y Oportunidades.

4.2 Análisis del Entorno Estratégico: Factores Críticos de Éxito y Competencias distintivas.

UA5 – Matriz FODA y Estrategias

5.1 Acciones y Consecuencias – Elegir la Estrategia.

5.2 Acciones de Defensa (FA – Max Min), de Supervivencia (DA – Min Min), Fortalezas para captar oportunidades (FO – Max Max), DO Min Max.

5.3 Cadena de Valor.

5.4 Caso Práctico Nintendo.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de aplicar métodos y herramientas para analizar el entorno de una organización, realizando un diagnóstico estratégico a partir del análisis interno (fortalezas y debilidades) y del análisis externo (rivalidad del sector, actores clave y variables del contexto), integrando los hallazgos de manera coherente y fundamentada.

Asimismo, podrá utilizar ese diagnóstico para formular alternativas estratégicas y sustentar su elección con criterios técnicos, plasmándolo en un trabajo de planificación estratégica y su defensa oral, demostrando capacidad de argumentación y toma de decisiones.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.
- Simulación

Forma de evaluación

Elaboración de trabajo grupal de planificación estratégica que ponga en práctica e integre los conceptos y métodos abordados en Estrategia Marítima, Estrategia Competitiva, Dirección Estratégica y Control de Gestión. Defensa oral de los trabajos.

Bibliografía básica obligatoria

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). Mastering the management system. Harvard Business Review, 86(1), 62.

Harvard Business School. (s. f.). Power Play (A): Nintendo in 8-bit video games (Case No. 9-795-102). Harvard Business School Publishing.

Porter, M. E. (1997). Competitive strategy. Measuring Business Excellence, 1(2), 12–17. https://doi.org/10.1108/eb025476

Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review, 86(1), 58–77.

Porter, M. E. (2008). On competition. Harvard Business Press.

Porter, M. E. (2011). ¿Qué es la estrategia? Harvard Business Review, 89(11), 100–117.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Dirección Estratégica.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 A)

Nombre de Curso/asignatura: Dirección Estratégica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 18 hs

Carga horaria práctica: 18 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 36 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Incorporar y poner en práctica métodos que les realizar una planificación estratégica moderna:

ejes estratégicos, objetivos estratégicos a alcanzar, conociendo el entorno, definiendo estrategias

de crecimiento, integración, en un marco de competencia.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 – Gestión Estratégica y su aplicación a la Armada y otras organizaciones

1.1 Precisiones Conceptuales

1.2 La Economía de Defensa y el Costo de Oportunidad

1.3 El Problema del Valor Competitivo y la Percepción de Valor

1.4 El Proceso de la Gestión Estratégica y la Cadena de Valor

1.5 Generalidades de las Herramientas de Análisis

UA 2 – El proceso de Planificación Estratégica

2.1 El Plan Estratégico y la gestión estratégica

2.2 Misión, Visión y Valores

2.3 Particularidades de las Herramientas de Análisis

2.3.1 Análisis PESTEL

2.3.2 Modelo de PORTER

2.3.3 Matriz “BCG”

2.3.4 Análisis SWOT

UA 3 – La Ventaja Competitiva y las estrategias genéricas

3.1 Costos, Diferenciación y Enfoque

3.2 Definición de Objetivos “SMART”

3.3 Objetivos Estratégicos: Ejes y Mapas

3.4 Cuadro de Mando Integral

3.4.1 Objetivos Operativos

3.4.2 Acciones y Responsables

3.4.3 Indicadores y Metas

3.4.4 Calendario y Recursos

UA 4 – Implantación de un Plan Estratégico

4.1 Barreras de Implementación

4.2 Procesos y Estructura

4.3 Los roles de la Alta Dirección

UA 5 – El Modelo de los tres horizontes de crecimiento

5.1 El Modelo de McKinsey

5.2 Ejemplos de aplicación

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de elaborar una planificación estratégica moderna, definiendo ejes estratégicos y objetivos estratégicos medibles, a partir del análisis del entorno y de la organización.

Asimismo, podrá formular y justificar estrategias de crecimiento e integración en un marco competitivo, traduciendo dichas definiciones en líneas de acción coherentes y sostenibles para la conducción y gestión de la organización.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.
- Simulación.
- Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Elaboración de trabajo grupal de planificación estratégica que ponga en práctica e integre los conceptos y métodos abordados en Estrategia Marítima, Estrategia Competitiva, Dirección Estratégica y Control de Gestión. Defensa oral de los trabajos.

Bibliografía básica obligatoria

Kaplan, R., y Norton, D. (2000). The strategy-focused organization. Harvard Business Review Press.

Royal Canadian Navy (ca. 2017). Strategic plan 2017–2022. Ottawa: Canadian Armed Forces.

Thompson, A. A., Gamble, J. E., Strickland, A. J., y Peteraf, M. (2020). Crafting and executing strategy. 22.ª ed. McGraw Hill.

Thompson, A., Gamble, J., Strickland, A., & Otros. (2018). Administración estratégica: textos y casos. México, D.F.: McGraw Hill.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Información específica: Control de Gestión.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 A)

Nombre de Curso/asignatura: Control de Gestión.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 15 hs

Carga horaria práctica: 15 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 30 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Incorporar y aplicar conceptos, herramientas y métodos de gestión del desempeño y control de gestión para alinear misión–visión–estrategia con la ejecución diaria, diseñando y utilizando indicadores (KPIs/KRIs), marcos de control interno (incluyendo normas aplicables al Estado Uruguayo y COSO), y sistemas de medición que permitan conducir y mejorar el desempeño organizacional, con énfasis en el sector público y el ámbito de la Maestría en Asuntos Marítimos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 – Conceptos fundamentales de la gestión de desempeño.

1.1 Misión, Visión, Estrategia. Su vinculación con las acciones diarias de los empleados.

UA 2 – Indicadores de Performance (KPIs).

2.1 ¿Qué características deben cumplir los KPIs?

2.2 Indicadores Clave de Resultados (KRI)

2.3 Diferencias entre KRIs y KPIs

UA 3 – Control Interno.

3.1 Definición de Control Interno

3.2 Beneficios

3.3 Limitaciones

3.4 Estado Uruguayo – Normas Generales de Control Interno

3.5 COSO III (2013)

3.5.1 CUBO COSO III – Objetivos – Componentes – Enfoque

UA 4 – Medición de la Performance Organizacional.

4.1 Mapas estratégicos

4.2 Dirección Estratégica – Ejes Estratégicos

4.3 Dirección Estratégica – Objetivos estratégicos

4.4 Sector Público

UA 5 – Cuadro de Mando Integral.

5.1 Orígenes del cuadro de mando

5.2 Aspectos de cuadro de mando

5.3 Evolución y estado actual de cuadro de mando

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de definir y aplicar un sistema de medición del desempeño alineado a la estrategia, seleccionando y justificando KPIs/KRIs, interpretando sus resultados y proponiendo acciones de mejora. Asimismo, podrá integrar criterios de control interno (beneficios, limitaciones y marcos normativos como COSO) y estructurar mapas estratégicos y Cuadro de Mando Integral como instrumentos de seguimiento y control.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).

Forma de evaluación

Elaboración de trabajo grupal de planificación estratégica que ponga en práctica e integre los conceptos y métodos abordados. Defensa oral de los trabajos.

Bibliografía básica obligatoria

Auditoría Interna de la Nación (Uruguay). (2007, enero 25). Normas generales de control interno (Resolución). https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/resolucion-ain-fecha-25012007.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. Harvard Business Review. https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2002). El cuadro de mando integral. Barcelona: Gestión 2000.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2004). Mapas estratégicos: cómo convertir los activos intangibles en resultados tangibles. Barcelona: Gestión 2000.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Metodología III – Investigación Básica.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 A)

Nombre de Curso/asignatura: Metodología III – Investigación Básica.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir al alumno en el conocimiento general de los diversos métodos y técnicas asociados a la investigación científica.

Brindar al alumno el conocimiento instrumental que le permita desarrollar todas las instancias asociadas a la elaboración de un trabajo de investigación.

Formular un Anteproyecto de tesis integrando de forma reflexiva los aspectos formales y conceptuales que contribuyan al posterior desarrollo exitoso del mismo.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA-1 – Introducción al conocimiento científico.

1.1 Características generales del conocimiento científico en contraposición a otros tipos de conocimiento.

1.2 El método científico y las ciencias sociales.

1.3 Relación entre teoría, método y técnicas de investigación científica.

UA-2 – La investigación en ciencias

2.1 Etapas del proceso de investigación.

2.2 El proyecto, el diseño y la estrategia de investigación.

2.3 Determinación del tema y el problema de investigación.

2.4 La noción de variable. Tipos de variables.

2.5 La formulación de hipótesis.

2.6 La noción de instrumento.

2.7 La validez del instrumento.

UA-3 – Estrategias de investigación

3.1 Estrategias cuantitativas y cualitativas en la investigación.

3.2 El debate “cuali-cuanti” en ciencias sociales.

3.3 Diseños de investigación cuantitativos y cualitativos.

3.4 Los abordajes metodológicos en la investigación cuantitativa y cualitativa.

3.5 Relaciones entre metodologías cuantitativas y cualitativas, modos en que pueden complementarse.

3.6 Acerca del concepto de triangulación. Tipos de triangulación.

3.7 Enfoques mixtos.

UA-4 – El proyecto de investigación

4.1 La relación entre marco teórico, objetivos y estrategia metodológica.

4.2 La adecuación instrumental entre objetivos y técnicas de recolección de información.

4.3 La construcción del dato en el proyecto de investigación.

4.4 El análisis descriptivo e inferencial de los datos.

UA-5 – COMUNICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

5.1 El informe de investigación.

5.2 Escritura del informe final de investigación o la tesis.

5.3 Artículo científico, informe científico, monografía y T.P.

5.4 Diferentes estilos de redacción científica.

5.5 Las diferentes normas editoriales.

UA-6 – Ética de la investigación científica

6.1 La ética en investigación científica.

6.2 La demanda y la devolución.

6.3 Autodeterminación, consentimiento, información y privacidad.

6.4 Códigos de ética y normativas.

6.5 Aspectos éticos subjetivos y objetivos en investigación científica.

6.6 Sujetos y grupos humanos vulnerables.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de identificar y explicar los principales enfoques, métodos y técnicas de la investigación científica, seleccionando los más adecuados según el tipo de problema, los objetivos y el diseño metodológico requerido.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Presentación del anteproyecto de tesis vinculado a su trabajo final.

Bibliografía básica obligatoria

BILBENY, N. (1992). Aproximación de la ética. Editorial Ariel. Barcelona.

BLALOCK, H. (1982). Introducción a la investigación social. Amorrortu Ed., Bs. As.

BREWER, J. y Hunter, A. (1989). Multimethod research: a synthesis of styles. Londres: Sage.

BRYMAN, A. (1988). Quantity and quality in social research. Routledge, Londres.

BUNGE, M. (2018). La ciencia: su método y su filosofía (Vol. 1). Lugar: Bs. As. Editorial Siglo XXI.

CAMPAGNA CABALLERO, E. (2004). Monografía: métodos y técnicas de planificación, investigación social y presentación de resultados. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.

CAMPBELL, Donald y STANLEY, Julián C. (1993). Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Amorrortu, Buenos Aires.

CARTWRIGHT, D. (1992). “Análisis del material cualitativo”, en Festinger, León y Katz, Daniel, Los métodos de investigación en las ciencias sociales, Paidós, Barcelona, pp. 389-432.

CEA D’ANCONA, M. (1998). Metodología cuantitativa. Estrategias y Técnicas de investigación social. Síntesis, Madrid.

CHALMERS, A. (1987). Qué es esa cosa llamada ciencia? Siglo XX, Bs. As.

CLEMENTE DÍAZ, Miguel (Coord.). (1992). Psicología Social. Métodos y Técnicas de investigación. Eudema, Madrid.

COHEN, M. y NAGEL, E. (1983). Introducción a la lógica y al método científico. Amorrortu, Bs. As.

COOK, T. D. y REICHARDT, Ch. S. (1982). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Ediciones Morata, Madrid.

CORTINA, A. (1996). Ética. Editorial Akal, Madrid.

DELGADO, J. M. y Gutiérrez J. (comps.). (1995). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Editorial Síntesis, Madrid.

DENZIN, Norman K. (2001). "The reflexive interview and a performative social science" en Qualitative Research, Vol. 1(1): 23-46, SAGE Pub., Londres.

DIETERICH, H. (1999). Nueva guía para la investigación científica. Editorial 21. Buenos Aires.

FESTINGER, León y KATZ, Daniel. (1992). Los métodos de investigación en las ciencias sociales. Paidós, Barcelona.

FORNI, Floreal. (1993). "Estrategias de recolección y estrategias de análisis en la investigación social", en Forni, Floreal; Gallart, M. A. y otros (1993) Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación, CEAL, Buenos Aires, pp. 9-105.

GALLART, María Antonia. (1993). "La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión sobre la práctica de la investigación", en Forni, Floreal, Gallart, M. A. y otros, Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación, CEAL, Bs. As., pp. 107-140.

GLOCK, Charles Y. (1973). Diseño y análisis de encuestas en sociología. Ediciones Nueva Visión, Bs. As.

HARTLEY, Jean F. (1994). "Case Studies in Organizational Research", en Cassell C. y G. Symon (Ed.), Qualitative Methods in Organizational Research. A Practical Guide, SAGE Publications, Londres.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., y BAPTISTA LUCIO, M. (2014). Metodología de la investigación. México, DF: McGraw Hill.

LADRIÈRE, J. (2000). El impacto de la ciencia y la tecnología en la ética. Editorial Nova, Buenos Aires.

KLIMOVSKY, G. (1994). Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología. Edit. A-Z., Bs. As.

KORN, Francis; LAZARSFELD, Paul; BARTON, Allen y MENZEL, Herbert. (1971). Conceptos y variables en la investigación social. Ediciones Nueva Visión, Bs. As.

MOYA y ARAUJO, Manuel. (1968). El análisis de datos en la investigación social. Ediciones Nueva Visión, Bs. As.

RAJ, Des. (1979). La estructura de las encuestas por muestreo. Fondo de Cultura Económica, México.

SAUTU, R., BONIOLO, P., DALLE, P., y ELBERT, R. (2015). Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Buenos Aires: CLACSO.

TARRES, M. L. (coord.). (2001). Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social. El Colegio de México / Porrúa / Flacso, México.

VALLÉS, Miguel. (1997). Técnicas cualitativas de investigación social. Edit. Síntesis, Madrid. / VILLORO, Luis. (1984). Creer, saber, conocer. Siglo XXI, México.

WAINERMAN, C., y SAUTU, R. (2011). La trastienda de la investigación. Buenos Aires: Manantial.

Bibliografía complementaria

Se omite.

Plan de estudios: Maestría en Asuntos Marítimos: Opción Poder Naval (CO-10 B).

Información específica: Estrategia Operacional.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 B).

Nombre de Curso/asignatura: Estrategia Operacional.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 82 hs

Carga horaria práctica: 82 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 164 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 11

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Desarrollar competencias relacionadas a Estrategia Operacional contribuyentes a los objetivos del Área Política y Estrategia y por extensión al CEM.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Niveles de Conducción

1.1- Introducción.

1.2- Niveles de la conducción en el ámbito militar.

UA 2 Análisis de la maniobra estratégica operacional

2.1- Anatomía de la Estrategia Operacional.

2.2- La Maniobra Estratégica Operacional (M.E.O.).

UA 3 Definiciones sobre centro de gravedad

3.1- Maniobra y Campaña.

3.2- El Comandante del Teatro de Operaciones.

3.3- El Centro de Gravedad.

UA 4 Estrategia marítima y estrategia terrestre

4.1- Precisiones conceptuales.

4.2- Relaciones entre el Mar y la Tierra.

UA 5 Conceptos tácticos navales

5.1- Operaciones Navales Básicas.

UA 6 Definiciones y conceptos referentes al nivel estratégico operacional

6.1- Noción de equilibrio.

6.2- Niebla y Fricción.

6.3- La geografía y las posiciones.

UA 7 Acepciones del tiempo

7.1- El tiempo conforme a sus diversas acepciones.

7.2- Concentración y dispersión.

7.3- Amplitud de la Maniobra Estratégica Operacional Conjunta.

UA 8 Conceptos de la actitud en la guerra

8.1- Lo espiritual y lo material.

8.2- La ofensiva y la defensiva.

UA 9 Diferentes concepciones de la guerra

9.1- Guerra de desgaste y maniobra de aproximación indirecta.

9.2- Guerra de Maniobras.

UA 10 Reglas de enfrentamiento

10.1- Restricciones y reglas de empeñamiento.

10.2- Los principios de la Guerra en la Estrategia Operacional.

UA 11 Concepto de Interdependencia

11.1- El Arte de la Guerra.

11.2- Estrategia, Operaciones, Táctica y Logística.

11.3- Evolución de las ideas estratégicas.

11.4- Teorías y principios de la Guerra.

UA 12 Ejemplos de estrategia operacional

12.1- La estrategia Operativa.

12.2- El teatro de Operaciones. Las Líneas Estratégicas. La Maniobra.

12.3- La era industrial y su impacto en la guerra (ejemplos: la movilización prusiana del 70 y alemana del 14; la Operación “Tormenta del Desierto”).

UA 13 Diseño operacional

13.1- Fundamentos de la doctrina aeroterrestre.

13.2- Conceptos centrales para el diseño y conducción de las campañas y las operaciones.

13.3- Campañas ofensivas, defensivas y sostén estratégico operacional.

13.4- Centro de gravedad. Punto culminante.

UA 14 Conjuntas

14.1- Operaciones conjuntas. Antecedentes históricos (Las Expediciones). Revalorización actual.

14.2- Doctrina de la Armada: Niveles de Planeamiento. Conceptos de la Doctrina de la Armada de nivel estratégico operacional relacionados a las operaciones conjuntas.

14.3- Doctrina del Ejército: empleo Militar Terrestre en las Operaciones conjuntas.

14.4- Contribución de la Fuerza Aérea.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de aplicar conceptos y marcos doctrinarios del nivel estratégico–operacional para analizar campañas y operaciones, identificando elementos centrales como misión, maniobra, centro de gravedad, fricción, tiempo, reglas de enfrentamiento e interdependencia entre estrategia, operaciones, táctica y logística.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Estudios de casos.
- Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Presentación de trabajo escrito y defensa oral.

Bibliografía básica obligatoria

Aron, R. (1993). Pensar la guerra, Clausewitz. Tomo I: La era europea. Madrid: Ministerio de Defensa.

Brittin, B. H. (1991). Derecho Internacional para oficiales en el mar. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Castex, R. (1938). Teorías estratégicas. Tomo III. Buenos Aires: Escuela de Guerra Naval.

Clausewitz, K. (1983). De la Guerra. Lugar: Solar / Green Books Editores.

Clausewitz, K. (s.f.). De la Guerra. Greenbooks Editores.

Cohen, E., y Gooch, J. (1998). Infortunios militares: la anatomía del fracaso en la guerra. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Hughes, W. P. (1996). Táctica de flota. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Jomini, A. H. (1992). El arte de la guerra. Greenhill Books.

Luttwak, E. (1992). Estrategia, la lógica de guerra y paz. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Masson, P. (s.f.). Del mar y de la estrategia. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Moineville, H. (1985). La guerra naval. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

O'Connell, D. P. (1981). La influencia del derecho sobre el poder marítimo. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Paret, P. (coord.). (1991). Creadores de la estrategia moderna. Madrid: Ministerio de Defensa de España.

Pertucio, L. (2000). Estrategia operacional. Bs. As.: Instituto de Publicaciones Navales.

Till, G. (1988). Estrategia marítima y la Era Nuclear. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Tzu, S., y Clausewitz, K. (1997). El arte de la guerra comparados. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.

Uruguay, Comando General de la Armada. (2010). Doctrina de la Armada Nacional. Comando General de la Armada.

Uruguay, Comando General del Ejército. (1997). Doctrina de Empleo del Ejército Nacional.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Planificación Operacional.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 B).

Nombre de Curso/asignatura: Planificación Operacional.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 114 hs

Carga horaria práctica: 114 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 228 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 15

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Capacitar al alumno para aplicar, en forma metódica, las técnicas del Proceso de Planificación Militar en la resolución de problemas a nivel operacional, promoviendo el trabajo coordinado e integrado en el marco de un Estado Mayor Naval o Conjunto, y asegurando la correcta elaboración de la documentación necesaria para emitir directivas en dicho nivel.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conceptos de Planificación Operacional.

1.1 Revisión de conceptos previos – Preconceptos.

1.2 Análisis de la Misión.

1.3 Desarrollo de los Cursos de Acción.

1.4 Análisis de los Cursos de Acción.

1.5 Comparación de los Cursos de Acción.

1.6 Desarrollo de los Planes y la Transición.

UA 2 Planificación de Comando y Control Operacional.

2.1 Fundamentos de C2 a nivel Estratégico Operacional.

2.2 El Análisis de la Misión en C2.

2.3 El Desarrollo de los Cursos de Acción en C2.

2.4 El Desarrollo de los planes y la Transición en C2.

UA 3 Planificación Logística Operacional.

3.1 Fundamentos de Logística a nivel Estratégico Operacional.

3.2 El Análisis de la Misión en Logística.

3.3 El Desarrollo de los planes y la Transición en Logística.

UA 4 Planificación de Inteligencia Operacional.

4.1 Fundamentos de Inteligencia a nivel Estratégico Operacional.

4.2 El Análisis de la Misión en Inteligencia y la IPOE.

4.3 El Desarrollo de los Cursos de Acción, Análisis y Comparación en Inteligencia.

4.4 El Desarrollo de los planes y la Transición en Inteligencia.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar el Curso, el Alumno será capaz de Aplicar las técnicas del Proceso de Planificación

Militar para la resolución de Problemas a Nivel Operacional en forma coordinada e integrada

entre los miembros de un Estado Mayor Naval o Conjunto y producir la documentación

correspondiente para emitir una directiva en dicho nivel.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a

continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.

Forma de evaluación

Presentación de trabajo escrito y defensa oral.

Bibliografía básica obligatoria

Armada de México, Secretaría de Marina. (2007). Planeamiento Naval Operativo DAM 1.5. [México]: Centro de Estudios Superiores Navales.

Chairman of Joint Chiefs of Staff. (s.f.). Joint operational planning and execution system (JOPES). Washington, DC: Joint Chiefs of Staff.

Department of the Navy, Office of the Chief of Naval Operations. (2013). Naval Operational Planning. NWP-5. Washington, D. C.: CNO.

Department of the Navy, Office of the Chief of Naval Operations. (2015). Maritime component command. NWP 3-32. Washington, D. C.: CNO.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Plan de estudios: Maestría en Asuntos Marítimos: Opción Intereses Marítimos (CO-10 C).

Información específica: Derecho y Legislación Marítima.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Derecho y Legislación Marítima.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 45 hs

Carga horaria práctica: 45 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 90 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 6

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Brindar al maestrando los conocimientos necesarios para el manejo apropiado de los principales

institutos del Derecho Marítimo logrando identificar la normativa aplicable ante diversas

situaciones que se le plantean durante el curso.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1: Introducción. nociones generales

1.1 Concepto de Derecho Marítimo y sus características

1.2 Principales fuentes: tratados, ley, costumbre, jurisprudencia, doctrina, reglas y estándares marítimos de carácter técnico, los contratos marítimos internacionales

1.3 Sujetos del Derecho Marítimo:

1.3.1 El Estado

1.3.2 Organismos Internacionales: OMI, OIT, UNCTAD, UNCITRAL, CMI

1.3.3 Sujetos privados: armador, gestor naval, agente marítimo, corredor marítimo, gente de mar

UA 2: Jurisdicción en los distintos espacios marítimos

2.1 Introducción. Observaciones generales. Fuentes aplicables con especial referencia a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Ley N° 17.033 y Decreto 389/2006

2.2 Aguas interiores. Delimitación de las aguas interiores. Potestades sobre los buques extranjeros. Derecho de entrar a puerto. Régimen del buque extranjero en puerto. Control por el Estado Rector del Puerto

2.3 Mar territorial: concepto. Delimitación. Derechos y obligaciones del Estado ribereño. Derecho de Paso Inocente: concepto y régimen; deberes y potestades del Estado ribereño; jurisdicción civil y penal del ribereño

2.4 Zona contigua: concepto. Delimitación. Derechos y obligaciones del Estado ribereño. Navegación

2.5 Zona económica exclusiva: concepto y régimen general. Libertad de navegación y sobrevuelo. Intervención sobre buques. Regulación de la seguridad de la navegación. Actividades de unidades militares

2.6 Plataforma continental: antecedentes. Concepto. Derechos y obligaciones de los Estados

2.7 Estrechos internacionales y la navegación: delimitación y condición jurídica. Derecho de paso en tránsito. Estrechos especiales y canales internacionales

2.8 Navegación por las aguas archipelágicas

2.9 Alta mar: delimitación y condición jurídica. Libertad de navegación y Estado del pabellón. Principio de exclusividad de jurisdicción. Piratería. Derecho de visita y derecho de persecución. Responsabilidad por daños a cables o tuberías

UA 3: Seguridad y protección marítima

3.1 Introducción: fuentes nacionales e internacionales

3.2 La seguridad de la navegación:

I. Seguridad del buque: reglas generales sobre construcción y equipos; francobordo y líneas de máxima carga; reglas específicas para buques especiales; reglas específicas para cargamentos especiales

II. Gestión de la seguridad operacional: Código IGS

III. Seguridad de la navegación

IV. Radiocomunicaciones marítimas

V. Seguridad de la tripulación: STCW

VI. Búsqueda y salvamento marítimo

VII. Formación y titulación de la gente de mar

3.3 Protección marítima: medidas especiales para incrementar la protección marítima (Capítulo XI-2 del SOLAS, Código PBIP). Legislación nacional. Normas penales internacionales sobre protección marítima

UA 4: Siniestros marítimos

4.1 Introducción

4.2 Abordaje

4.3 Asistencia y salvamento (salvage)

4.4 Avería gruesa

4.5 Seguros marítimos

4.6 Investigación de siniestros marítimos

4.7 Contaminación del medio marino derivado de accidentes

UA 5: Privilegios marítimos e hipotecas navales. créditos marítimos. límites de responsabilidad por créditos marítimos

5.1 Derecho de garantía sobre el buque

5.2 Privilegios de los acreedores marítimos

5.3 Hipotecas navales

5.4 Embargo preventivo del buque como garantía especial de los créditos marítimos (mareva injuction). Arresto de buques

5.5 Limitación de responsabilidad por créditos marítimos

UA 6: Transporte de mercadería por mar y de personas

6.1 Introducción

6.2 Transporte de mercaderías bajo conocimiento de embarque

6.3 Fletamento: distintos tipos a nivel nacional e internacional, con especial énfasis en los contratos BIMCO

6.4 Significado de términos de uso: Laydays; Laytime; Running Days/Hours; Demurrage; Working Day - Sunday and Holiday Included; Notice of Readiness; Safe Berth; Safe Port; Bill of Lading; On Hire; Off Hire

6.5 Transporte de pasajeros

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el maestrando será capaz de identificar, interpretar y aplicar los principales institutos del Derecho Marítimo, reconociendo las fuentes normativas pertinentes (tratados, leyes, costumbre, jurisprudencia, doctrina, reglas y estándares técnicos, y contratos marítimos internacionales).

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Conferencias.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

CICR. (2008). ¿Cuál es la definición de “conflicto armado” según el derecho internacional humanitario? Documento de opinión. Disponible en:

https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/opinion-paper-armed-conflict-es.pdf

Doswald-Beck, L. (1995). “The San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea”. The American Journal of International Law, 89.

Organización de las Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Montego Bay. Recuperado de: http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/.../convermar_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2 de noviembre de 2001). Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático. París. Recuperado de: http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001260/126065s.pdf

Organización Marítima Internacional (OMI). (1973). Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL). Recuperado de: https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx

Organización Marítima Internacional (OMI). (1974). Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS). Recuperado de: https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-atSea-(SOLAS)%2C-1974.aspx

United Nations Environment Programme (UNEP). (14 de junio de 1992). United Nations Conference on Environment and Development: Agenda 21, Chapter 17. Rio de Janeiro. Recuperado de: http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=52&ArticleID=65

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Oceanografía y Meteorología Aplicadas.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Oceanografía y Meteorología Aplicadas.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 5

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Introducir a los alumnos en las geociencias, particularmente oceanografía y meteorología a fin de conocer los efectos del medioambiente sobre los intereses marítimos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción al curso

1.1 Historia de la Oceanografía y de las Exploraciones de la Oceanografía.

1.2 Introducción a la Oceanografía Física Descriptiva.

1.3 Actitudes hacia el conflicto.

1.4 Estructura vertical del Océano.

UA 2 Introducción a la oceanografía química: propiedades físicas y químicas

2.1 Buques, navegación, instrumentos y muestreo I.

2.2 Distribución Mundial de Temperatura y Salinidad.

2.3 Masas de Agua.

2.4 Circulación Oceánica de superficie.

2.5 Circulación Oceánica vertical.

UA 3 Introducción a la oceanografía geológica

3.1 Características Oceanográficas de Áreas de alta Bioproductividad.

3.2 Olas.

3.3 Mareas y Nivel medio del Mar.

3.4 Hielo Marino.

3.5 Variabilidad Climática EL NIÑO–Oscilación Sur (ENOS).

3.6 El cambio climático y los océanos.

3.7 Oceanografía del Río de la Plata y frentes de turbiedad.

3.8 Eventos extremos en el Río de la Plata.

UA 4 Meteorología: definición, razón de estudio, historia, actividades marítimas que requieren cobertura meteorológica

4.1 Atmósfera: composición del aire, regiones, características, comportamiento.

4.2 Tiempo y Clima: conceptos, diferencias, elementos y factores. Componente astronómica – componente geográfico.

4.3 Temperatura y Humedad: conceptos, instrumentos de medida, escalas, conversiones y variaciones.

4.4 Presión atmosférica y viento: conceptos, instrumentos, medidas, escalas, equivalencias. Variaciones regulares e irregulares. Escala Beaufort, Escala Douglas, circulación general atmosférica.

4.5 Nubes e Hidrometeoros: formación, clasificación, reconocimiento visual, precipitaciones, nieblas, electrometeoros y otros fenómenos meteorológicos.

UA 5 Sistema meteorológico, masas de aire en sudamérica

5.1 Frentes: frío, cálido y estacionario.

5.2 Ciclones de latitudes medias, tropicales y extratropicales.

5.3 Situaciones meteorológicas típicas en el Río de la Plata: viento, sudestadas, pampero, virazón.

5.4 Pronóstico de uso frecuente: Organización Meteorológica Mundial, sistemas de vigilancia Meteorológica Mundial, Servicios Nacionales y Regionales.

5.5 Claves meteorológicas de uso marítimo: Claves MAFOR y SHIP.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de interpretar los principales procesos oceanográficos y meteorológicos que condicionan el medio marítimo, analizando su influencia sobre los Intereses Marítimos. En particular, podrá evaluar variables y fenómenos relevantes (masas de agua, circulación, olas, mareas, hielo marino, ENOS, frentes, ciclones y situaciones típicas del Río de la Plata) y utilizar esa comprensión para sustentar decisiones y análisis en el ámbito marítimo-operacional y de gestión.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Actividades de investigación individual o grupal.

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

Stewart, R. H. (2002). Introduction to Physical Oceanography. Texas: Texas A & M University.

Pinet, P. R. (2009). Invitation to Oceanography. [United Kingdom]: Jones & Barlett.

González Chavarin, I. (2000). Evolución de los sistemas de adquisición, almacenamiento y procesamiento de información oceanográfica (Tesis de maestría, Universidad de Colima, Colima).

Vetter, R. C. (Ed.). (1976). Oceanografía: la última frontera. Buenos Aires: El Ateneo.

Weihaupt, J. G. (Ed.). (1984). Exploración de los océanos: introducción a la Oceanografía. [México]: Compañía Editorial Continental.

Iribarne, J. V., y Godson, W. L. (1996). Termodinámica de la Atmosfera. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología.

Brugnoli, E., Verocai, J., Muniz, P., y García-Rodríguez, F. (2018). Weather, Hydrological and Oceanographic Conditions of the Northern Coast of the Río de la Plata Estuary during ENSO 2009–2010. Chapter 2. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.71808

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Recursos vivos y no vivos en el mar.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Recursos vivos y no vivos en el mar.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer, analizar e identificar fuentes de recursos marítimos vivos y no vivos, para una explotación y desarrollo sostenible.

Comprender la legislación vigente, su aplicación y medidas correctivas.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Introducción al curso

1.1 Definición de Recursos, Recursos renovables, recursos no renovables.

1.2 Tierra Dinámica.

1.3 Ecología Marina básica.

1.4 Organismos Marinos.

1.5 Comunidades Marinas.

UA 2 Aprovechamiento pesquero de los recursos marinos

2.1 Explotación pesquera.

2.2 Cultivos Marinos.

2.3 Recursos Minerales y Energéticos.

2.4 Clasificación de Recursos Minerales.

2.5 Métodos utilizados para evaluar los potenciales de recursos.

2.6 Análisis de situación en nuestro territorio marítimo.

UA 3 Recursos no vivos en el mar: su formación, ocurrencia y magnitud

3.1 Concentraciones de Minerales.

3.2 Depósitos de fosforita, evaporita, sulfuros polimetálicos marinos.

3.3 Nódulos de manganeso, depósitos de hidrocarburos.

3.4 Depósitos de gas.

3.5 Contaminación Marina.

3.6 Otras interacciones entre el hombre y el mar.

3.7 Claves meteorológicas de uso marítimo. Claves MAFOR y SHIP.

3.8 Perspectivas Uruguayas en la Exploración y Explotación de Recursos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de identificar y analizar las principales fuentes de recursos marítimos vivos y no vivos, evaluando sus características, potencialidades, limitaciones y riesgos, con el fin de proponer criterios de aprovechamiento, explotación y desarrollo sostenible.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales
- Conferencias
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

Acuña Plavan, A., Verocai, J., Gurdek, R., Muñoz, N., Canavese, R., Machado, I., de la Rosa, A., Severi, V., Stebniki, S., Gutiérrez, J. M., y Correa, P. (2018). Estuarios del Uruguay. Biodiversidad y estructura de la asociación de peces. Aportes a la gestión. En Ciencias marino-costeras en el umbral del Siglo XXI: desafíos en Latinoamérica y el Caribe, Capítulo 1.4, 60 pp.

Ancap. (2014). Uruguay Margen Continental. Programa oceanográfico de caracterización del margen continental uruguayo, 381 pp.

Aswani, S., Basurto, X., Ferse, S., Glaser, M., Campbell, L., Cinner, J., … Christie, P. (2018). “Marine resource management and conservation in the Anthropocene”. Environmental Conservation, 45(2), 192–202. https://doi.org/10.1017/S0376892917000431.

Brugnoli, E., Verocai, J., Muniz, P., y García-Rodríguez, F. (2018). Weather, Hydrological and Oceanographic Conditions of the Northern Coast of the Río de la Plata Estuary during ENSO 2009–2010. Chapter 2. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.71808.

Gristo, P., Tomasini, J., Ferro, S., Fennema, J., y McLeroy, P. G. (2014). “Technical and economic evaluation of hydrocarbon prospects offshore Uruguay and the challenge of maximizing rent from exploration to production phases through local content”. En SPE Hydrocarbon Economics and Evaluation

Symposium (HEES 2014) (pp. 32–45). Society of Petroleum Engineers. https://doi.org/10.2118/169823-MS.

Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM). (2022). Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde en el Uruguay. https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/documentos/noticias/H2_final_14jul22_digital.pdf.

Murton, B. J. (2000). A global review of non-living resources on the extended continental shelf. Revista Brasileira de Geofísica, 18(3), 281–306.

Nagy, G. J., Verocai, J. E., Capurro, L., Gómez-Erache, M., Gutiérrez, O., Panario, D., Brugnoli, E., Brum, A., Bidegain, M., y Olivares, I. C. (2023). Climate Risks and Reasons for Concern along the Uruguayan Coast of the Rio de la Plata Estuary. https://doi.org/10.5772/intechopen.110504.

Telesetsky, A. (2019). “Managing Marine Resources: Can the Law of the Sea Treaty Adapt to Climate Change?”. En P. Harris (Ed.), Climate Change and Ocean Governance: Politics and Policy for Threatened Seas (pp. 325–339). Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108502238.020.

Unesco. (2013). COSTAS, Revista Iberoamericana de Manejo Costero Integrado (Vol. I, ISSN 2304-0963), 131 pp.

World Ocean Review. (2014). Marine Resources: Opportunities and Risks. http://worldoceanreview.com/wp-content/downloads/wor3/WOR3_en.pdf.

World Ocean Review. (2021). The Ocean, Guarantor of Life – Sustainable Use, Effective Protection. http://worldoceanreview.com/wp-content/downloads/wor7/WOR7_en.pdf.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Preservación del medioambiente marítimo.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Preservación del medioambiente marítimo.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer, identificar y asesorar en temas relativos a la preservación del medio ambiente marítimo, en base a la normativa nacional e internacional.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Concepto de medio ambiente

1.1 Definición conceptual de Medio Ambiente: conocer la historia y evolución de la preocupación mundial por su deterioro y las acciones para revertirla.

1.2 Preocupación mundial por su deterioro. Antecedentes.

1.3 Conferencia Internacional de Medio Ambiente Humano (Estocolmo 72).

1.4 Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río 92).

1.5 Art. 47 de la Constitución de la ROU.

1.6 Ley 17.283 de Protección del Medio Ambiente.

1.7 Ley 17.234 Áreas Naturales – Creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

1.8 Ley 16.466 – Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

UA 2 Contaminación de medio marino

2.1 Definición. Diversas definiciones con base normativa. Ley 16.688 y Ley 17.121.

2.2 Suceso de contaminación.

2.3 Aportes del HC al medio marino.

2.4 Causas frecuentes de derrames.

UA 3 La organización marítima internacional (OMI) y convenciones de protección del medio marino

3.1 Conocer antecedentes y la creación de la OMI.

3.2 Organización y funciones.

3.3 Principales convenciones.

3.3.1 Convenio MARPOL 73/78: historia, evolución, anexos – Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.

3.3.2 CLC 69.

3.3.3 FUND 71 – Convenio Internacional de Constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos (complemento del convenio de responsabilidad civil de 1969).

3.3.4 OPRC 90 – Ley N° 17590: aprobación de acuerdo internacional – medio ambiente – contaminación por sustancias nocivas y peligrosas.

3.3.5 Protocolo HNS 2000 – Protocolo sobre contaminación, preparación y lucha contra los sucesos de contaminación por sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.

3.3.6 LC 72 – Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras materias.

3.3.7 AFS 2001 – Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques (Ley 18.971 del 21/09/2012).

3.3.8 BWM 2004 – Ballast Water Management.

UA 4 Normas reglamentarias nacionales

4.1 Decretos reglamentarios a las leyes de UA 3.

4.2 Disposiciones Marítimas y Resoluciones de la Dirección de Marina Mercante y Dirección de Medio Ambiente.

4.3 Aplicación de la Ley 16.466 (Medio Ambiente).

4.4 Coberturas de Seguros de Casco y Máquinas y P&I – Ley 19.246.

UA 5 Planificación de la respuesta de la autoridad marítima ante un incidente de contaminación

5.1 Ley 16.688 y modificada.

5.2 Aplicación del Plan Nacional de Contingencia – PLANCON. Principios de respuesta y estructura.

5.3 Ley 16.272 – Convenio Internacional de Cooperación entre la República Oriental del Uruguay y la República Argentina referente a la contaminación de medio acuático.

5.4 SINAE – Sistema Nacional de Emergencias – Ley 18.621.

5.5 Incidente B/T San Jorge y otros ejemplos.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de identificar y analizar problemáticas vinculadas a la preservación del medio ambiente marítimo (prevención, mitigación y respuesta ante incidentes de contaminación), interpretando los principales marcos normativos nacionales e internacionales aplicables.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Conferencias.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

International Maritime Organization. (2017). MARPOL Consolidated Edition. ISBN 978-92-801-16571. https://www.imo.org/es/About/Conventions/Paginas/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx.

International Maritime Organization. (2018). Ballast Water Management Convention and BWMS Code with Guidelines for Implementation: Dec 2019 Supplement; Ballast Water Management Convention and BWMS Code 2018 Edition. International Maritime Organization.

Uruguay. (1967). Constitución de la República. https://www.impo.com.uy/bases/constitucion/1967-1967.

Uruguay. (1992). Ley 16.272: Convenio Internacional de Cooperación entre la República Oriental del Uruguay y la República Argentina referente a la contaminación de medio acuático.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Oceanopolítica.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Estrategia Marítima.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Analizar y comprender las relaciones de poder que se establecen en los espacios

marítimo-oceánicos entre Estados, empresas, corporaciones y otros actores programáticos.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 Conceptos generales

1.1 Definición de Oceanopolítica y sus Principios Generales

1.2 Diferencias entre Oceanopolítica y Geopolítica

1.3 Los Intereses Marítimos, el mar y el poder marítimo

1.4 El transporte marítimo; la función de los puertos y la industria naval

1.5 Los recursos del mar

UA 2 Marco teórico y jurídico

2.1 El Estado y sus componentes. El territorio. El espacio marítimo y sus sub-espacios.

2.2 Regímenes jurídicos de los espacios marítimos. Régimen de la Antártida.

2.3 Regímenes particulares de los estados

2.4 Piratería Internacional, perspectiva talasopolítica.

2.5 Las Políticas de Defensa Nacional en la región y su perspectiva (u orientación) Oceanopolítica

UA 3 Oceanopolítica

3.1 Análisis de la gravitación política y económica de los espacios marítimos

Factores Oceánicos y Situación de Tensión. Transporte Marítimo.

Fuente de Alimentación Humana y Animal – Valor de los recursos energéticos existentes – Riqueza de los yacimientos minerales

3.2 Orden regulador – Administración Marítima y Autoridad Marítima

3.3 Orden Político-Estratégico

UA 4 Oceanopolítica aplicada

4.1 Concepto del Mar Presencial ¿Concepto inofensivo o precedente

peligroso? (caso Chileno y otros)

4.2 Conflictos Oceanopolíticos en América

4.3 El Aislamiento Talasopolítico de América

4.4 La pesca como un bien estratégico para el desarrollo

4.5 Pesca en la Zona Económica Exclusiva de la República Oriental del Uruguay

4.6 La milla 201: El uso de la fuerza y el respeto al Derecho Internacional

4.7 Los recursos no renovables

4.8 Importancia de la Plataforma Continental e Intereses Oceanopolíticos de la República Oriental del Uruguay

4.9 Amenazas a los intereses marítimos nacionales

4.10 Imprecisa soberanía en la Antártida

4.11 Perspectiva Marítima de Argentina y Brasil

UA 5 Desafíos del siglo XXI

5.1 Alianzas marítimas en la actualidad

5.2 Organización Marítima Internacional y la legislación internacional

5.3 El resurgimiento de la piratería en el siglo XXI ¿Pobreza o Criminalidad?

5.4 Tensiones en el Mar de China Meridional

5.5 Oportunidades Económicas y retos ambientales. La Antártida.

5.6 Realidad del Poder Marítimo Nacional:

5.7 Administración Marítima y Autoridad Marítima Nacional.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de analizar e interpretar las relaciones de poder que se establecen en los espacios marítimo-oceánicos entre Estados, empresas, corporaciones y otros actores, identificando intereses, capacidades, estrategias y áreas de influencia.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Conferencias.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

BALAY, M. A. (1961). El Río de la Plata entre la Atmósfera y el Mar. Publ. H-601. Servicio de Hidrografía Naval, Armada Argentina.

El océano y sus recursos I. Panorama oceánico. Disponible en: http://bibliotecadigitalilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/02/html/oceano1

El océano y sus recursos II. Las ciencias del mar: oceanografía geológica y oceanografía química. Disponible en: http://bibliotecadigitalilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/12/htm/oceano2

El océano y sus recursos III. Las ciencias del mar: oceanografía física, matemáticas e ingeniería. Disponible en: http://bibliotecadigitalilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen1/ciencia2/17/htm/oceano

THURMAN, H. V. (2001). Introductory Oceanography (9th ed.). Charles E. Merrill Publishing Company.

Tide and Current Glossary. (2000). U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Economía Naviera.

Año: Primer año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 1er Semestre/ Módulo Común (CO-10 C).

Nombre de Curso/asignatura: Economía Naviera.

Modalidad de cursado: Presencial.

Carga horaria teórica: 30 hs

Carga horaria práctica: 30 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 60 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 4

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Reforzar los conocimientos generales de la economía, en particular los del comercio internacional y la economía naviera. Poder entender las distintas fuerzas que mueven oferta y demanda que fijan los precios en los distintos mercados que la componen.

Entender el funcionamiento de las distintas organizaciones y mercados, incluyendo las regulaciones internacionales.

Poder entender cómo funciona el financiamiento del ciclo del negocio, desde el astillero, pasando por las distintas formas de contratar un buque, y el transporte de cargas, hasta el desguazadero.

Identificar las nuevas tendencias en cuanto al desarrollo de mercado de transporte marítimo, en especial el cuidado del medio ambiente y las nuevas tendencias de optimización en el uso de combustibles.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1- Introducción a la economía naviera

1.1 Economía y economía naviera

1.2 Economía mundial, comercio y transporte marítimo

UA 2- Demanda del transporte marítimo

2.1 Comercio marítimo mundial

2.2 Geografía marítima

UA 3- Oferta de transporte marítimo

3.1 Flota mercante mundial

3.2 Países importantes del transporte marítimo

UA 4- Tipos de organizaciones marítimas

4.1 Explotación y mercado “Tramp” y “Liner”

UA 5- Otras partes / actividades en el negocio naviero

5.1 El rol de los puertos en el transporte marítimo

5.2 Corredores, agentes, promotores y operadores de cargas

UA 6- Costos del transporte marítimo

6.1 El costo de capital en el transporte marítimo

6.2 Financiamiento de buques

UA 7- Análisis de costos y principios que regulan los precios

7.1 Optimización del tamaño en el Transporte Marítimo

7.2 Mecánica de fijación de precios en el mercado marítimo

UA 8- Mercado de fletes marítimos

8.1 Mercado de contratos en “Charter”

8.2 Mercado de flete en líneas regulares

UA 9- Marco regulatorio del negocio marítimo

9.1 Organizaciones nacionales e internacionales

9.2 Economía de la calidad, la seguridad, la protección del buque y la protección del medio ambiente

UA 10- La industria naviera y del transporte marítimo en constante desarrollo

10.1 Economía del transporte

10.2 Tendencia futura para el desarrollo del transporte marítimo

UA 11- Registros de Buques. Abanderamientos

11.1 Generalidades sobre los Registros Internacionales de Buques y de las llamadas Banderas de Conveniencia

11.2 Particularidades de los registros de buques abiertos, cerrados y segundos registros. Análisis comparativo básico

11.3 Ventajas ofrecidas por los registros abiertos: ventajas fiscales, exenciones tributarias, reducción de costos de registro, impuestos, condiciones contractuales de las tripulaciones, etc.

11.4 Lista Oficial de la International Transport Federation (ITF) de las Banderas de Conveniencia y Segundos Registros existentes hoy en el negocio marítimo

11.5 Generalidades sobre el Registro de Buques en el Uruguay. Síntesis de la ley actual de abanderamiento

UA 12- Contratación de tripulaciones

12.1 Países de origen de las tripulaciones actualmente contratadas por el medio naviero internacional

12.2 Requerimientos básicos y tendencias actuales vinculados con la contratación de tripulaciones internacionales.

UA 13- Costos de gestión y explotación del buque

13.1 Desarrollo y análisis general sobre los costos de gestión y explotación del buque. Esquema básico porcentual de los costos muertos del buque.

13.2 Análisis conceptual de los distintos tipos de costos:

13.2.1 Costos de tripulación según su origen.

13.2.2 Costos de la alimentación de la tripulación según origen.

13.2.3 Costos del mantenimiento y la reparación.

13.2.4 Costos de dique seco.

13.2.5 Costos de combustible.

13.2.6 Costos de suministros de repuestos y muertos. Aspectos técnico-económicos sobre los stocks mínimos y máximos de repuestos más importantes a disponer a bordo.

13.2.7 Costos de los seguros.

13.2.8 Costos de clasificación y mantenimiento de la Clase. Economía en la ejecución de los mantenimientos de equipos de sala de máquinas en concordancia con los programas de las inspecciones de Clase y otros organismos.

13.2.9 Costos de entrenamiento, seguridad y protección.

13.2.10 Costos administrativos y de auditorías.

13.3 Relación general de los costos del buque sobre los cuales el staff de Nivel Gestión puede influir en los resultados.

13.4 Conformación básica de un presupuesto diario y puerto del buque.

13.5 Generalidades sobre los costos básicos de puerto para la puesta del buque.

13.6 Análisis del costo del buque por desvío de ruta hacia un puerto no previsto en su itinerario original como consecuencia de un incidente. Razones y necesidades del cálculo de este costo.

13.7 Costos “escondidos”: definición e interpretación, desarrollo de ejemplos.

UA 14- Navegación económica del buque & r.p.m. económicas de la planta propulsora

14.1 Definiciones, análisis y desarrollo de la navegación económica del buque y de las r.p.m. económicas de la planta propulsora.

14.2 Interpretación de las curvas “RPM – Consumo de Combustible” de la máquina propulsora. Uso de los protocolos y pruebas de mar del astillero de construcción del buque en referencia al consumo de combustible.

14.3 Desarrollo esquemático de un caso en que el armador instruye al Capitán del buque para que realice una navegación económica de varios días. Factores a tener en cuenta: costos operativos generales del buque y su tripulación,

consumo de combustible, lubricantes y aguas, tipo y horas de funcionamiento de la máquina propulsora, motogeneradores, equipos auxiliares, etc.

14.4 Concepto y desarrollo sobre Rutas de Navegación (ship routing) utilizadas considerado desde el punto de vista de la economía operativa del buque.

UA 15- Vida útil de un buque

15.1 Concepto, definiciones e importancia de su determinación.

15.2 Vida útil contable & vida útil técnica.

15.3 Análisis de factores que pueden llegar a condenar a un buque cuando aún no haya alcanzado su vida útil.

15.4 Depreciación, depreciación anual y recuperación técnica del buque.

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el alumno será capaz de analizar el comercio internacional y la economía naviera, identificando las fuerzas que determinan la oferta y la demanda y explican la formación de precios en los distintos mercados del transporte marítimo. Asimismo, podrá describir el funcionamiento de las principales organizaciones, estructuras y mercados navieros, interpretando el impacto de las regulaciones internacionales en la actividad.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.

Forma de evaluación

Realización de artículo académico sobre temas asignados.

Bibliografía básica obligatoria

Downard, J. M. (1982). Running Costs. Londres: Fairplay.

Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (s.f.). Banderas de conveniencia [Publicación en blog].

Giavedoni, C. (1937). Máquinas alternativas de vapor (Tomo II). Lugar: Escuela Naval Militar.

Hopkins, F. N. (1989). Business and law for the shipmaster. Lugar: Brown, Son & Ferguson.

Manaadiar, H. (2018, mayo 30). What is a ship registry or ship register…? [Publicación en blog].

Morán Fernández, F. (1995). Los costes de explotación del buque. [s.l.]: Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española.

MSC Course World Maritime University. (1999). Malmö, Sweden.

Ramos Cavaliere, R. (s.f.). Vida útil de un buque. Papel por J/Ing. Merc. – Lic. Reinaldo Ramos Cavaliere. Inédito.

Stopford, M. (2009). Maritime economics. Lugar: Editorial. Stopford Martin.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Comportamiento Organizacional.

Año: Segundo Año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 3er Semestre/ Módulo Específico (CO-10 A/ CO-10 B).

Nombre de Curso/asignatura: Comportamiento Organizacional.

Modalidad de cursado: Presencial/ Optativa.

Carga horaria teórica: 24 hs

Carga horaria práctica: 6 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 30 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Favorecer el desarrollo de competencias directivas en el futuro Oficial Superior, a fin de obtener el mejor desempeño en funciones del nivel jerárquico más alto, dentro de la organización. Al finalizar este proceso de capacitación, el cursante deberá ser capaz de:

1. Analizar las bases y fundamentos del comportamiento organizacional, así como su impacto sobre las conductas individuales.

2. Describir y explicar los elementos que determinan el comportamiento de las personas y los grupos, visualizando impactos e influencias sobre el desarrollo de estructuras organizacionales (en especial, en la medida de la eficacia para alcanzar objetivos).

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1 – Naturaleza de las Organizaciones y el Comportamiento en grupos

1.1 Comportamiento y conducta. Organizaciones. Comportamiento Organizacional

1.1.1 Grupos y equipos. Tipos y características de cada uno

UA 2 – La motivación, la toma de decisiones y el Liderazgo

UA 3 – El poder y el Conflicto en las organizaciones

3.1 Definición de poder. Tipos de poder. Tácticas de poder

3.1.1 Poder y liderazgo

3.1.2 Poder y dependencia

3.2 Definición de conflicto

3.2.1 Niveles de gravedad del conflicto

3.2.2 Dinámica del conflicto

3.2.3 Estilos de manejo del conflicto

UA 4 – La organización y la gestión del Cambio

4.1 El entorno

4.2 Definición de cambio

4.2.1 Fuerzas para el cambio

4.2.2 Fuentes de cambio

4.2.3 Actitudes frente al cambio

4.3 Resistencias al cambio

4.4 Modelos de cambio

4.4.1 Modelo de tres etapas de Lewin

4.4.2 Plan de ocho etapas de Kotter

4.5 Organización de aprendizaje. Organización del conocimiento

Resultados esperados del aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el cursante será capaz de analizar las bases y fundamentos del comportamiento organizacional y explicar cómo estos inciden en las conductas individuales, identificando variables que influyen en la motivación, la toma de decisiones y el liderazgo dentro de la organización.

Metodología de la enseñanza utilizada

La modalidad didáctica utilizada será la combinación de técnicas de enseñanza que a continuación se detallan.

- Clases magistrales.
- Taller (debate, focus group, actividades prácticas).
- Estudio de casos.

Forma de evaluación

Análisis de caso organizacional y elaboración de informe escrito.

Bibliografía básica obligatoria

Chiavenato, I. (2009). Comportamiento Organizacional. La Dinámica del éxito en las organizaciones. México DF: McGraw Hill/Interamericana Editores.

Gordon, J. R. (1997). Comportamiento Organizacional. México DF: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Newstrom, J. W. (2007). Comportamiento humano en el trabajo. México DF: McGraw Hill/Interamericana Editores.

Robbins, S. P., y Judge, T. A. (s.f.). Comportamiento organizacional. Naucalpan de Juárez: Pearson.

Bibliografía complementaria

Se Omite.

Información específica: Derecho Internacional Público.

Año: Segundo Año.

Etapa curricular (Semestre/Módulo/Área): 3er Semestre/ Módulo Específico (CO-10 A/ CO-10 B).

Nombre de Curso/asignatura: Derecho Internacional Público.

Modalidad de cursado: Presencial/ Optativa.

Carga horaria teórica: 24 hs

Carga horaria práctica: 12 hs

Carga horaria total de la Asignatura/Materia/Curso: 36 hs

Créditos académicos total de la Asignatura/Materia/Curso: 2

Objetivos de la Asignatura/Materia/Curso

Conocer las bases del Derecho Internacional Público, las situaciones excepcionales en las que el uso de la fuerza se considera legítimo, el derecho internacional humanitario y los derechos humanos, el estatuto de neutralidad, así como el estatus jurídico del buque de guerra en los espacios marítimos definidos por el derecho del mar.

Contenidos de la Asignatura/Materia/Curso

UA 1.- El derecho del empleo de la fuerza

1.1 Orientación a los alumnos sobre el desarrollo general del Curso y la bibliografía a emplear.

1.2 Revisión de los conceptos básicos del DIP (sujetos, fuentes, principios, características principales en comparación con el Derecho Interno, etc.).

1.3 La Comunidad Internacional (evolución histórica, mantenimiento de la paz y seguridad, principios sobre los que se estructura, empleo de la fuerza).

1.4 Elementos jurídicos que regulan el derecho al empleo de la fuerza por los sujetos de DI.

1.5 Elementos jurídicos que regulan el empleo de la fuerza en los diversos tipos de conflictos.

UA 2.- Derecho Internacional Humanitario

2.1 Principios básicos del DIH.

2.2 Componentes del DIH.

2.3 Tipos de conflictos armados.

2.4 Categorías básicas de personas y bienes (FF. AA. combatiente, levantamiento en masa, espías, mercenarios, militares no combatientes, civiles, servicio sanitario, personal religioso, objetivos militares).

2.5 Víctimas de los conflictos armados.

2.6 Conducción de las operaciones.

2.7 Aplicación práctica en el ataque y la defensa.

2.8 Comportamiento en el combate.

UA 3.- El Estatuto de Neutralidad e institutos jurídicos especiales a la guerra en el mar

3.1 Concepto de Neutralidad (aspectos jurídico y político).

3.2 Características y clasificaciones de la situación de neutralidad.

3.3 Deberes y derechos de los Estados neutrales y beligerantes ante la situación de neutralidad, en particular en el ámbito marítimo.

3.4 Institutos jurídicos particulares de la guerra en el mar (bloqueo, contrabando de guerra, asistencia hostil, visita, presa).