



Carrera de especialización en protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación

Organizado por

El Gobierno de la República de Argentina en colaboración con el Organismo Internacional de Energía atómica (OIEA)

y a través de

Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires

Modalidad Virtual & Modalidad Presencial (Buenos Aires, Argentina)

21 de marzo al 6 de septiembre 2022

Ref. No.: TN-RLA9090-EVT2106082

Folleto Informativo

Objetivo

La Carrera de especialización tiene por finalidad la provisión de formación básica en protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación. Está diseñada para brindar formación tanto teórica como práctica en las bases científicas y técnicas multidisciplinarias de las recomendaciones y normas internacionales sobre protección radiológica y su implementación.

La Carrera está orientada a graduados universitarios de carreras vinculadas a las ciencias y/o tecnologías que necesiten adquirir una sólida base en protección radiológica y que trabajen en organismos reguladores, instalaciones que involucren radiaciones ionizantes, centros de salud e investigación, etc.

La carrera se llevará a cabo de forma virtual durante 13 semanas, y presencial durante 11 semanas – sujeto a la situación global de la pandemia.

Idioma

La Carrera se llevará a cabo en español.

Plazo para la Presentación de Candidaturas

No se admitirán las solicitudes recibidas fuera del plazo: **31 de enero de 2022.**

Alcance y Naturaleza

En virtud de la situación excepcional causada por la pandemia, esta nueva edición de la Carrera consta de una primera parte virtual (con clases teórico-prácticas sincrónicas y diacrónicas) con una duración de 10 semanas. Para ello los estudiantes deberán contar con acceso constante a internet, y utilizar las plataformas MOODLE y ZOOM. Luego una segunda parte presencial de 11 semanas, y finalmente una última parte virtual de 3 semanas.

Una parte de la carrera está destinada principalmente a prácticas de laboratorio y visitas científicas. Se prevé que estas se den durante un periodo aproximado de 11 semanas de duración y que su realización sea en 2022, dentro del periodo de la Carrera. Sin embargo, las fechas finales están sujetas a que la situación global permita los viajes y el acceso a las instalaciones destinadas a las actividades prácticas de la carrera. De no ser posible se ofrecerá una alternativa.

Los participantes realizarán un trabajo integrador final para demostrar sus conocimientos y habilidades dentro de la carrera. El trabajo integrador debe estar dirigido a resolver un problema específico de protección radiológica del país del estudiante y presentado luego de haber aprobado la totalidad de las materias. Por lo tanto, antes del comienzo de la carrera, los candidatos seleccionados deberán proporcionar al Organizador Local un tema o idea del ámbito de la protección radiológica, al que sus autoridades nacionales lo hayan identificado como relevante para su profundización por parte del estudiante.

La capacitación comprende fundamentos matemáticos, físicos y biológicos vinculados a las radiaciones ionizantes, las técnicas y tecnologías que posibilitan la implementación de programas eficaces de protección radiológica y los principios, recomendaciones y normas internacionales sobre protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación. Al final se incluye el listado de materias que integran la carrera.

El dictado de la carrera es de carácter intensivo y requiere dedicación exclusiva. No se recomienda compaginarlo con otras actividades laborales. Se controlará la asistencia y la presentación de los trabajos y actividades según requerido durante las clases.

Para esta versión 2022 se prevén clases sincrónicas -o bien actividades alternativas- que sumarán no menos de 4 horas diarias, de las cuales los estudiantes deben participar. Asimismo, los estudiantes deberán asistir a todas las prácticas de laboratorio y visitas científicas, y para finalizar la carrera, deberán desarrollar su trabajo integrador.

Todas las materias poseen exámenes obligatorios a los que los estudiantes deben presentarse para evaluar los conocimientos y habilidades adquiridos.

Participación

La Carrera se organiza para 30 participantes. Un total de 15 de estas plazas están disponibles para participantes becados por el OIEA y designados por los Estados Miembros de la región de América Latina y el Caribe.

Perfil de los Candidatos

Los candidatos deben ser egresados universitarios, menores de 40 años, graduados de una carrera en ciencias o tecnología de no menos de 4 años de duración, quienes además deben haber sido seleccionados para trabajar en el campo de la protección radiológica en organizaciones de su país, ya sea, como reguladores, expertos calificados en protección radiológica o como personal con responsabilidades en la formación y capacitación de radio protecciónistas, en sus respectivos países. Sólo serán considerados para su selección aquellos candidatos que trabajen en instalaciones estatales, al igual que aquellos que posean dominio del idioma español oral y escrito.

Procedimiento para Inscripción

Para inscribirse en los eventos es imprescindible seguir las siguientes instrucciones:

1. Acceder a la página de inicio de InTouch+ (<https://intouchplus.iaea.org>) utilizando el Nombre de usuario y contraseña del candidato existente en Nucleus. Si el candidato no es un usuario registrado de Nucleus, deberá crear una cuenta de Nucleus (<https://websso.iaea.org/IM/UserRegistrationPage.aspx>) antes de seguir con el proceso de solicitud del evento en cuestión.
2. En la Plataforma InTouch + el candidato debe:
 - a. Finalizar o actualizar sus datos personales, proporcionar información suficiente para establecer las cualificaciones necesarias en materia de educación, conocimientos lingüísticos y experiencia laboral (pestaña 'Profile') y subir los documentos justificativos pertinentes;
 - b. Buscar el evento de cooperación técnica pertinente en la pestaña 'My Eligible Events' (EVT2106082), responder a las preguntas obligatorias y, por último, enviar a la autoridad pertinente.

NOTA: Las solicitudes cumplimentadas deben ser aprobadas por la autoridad nacional competente, es decir, la Oficina Nacional de Enlace, y presentadas al OIEA a través de los canales oficiales establecidos, en el plazo indicado por la fecha límite de designación.

Para obtener más información sobre cómo inscribirse en un evento, consulte la [página de ayuda de InTouch+](#) (en inglés). Para cualquier consulta relacionada con InTouch+, diríjase a InTouchPlus.Contact-Point@iaea.org. En caso de que la presentación de candidaturas en línea no sea posible, los candidatos pueden descargar el formulario de candidatura para el evento desde el [sitio web del OIEA](#).

NOTA: en el caso de a) eventos de una duración superior a un mes y/o b) candidatos con más de 65 años, independientemente de la duración del evento, será necesario presentar un certificado médico que no tenga una antigüedad superior a cuatro meses de la fecha del inicio del evento y que debe ser expedido por un médico oficialmente registrado.

Adicionalmente, los candidatos deberán presentar, junto con la solicitud de inscripción, la siguiente documentación:

- 1) Un resumen indicando el número aproximado y los tipos de fuentes de radiación usadas en su país, así como una breve descripción del programa nacional de control con fines de protección radiológica.
- 2) Identificación de un tema de interés para el país sobre el que sería deseable que los participantes realizaran su trabajo integrador durante la Carrera.
- 3) Copia del diploma universitario. Los candidatos que no acrediten su calidad de graduados universitarios con los certificados correspondientes no serán aceptados.
- 4) Plan de estudios de la carrera de la que presentan el diploma universitario (Pensum).
- 5) El historial de exposición a radiaciones en el formato del OIEA (OEH) debidamente compilado.

Además, debido a la situación generada por la pandemia y con el fin de poder considerar el viaje a Argentina para la parte práctica

- 6) Copia de la pauta de vacunación.

La participación está sujeta a poder cumplir con los requisitos de entrada al país y con otros requisitos de ingreso a instalaciones o de restricciones establecidas por los organismos competentes en la República Argentina, considerando que estos pueden cambiar desde el momento de postulación hasta la fecha del viaje.

Estos requisitos son condición obligatoria para que los postulantes participen en el proceso de selección

Cuestiones Administrativas y Financieras

Se comunicará oportunamente a los Oficiales Nacionales de Enlace, a las oficinas del PNUD y/o a los Coordinadores Nacionales de ARCAL, los nombres de los candidatos seleccionados, informándoseles al mismo tiempo sobre el procedimiento a seguir en lo que respecta a cuestiones administrativas y financieras.

Durante su asistencia a la reunión, los participantes recibirán del OIEA un estipendio para cubrir los gastos de alojamiento, manutención y los gastos menudos. Se les proporcionará a través de la agencia de viajes del OIEA American Express un billete de avión en clase económica, desde sus países de origen a la ciudad en la que se celebrará la reunión, así como el regreso a sus países de origen o se les reembolsará el viaje en car/autobús/tren de conformidad con las reglas del OIEA para los viajes de los no empleados.

Descargo de Responsabilidad

Los organizadores del evento declinan toda responsabilidad en cuanto al pago de gastos e indemnizaciones por daños o pérdidas de efectos personales de los participantes, o por enfermedad, lesión o fallecimiento de cualquier participante durante el viaje de ida y vuelta o durante su asistencia al evento, quedando claramente entendido que cada Gobierno, al aceptar su participación, asume la responsabilidad de cubrir tales gastos. Se recomienda a los Gobiernos que concierten seguros contra los riesgos mencionados.

Nota para las Mujeres Participantes

Cualquier mujer seleccionada por el OIEA para capacitarse debe notificar al OIEA al saber que está embarazada.

La Junta de Gobernadores del OIEA aprobó nuevas Normas internacionales básicas de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación. Las Normas se refieren específicamente a las condiciones de exposición ocupacional de las trabajadoras al exigir, entre otras cosas, que una trabajadora, al saber que está embarazada, notifique a su empleador para que sus condiciones de trabajo puedan modificarse, si es necesario. Esta notificación no se considerará una razón para excluirla del trabajo; sin embargo, sus condiciones de trabajo, con respecto a la exposición ocupacional, se adaptarán con el fin de garantizar que su embrión o feto cuente con el mismo nivel amplio de protección que se requiere para los miembros del público.

Contactos en el OIEA

Oficial de Administración de Programas (responsable de las cuestiones de fondo):

Sra Eva Ciurana
División para América Latina y el Caribe
Departamento de Cooperación Técnica
Organismo Internacional de Energía Atómica
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 VIENNA
AUSTRIA
Tel.: +43 1 2600 26070
Email: E.Ciurana@iaea.org

Oficial Técnico (responsable de los temas técnicos y del programa del evento):

Sra Amparo Cristobal
Especialista en seguridad radiológica
Departamento de Seguridad Tecnológica y Física
Organismo Internacional de Energía Atómica
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 VIENNA
AUSTRIA
Tel.: +43 1 2600 22690
Email: A.Cristobal@iaea.org

Contacto Administrativo (responsable de las cuestiones administrativas):

Sra Nuria Martinez Castro
División para América Latina y el Caribe
Departamento de Cooperación Técnica
Organismo Internacional de Energía Atómica
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 VIENNA
AUSTRIA
Tel.: +43 1 2600 24507
Email: N.Martinez-Castro@iaea.org

RLA9090- EVT2106082

“CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROTECCION RADIOLOGICA Y SEGURIDAD DE LAS FUENTES DE RADIACION”

Buenos Aires, Argentina

21 de marzo al 6 de septiembre de 2022

Listado de Materias que integran la Carrera

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

1. Fundamentos de Física Nuclear
2. Magnitudes y Unidades Dosimétricas
3. Efectos Biológicos de las Radiaciones Ionizantes
4. Sistema Internacional de Protección Radiológica y Marco Regulatorio
5. Evaluación de la Exposición Externa e Interna (no médica)
6. Tecnología de la Protección Radiológica
7. Situaciones de exposición planificadas (no médicas)
8. Situaciones de exposición planificadas (aplicaciones médicas)
9. Gestión de Residuos Radiactivos
10. Situaciones de exposición del público
11. Transporte Seguro de Material Radioactivo
12. Situaciones de exposición, preparación y respuesta en Emergencias
13. Formación de Capacitadores

SEMINARIOS OBLIGATORIOS

1. Ciclo de Combustible Nuclear
2. Cultura de la Calidad
3. Accidentes Radiológicos Severos
4. Control Radiológico de Productos de Consumo
5. Elementos de la Seguridad Física
6. Modelos de Dispersión de Radionucleidos

TRABAJO FINAL INTEGRADOR