

Instituto de Ciencias Nucleares - UNAM

CURSO

# Protección Radiológica Nivel **P**ersonal **O**cupacionalmente **E**xpuesto



Con validez de la  
Comisión Nacional de  
Seguridad Nuclear y  
Salvaguardias

Instituto de  
Ciencias  
Nucleares  
UNAM



Área:

Ciencias e ingenierías físicas,  
químicas o biológicas

Dirigido a:

Los profesionales que pretendan ser registrados como Personal Ocupacionalmente Expuesto ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

Descripción

Este curso busca proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades indispensables para el manejo de fuentes radiactivas abiertas y selladas, así como para la aplicación de las medidas de protección radiológica, adecuadas a las situaciones previsibles en el trabajo, tanto durante condiciones normales como durante incidentes en los que exista riesgo de irradiación o de contaminación, y para aplicar las acciones correctivas pertinentes.

Requisitos

Título profesional o carta de pasante de carreras de ciencias o de ingeniería en las áreas físicas, químicas o biológicas.

Proceso de inscripción

1. Enviar copia de título profesional o carta de pasante e identificación oficial al correo:

[gabriela.paez@nucleares.unam.mx](mailto:gabriela.paez@nucleares.unam.mx)

2. Realizar el proceso de pago de acuerdo a la información que se enviará vía correo electrónico.



# Contenido

1. Estructura atómica y nuclear.
2. Las radiaciones ionizantes. Origen y características.
3. Interacción de la radiación con la materia.
4. Magnitudes y unidades utilizadas en protección radiológica.
5. Exposición, contaminación y dosis interna y externa.
6. Detección y medición de la radiación ionizante. Dosimetría. Principios, instrumentos y medidas.
7. Efectos biológicos de la radiación ionizante.
8. Riesgos asociados con la exposición ocupacional. Límite de dosis. Consideraciones especiales de la exposición de la mujer en edad reproductiva y de los estudiantes.
9. Objetivo de la protección radiológica. Sistema para limitación de dosis. Concepto ALARA.
10. Control de la exposición y contaminación. Factores de protección radiológica (tiempo, distancia y blindaje). Equipo y ropa para protección radiológica.
11. Manejo de los desechos radiactivos.
12. Protección Radiológica Operacional en instalaciones radiactivas y en el transporte de materiales radiactivos.
13. Legislación y normativa que es importante que el personal ocupacionalmente expuesto conozca por tener implicaciones sobre el desarrollo de su trabajo en las instalaciones radiactivas.

## Duración

- 40 horas de acuerdo con el apéndice C de la NOM-031-NUCL-2011.
- Repartidas en 24 horas de teoría y 16 horas de práctica.

## Modalidad

Este curso se imparte de forma presencial.



# Horarios

Lunes a viernes de 8:00 a 14:00  
y de 15:00 a 17:00.

# Fecha de inicio y término

Inicio: 19 de febrero, 2024  
Término: 23 de febrero, 2024



Freepik/prostooleh

## Cupo

LIMITADO

El ICN se reserva el derecho de modificar la fecha si no se cumple el mínimo de asistentes.

## Cuota

\$8,500.00 + IVA



National Cancer Institute

## Informes

Al correo:

[gabriela.paez@nucleares.unam.mx](mailto:gabriela.paez@nucleares.unam.mx)

y al teléfono:  
555622 4660  
Ext. 5102



Instituto de  
Ciencias  
Nucleares  
UNAM



[www.nucleares.unam.mx](http://www.nucleares.unam.mx)