



FICHA TÉCNICA POE-124712

**CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA PERSONAL OCUACIONALMENTE
EXPUESTO EN INSTALACIONES RADIATIVAS**

No. de autorización CNSNS: A00.200/1292/2017.

Objetivo.

Proporcionar a los candidatos a Personal Ocupacionalmente Expuesto los conocimientos teóricos y prácticos, necesarios y suficientes para realizar actividades que involucren el uso de fuentes de radiación ionizante, aplicando las normas de seguridad física y radiológica adecuadas al tipo de instalación en que va a laborar.

Este curso se apega fielmente al contenido y alcance señalado en el APÉNDICE C (Normativo) de la Norma Oficial Mexicana NOM-031-NUCL-2011, como se puede observar en el siguiente:

TEMARIO

TEORÍA (24 horas de clase)		
No.	Tema	Horas
1	Estructura atómica y nuclear.	1
2	Las radiaciones ionizantes. Origen y características.	2
3	Interacción de la radiación con la materia.	1.5
4	Magnitudes y unidades utilizadas en protección radiológica.	2
5	Exposición, contaminación y dosis interna y externa.	1
6	Detección y medición de la radiación ionizante. Dosimetría. Principios, instrumentos y Medidas.	1.5
7	Efectos biológicos de la radiación ionizante.	1.5
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.	1
Primer examen para la evaluación de la parte teórica		1.5
9	Objetivo de la protección radiológica. Sistema para limitación de dosis. Concepto ALARA.	5
10	Control de la exposición y contaminación. Factores de protección radiológica (tiempo, distancia y blindaje). Equipo y ropa para protección radiológica.	1
11	Manejo de los desechos radiactivos.	1.5
12	Protección Radiológica Operacional en instalaciones radiactivas y en el transporte de materiales radiactivos.	1.5
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.	1.5
Segundo examen para la evaluación de la parte teórica		1.5
PRÁCTICAS (16 horas de clase)		
No.	Tema	Horas
1	Uso de equipo detector de radiación. Verificación del funcionamiento.	2
2	Aplicación de los factores de protección radiológica (tiempo, distancia y blindaje).	2.5
3	Uso de equipo y ropa para protección radiológica y respiratoria.	2
4	Detección, control de la contaminación y descontaminación de superficies.	2.5
5	Blindajes.	2.5
6	Monitoreo personal.	2
7	Búsqueda de fuentes.	2.5



Para efecto de medir la efectividad del curso, se aplica el siguiente:

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CURSO

Evaluación de la parte teórica.

La parte teórica se evalúa mediante la aplicación de dos exámenes sobre los trece temas mencionados anteriormente, asignando calificación numérica en escala de 1 a 10. El promedio de estas calificaciones corresponderá al 70% de la calificación global del curso.

Evaluación de las prácticas.

La evaluación de las prácticas se hará mediante un reporte de cada una de ellas el cual incluye un cuestionario y conclusiones. Las calificaciones de cada práctica son las siguientes, de acuerdo con las preguntas que trae cada cuestionario. El promedio de estas calificaciones corresponderá al 30% de la calificación global del curso.

Ejecución del curso.

Para la ejecución exitosa, se cuenta con los siguientes recursos, mismos que de facto son utilizados en cada curso impartido:

- Instalaciones adecuadas para su impartición, provistas de; aula con pantalla para proyección de diapositivas, pizarrón blanco, internet, tabla periódica amplificadora, iluminación adecuada, conexiones de voz y datos disponibles para el instructor y los alumnos.
- Instructores capacitados con amplia experiencia en materia de protección radiológica, reconocidos ante la CNSNS.
- Juego de apuntes y de prácticas del curso por alumno, diseñados de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-031-NUCL-2011.
- Servicio continuo de café, galletas y refrigerio.
- Servicio de fotocopiado e impresión de documentos relacionados con el contenido del curso.
- Material didáctico adicional, ya sea en modo impreso o en electrónico.