



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF0394_3 Radioprotección en Centros Sanitarios

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Mediante este curso el alumnado podrá adquirir las competencias profesionales necesarias para describir el control y la gestión del material radiactivo en los servicios médicos hospitalarios y extrahospitalarios, explicar las funciones y responsabilidades fundamentales en materia de protección radiológica hospitalaria y establecer las medidas fundamentales de protección radiológica.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

1. Detección de la radiación
2. - Detectores de ionización gaseosa
3. - Detectores de centelleo
4. - Detector de semiconductor
5. Interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico
6. - Respuesta celular a la radiación
7. - Clasificación de los efectos biológicos producidos en la radiación ionizante
8. - Respuesta sistémica y orgánica de la radiación
9. Organización, funciones y responsabilidades en materia de protección radiológica
10. - Dirección del centro sanitario y jefaturas

11. - Funciones y obligaciones del servicio de protección radiológica
12. Protección radiológica general
13. - Tipos de exposición
14. - Protección radiológica: justificación, optimización y limitación
15. - Medidas de protección radiológica: distancia, tiempo y blindaje
16. Descripción de la protección radiológica operacional
17. - Clasificación de las personas en función de los riesgos a las radiaciones ionizantes
18. - Medidas a tomar en protección operacional
19. - Fuentes de radiación y riesgos
20. - Clasificación y señalización de zonas
21. - Clasificación de los trabajadores expuestos
22. - Protección radiológica del paciente
23. Justificación general de las exposiciones médicas
24. Vigilancia y control de la radiación
25. - Vigilancia del ambiente de trabajo
26. - Vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos
27. - Evaluación de la exposición del trabajador expuesto
28. - Protección de personas en formación y estudiantes
29. Sistema de vigilancia para evaluar y controlar la dosis del público
30. - Protección del público
31. - Protección de familiares, personas próximas y voluntarios que colaboran en la asistencia y bienestar del paciente
32. Formación y entrenamiento en protección radiológica
33. - Formación de estudiantes y trabajadores expuestos antes de iniciar su actividad
34. - Formación de personal de instalaciones radiactivas
35. - Formación de personal de las unidades asistenciales de radiodiagnóstico y radiología intervencionista. Formación de residentes de especialidades médicas
36. - Formación de trabajadores externos
37. - Personal del servicio de protección radiológica
38. Criterios de optimización
39. - Optimización de la exposición ocupacional
40. - Optimización de la protección radiológica del paciente
41. - Optimización de la exposición del público
42. - Restricción de dosis

43. Emisión, revisión y aprobación de procedimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROYECTO Y ACEPTACIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPOS CON RIESGO RADIOLÓGICO

1. Riesgos radiológicos asociados al uso de fuentes radioactivas
2. Diseño de proyectos y elaboración de especificaciones técnicas
3. - Diseño de la instalación en medicina nuclear y radiofarmacia
4. - Riesgos radiológicos en las instalaciones de teleterapia y braquiterapia
5. - Diseño de las instalaciones de teleterapia y braquiterapia
6. - Características técnicas de las instalaciones de radiodiagnóstico
7. Normativa aplicable sobre instalaciones radiactivas sanitarias
8. Adquisición de equipos
9. Recepción y aceptación de instalaciones y equipos
10. Solicitud del permiso de funcionamiento y declaración de instalaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y CONTROL DEL MATERIAL RADIATIVO

1. Clasificación de los materiales radiactivos
2. - Adquisición
3. - Transporte de material radiactivo
4. - Reglamento para el transporte seguro de material radiactivo
5. - Almacenamiento
6. - Utilización
7. - Aspectos particulares del diagnóstico por imagen
8. - Aspectos particulares del diagnóstico in vitro e investigación
9. - Aspectos particulares del tratamiento con fuentes no encapsuladas
10. - Aspectos particulares del tratamiento con fuentes encapsuladas
11. Residuos radiactivos
12. - Fuentes radiactivas fuera de uso
13. - Materiales residuales sólidos con contenido radiactivo
14. - Residuos radiactivos líquidos
15. Gestión de residuos radiactivos

16. - Gestión de los residuos generados en un servicio de medicina nuclear y radiofarmacia
17. - Gestión de los residuos generados en un servicio de radioterapia

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REGISTROS Y SISTEMA DE CALIDAD

1. Registros relativos a los trabajadores expuestos
2. - Registros relativos a la vigilancia de las áreas
3. - Registros de fuentes radiactivas encapsuladas
4. - Registros de fuentes radiactivas no encapsuladas
5. - Registros de equipos productores de radiación de uso en radioterapia
6. - Registros de equipos productores de radiación de uso en radiodiagnóstico
7. - Registros de residuos radiactivos sólidos
8. - Registros de residuos radiactivos líquidos
9. Vigilancia médica
10. Información de las instalaciones radiactivas
11. Elementos del sistema de calidad
12. - Elaboración de procedimientos
13. - Calidad de archivo y documentación
14. - Sistema de información para la calidad
15. - Gestión de la revisión de estándares
16. - Incidentes
17. - Quejas
18. - Encuestas de satisfacción
19. Ciclo de mejora continua
20. Garantía de calidad en medicina nuclear: programas
21. - Mantenimiento y calibración de los distintos tipos de detectores
22. - Garantía de calidad en radioterapia
23. - Comisión de garantía de calidad y control en radioterapia
24. - Programas de garantía de calidad en instalaciones de cobaltoterapia, aceleradores lineales y equipos de braquiterapia
25. - Garantía de calidad en radiodiagnóstico
26. - Programa de garantía de calidad en instalaciones de radiodiagnóstico
27. Normativa aplicable referente a calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA EN INSTALACIONES RADIATIVAS

1. Situaciones de emergencia: accidentes e incidentes, línea de autoridad
2. Prevención, accidentes y planes de emergencias en medicina nuclear y laboratorios
3. Prevención, accidentes y planes de emergencia en radiodiagnóstico
4. Prevención, accidentes y planes de emergencia en radioterapia
5. Plan de emergencia en teleterapia
6. Plan de emergencia en braquiterapia
7. Simulacros



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es