UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI
Fundació URV

Acreditación para directores de instalaciones de rayos X médicos

Ficha Técnica

Dirigido a:
Profesionales del ámbito veterinario y sanitario, licenciados en veterinaria, medicina y cirugía que deseen obtener la acreditación para dirigir instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico.

Código:
FDIRXS-A1-2023-1

Título al que da derecho:
Certificado de aprovechamiento

Objetivos:
Con la superación del curso se pretende mejorar e incrementar los conocimientos en materia de protección radiológica del alumno, cubriendo especialmente los aspectos de protección radiológica de los trabajadores expuestos y de los miembros del público, sin olvidar los aspectos fundamentales de protección radiológica al paciente.

El alumno cubrirá el objetivo de estar debidamente acreditado para dirigir los aparatos de rayos X con hasta diagnósticos, en conformidad con el que establecen los artículos 22 y 23 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

Coordinación académica:
Juan José Morant Echevarne

Docentes:
Juan José Morant Echevarne

Duración:
26 h

Impartición:
presencial

Fechas:
del 12/04/2023 al 24/04/2023

Horario:
Horario mañanas inicio a las 9:00 h els días 14, 17 i 21 de abril
Horario de tarde a partir de las 15:00 h los días 12, 13, 18, 19, 20 i 24 de abril.

Ubicación:
Hospital de Sant Pau I Santa Tecla
Rambla Vella, n 14
43003 Tarragona
AULA DE FORMACIÓN

Precio:
340

Contacto FURV:
Rosa Perez - rosa.perez@fundacio.urv.cat

Programa

Módulo: Conceptos básicos

Duración: 1 h.

Contenido: Tema 1.- Conceptos básicos
Naturaleza y producción de los RX
Interacción de los RX con la materia. Ley de atenuación
Formación de la imagen radiológica

Módulo: Características físicas de los equipos y haces de RX

Duración: 4 h.

Contenido: Tema 2.- Características físicas de los equipos y haces de RX
Introducción
El tubo de rayos x. Dispositivos asociados
El generador.
Dispositivos asociados
Características de la radiación producida por tubos de rx.
Equipos especiales de rayos x utilizados en radiodiagnóstico.
Sistemas de adquisición de imagen analógicos
Sistemas de adquisición de imagen digitales
Imagen analógica, imagen digital y sistemas de visualización

Módulo: Medida de la radiación. Magnitudes utilizadas en protección radiológica

Duración: 2 h.

Contenido: Tema 3.- Medida de la radiación. Magnitudes utilizadas en protección radiológica
Magnitudes y unidades utilizadas en protección radiológica. Concepto de dosis
Fundamentos físicos de la detección y medida de la radiación
Equipos de medida utilizados en radiodiagnóstico
Ejercicios

Módulo: Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

Duración: 2 h.

Contenido: Tema 4.- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

Mecanismos de acción de la radiación sobre la materia biológica
Efectos estocásticos y deterministas
Efectos somáticos y genéticos
Factores de riesgo

Módulo: Normativa y legislación básica en instalaciones de radiodiagnóstico

Duración: 3 h.

Contenido: Tema 5.- Normativa y legislación básica en instalaciones de radiodiagnóstico
Estructura del conjunto de leyes y normas aplicables al radiodiagnóstico.
Legislación y normas de la unión europea.
Legislación española.
Normativa aplicable al radiodiagnóstico.
Normativa del CSN aplicable.

Módulo: Protección radiológica básica

Duración: 1 h.

Contenido: Tema 6.- Protección radiológica básica
Concepto y objetivos de la protección radiológica.
El sistema de protección radiológica: principios de justificación y optimización.
Límites de dosis para los trabajadores profesionalmente expuestos y miembros del público.
Procedimientos generales de reducción de dosis
Dosis recibidas por pacientes y personal profesionalmente expuesto debidas al radiodiagnóstico: ámbitos europeo y nacional.
Organismos competentes en protección radiológica.

Módulo: Protección radiológica específica para instalaciones de radiodiagnóstico

Duración: 3 h.

Contenido: Tema 7.- Protección radiológica específica para instalaciones de radiodiagnóstico
Protección radiológica operacional.
Medidas básicas de protección radiológica en radiodiagnóstico
Mantenimiento preventivo y correctivo.
Requisitos particulares de protección radiológica en instalaciones especiales de radiodiagnóstico
Protección del paciente en radiodiagnóstico.
Consideraciones particulares respecto a la protección radiológica de

personas embarazadas: pacientes y personal de operación.
Responsabilidades, organización y funciones en materia de protección radiológica de las personas, servicios y unidades de un centro hospitalario.

Módulo: Garantía de calidad y control de calidad en instalaciones de radiodiagnóstico

Duración: 3 h.

Contenido: Tema 8.- Garantía de calidad y control de calidad en instalaciones de radiodiagnóstico
Aspectos generales de la garantía de calidad en radiodiagnóstico.
Control de calidad de las instalaciones. Aspectos generales.
Control de calidad de los equipos.
Control de la cadena de imagen.
Equipos utilizados. Mantenimiento y calibración.
Percepción visual de la calidad de imagen. Control de calidad de la imagen radiológica y relación con la dosis al paciente.
Elaboración de procedimientos

Módulo: Requisitos técnico - administrativos

Duración: 1 h.

Contenido: Tema 9.- Requisitos técnico - administrativos
Procedimiento de declaración y registro.
Funcionamiento de una instalación de radiodiagnóstico en el marco del RD 1085/2009
Actividad de la instalación de radiodiagnóstico en el marco del programa de garantía de calidad.

Módulo: Práctica 1

Duración: 2 h.

Contenido: Monitores de radiación. Verificación de las condiciones de radioprotección en salas y equipos

Módulo: Práctica 2

Duración: 2 h.

Contenido: Control de calidad de procesadoras y monitores. Calidad de imagen

Módulo: Práctica 3

Duración: 1 h.

Contenido: Control de calidad básico en instalaciones de radiodiagnóstico: interpretación de resultados

Módulo: Seminario repaso

Duración: 1 h.

Contenido: Repaso del temario y preparación para el examen final

Fundación URV. Centro de Formación Permanente
Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS
(+34) 977 779 950
formacio@fundacio.urv.cat

www.fundacio.urv.cat/formacio

Linkedin | Twitter | Facebook | Instagram