



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Master de Formación Permanente en Imagen para el Diagnóstico + 60 Créditos ECTS

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Master de Formación Permanente en Imagen para el Diagnóstico + 60 Créditos ECTS

duración total: 1.500 horas **horas teleformación:** 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

El servicio de diagnóstico por imagen es fundamental en los procesos y actos hospitalarios puesto que favorece un rápido y eficaz diagnóstico de las distintas patologías. Por ello, este Master en Imagen para el Diagnóstico te prepara para el abordaje específico de las distintas técnicas que tienen lugar en este ámbito, desde la obtención de registros gráficos del cuerpo humano tanto con fines diagnósticos como intervencionistas, hasta el manejo y control de los equipos, interpretando y validando los resultados, verificando las condiciones de salud y seguridad ambiental.

Con el servicio personalizado de tutorización, podrás ampliar aspectos que a nivel personal o laboral te resulten más necesarios o productivos, realizando un aprovechamiento mucho más individualizado.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Analizar los diferentes principios de la técnica radiográfica y adquirir conocimientos acerca de las radiaciones y los rayos X.
- Adquirir conocimientos acerca de la realización de radiografía en las diferentes zonas del cuerpo.
- Conocer las precauciones que se deben de llevar a cabo en la realización de una radiografía
- Aprender a diferenciar los diferentes tipos de lesiones que pueden apreciarse en una radiografía.
- Verificar que el espacio físico y la infraestructura donde se va a realizar la instalación de los equipos estén de acuerdo al proyecto.

para qué te prepara

Con este Máster en Imagen para el Diagnóstico conocerás los principios fundamentales de la imagen para el diagnóstico, aprenderás la técnica radiográfica y adquirirás conocimientos sobre la física de las radiaciones y de los rayos X, repasando los aspectos básicos de la radiología y radiobiología, las particularidades del radiodiagnóstico en pediatría y los principales aspectos del montaje y manejo de equipos de electromedicina.

salidas laborales

El perfil profesional al que conduce el Máster en Imagen para el diagnóstico está orientado a la capacitación para ejercer tu profesión en el ámbito sanitario, concretamente en el área de radiología y electromedicina. Además, adquirirás el conocimiento necesario para desempeñar tu labor en las salas de radiodiagnóstico y radioterapia.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Puesta en Marcha de Sistemas de Electromedicina'
- Manual teórico 'Montajes de Sistemas de Electromedicina'
- Manual teórico 'Prevención de Riesgos y Gestión Medioambiental en Instalaciones de Electromedicina'
- Manual teórico 'Radiología'
- Manual teórico 'Técnicas de Radiodiagnóstico'
- Manual teórico 'Equipos de Electromedicina para el Diagnóstico y la Terapia'



+ Información Gratis

profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado "Guía del Alumno" entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA PARA EL DIAGNÓSTICO Y LA TERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GENERALIDADES Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

- 1.Red de Alimentación Eléctrica
- 2.Fuentes de alimentación
- 3.Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI's)
- 4.Transductores
- 5.Generadores de señal
- 6.Equipos de medida
- 7.Red de datos
- 8.Bombas, compresores y vacuómetros

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONES DE EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO

- 1.Radiaciones ionizantes
- 2.Diagnóstico por imagen
- 3.Digitalización de la imagen
- 4.Equipos de laboratorio
- 5.Equipos de monitorización y registro
- 6.Equipos de pruebas funcionales
- 7.Equipos que generan una función específica del cuerpo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONES DE EQUIPOS DE TERAPIA

- 1.Equipos de Radioterapia
- 2.Equipos de área quirúrgica y cuidados críticos
- 3.Equipos de hemodiálisis
- 4.Equipos de rehabilitación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLOGÍA Y MEDIDAS BIOMÉDICAS DEL CUERPO HUMANO

- 1.El cuerpo humano, sistema fisiológico
- 2.Hemodinámica, fisiología básica
- 3.Monitorización cerebral
- 4.Métodos no invasivos
- 5.Métodos invasivos
- 6.Sistema respiratorio

MÓDULO 2. MONTAJES DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- 1.Documentación necesaria para el montaje
- 2.Identificación de espacios de ubicación del sistema a instalar
- 3.Selección de las herramientas y útiles necesarios
- 4.Equipos de medida
- 5.Replanteo de la instalación de acuerdo a la documentación técnica
- 6.Plan de gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMAS BÁSICAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN

- 1.Seguimiento de las instrucciones del fabricante en la instalación de los equipos
- 2.Protocolos de seguridad establecidos para la instalación
- 3.Emplazamientos y viabilidad de la instalación
- 4.Dimensionado de un sistema de electromedicina
- 5.Características de los espacios físicos
- 6.Comprobación de aislamientos

7. Especificaciones de montaje
8. Órdenes de trabajo documentadas y verificadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y EQUIPOS DE LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Instalaciones y equipos de acondicionamiento
2. Clasificación de instalaciones
3. Acometidas y cuadros de control y protección general
4. Canalizaciones y conducciones
5. Maquinas de generación de corriente eléctrica
6. Motores y bombas
7. Elementos de sujeción
8. Procedimientos de unión
9. Ensamblaje de equipos
10. Montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones de electromedicina
11. Montaje y conexión de elementos de protección, mando, regulación y señalización
12. Montaje, conexión y puesta en servicio de circuladores, bombas y equipos especiales para sistemas de electromedicina
13. Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción
14. Sistema de energía auxiliar o de apoyo
15. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y demás normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AJUSTE Y VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS

1. Técnicas de comprobación de las protecciones y aislamiento de tuberías y accesorios
2. Pruebas de estanqueidad y presión
3. Limpieza y desinfección de circuitos e instalaciones
4. Prevención de la legionela Normativa RITE, RD 865/2003 Prevención legionelosis
5. Señalización industrial
6. Medidas de parámetros
7. Parámetros de ajuste, regulación y control en instalaciones de electromedicina
8. Factores perjudiciales y su tratamiento
9. Vertidos
10. Alarmas
11. Certificación de la instalación

MÓDULO 3. PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Protocolos de puesta en marcha
2. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones
3. Instrumentos y procedimientos de medida
4. Instrumentos y equipos de control
5. Alarmas
6. Pruebas reglamentarias (estanqueidad, fugas, presión etc)
7. Medidas de seguridad en los aislamientos y conexionado de las maquinas y equipos
8. Medición de las variables (eléctricas, de presión, de temperatura etc)
9. Programas de control de equipos programables
10. Regulación según especificaciones
11. Modificación, ajuste y comprobación de los parámetros de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Cumplimentación de documentación y formularios normalizados
2. Libro de equipo
3. Lista de chequeo
4. Identificación de los equipos
5. Acta de puesta en marcha

6. Planos, esquemas y croquis
7. Manual de instrucciones
8. Aplicaciones informáticas específicas
9. Legislación y normativas básicas en vigor, aplicable a las instalaciones radioactivas
10. Mercado CE
11. Reglamentación vigente sobre productos sanitarios
12. Normas técnicas sobre equipos de electromedicina
13. Gestión de residuos
14. Estructura del sistema sanitario público y privado
15. Organización de un servicio de electromedicina
16. Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad
17. Control de calidad de materiales empleados en el montaje y puesta en marcha
18. Aspectos económicos y estratégicos básicos de la calidad
19. Procesos de documentación técnica de la calidad
20. Manual de procedimientos

MÓDULO 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES DE ELECTROMEDICINA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo: Accidente de trabajo Enfermedad profesional Otras patologías derivadas del trabajo Repercusiones económicas y de funcionamiento
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo: Organismos nacionales Organismos de carácter autonómico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos asociados al medio de trabajo: Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos El fuego
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo: La fatiga física La fatiga mental La insatisfacción laboral
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores: La protección colectiva La protección individual

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL EN LA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. La gestión de la prevención de riesgos laborales en un hospital / empresa
2. Recursos humanos y materiales para el desarrollo de las actividades preventivas
3. Organización de las emergencias
4. Clasificación de los equipos de protección individual (EPI's)
5. Gestión y manipulación de residuos: Residuos biológicos Residuos radiactivos Residuos inertes

MÓDULO 5. RADIOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA RADIOLOGÍA

1. Definición de radiología
2. Historia de la radiología
3. Introducción a los rayos X
4. Normativa vigente

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÍSICA DE LAS RADIACIONES

1. Nociones básicas sobre la estructura atómica
2. Espectro electromagnético
3. Radiaciones ionizantes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FÍSICA DE LOS RAYOS X

1. Física de los rayos X
2. Propiedades de los rayos X
3. Producción de rayos X
4. Equipo radiológico
5. El tubo de Rx Componentes del tubo
6. Generador
7. Otros componentes del equipo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO RADIOLÓGICO Y REVELADOR

1. Imagen radiográfica
2. Película radiográfica
3. Chasis
4. Pantallas de refuerzo
5. Equipo y proceso revelador y fijador de la película radiográfica
6. Imagen fluoroscópica/radioscópica
7. Factores que condicionan la calidad de la imagen radiográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. UNIDADES DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

1. Servicios de radiología convencional
2. Estructura básica de las unidades asistenciales de radiología
3. Unidades de radiología

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODALIDADES DE LA IMAGEN DIAGNÓSTICA

1. Diagnóstico por imagen
2. Principios de la tomografía axial computarizada (TAC)
3. Ultrasonido
4. Gammagrafía
5. Tomografía por emisión de positrones
6. Resonancia magnética
7. Otras modalidades

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

1. Definición radiología intervencionista
2. Procedimientos e intervenciones de la radiología intervencionista
3. Radioterapia

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DETECCIÓN Y DOSIMETRÍA DE LAS RADIACIONES

1. Fundamentos físicos de la detección de las radiaciones
2. Detectores de ionización gaseosa
3. Detectores de centelleo
4. Detector de semiconductor
5. Dosimetría de la radiación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON EL ORGANISMO. RADIOBIOLOGÍA

1. Radiobiología
2. Respuesta celular a la radiación
3. Clasificación de los efectos biológicos producidos en la radiación ionizante
4. Respuesta sistémica y orgánica de la radiación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

1. Riesgos radiológicos
2. Clasificación del personal y límites de dosis
3. Establecimiento de zonas
4. Protección radiológica del paciente
5. Protección radiológica de los trabajadores

MÓDULO 6. TÉCNICAS DE RADIODIAGNÓSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RADIODIAGNÓSTICO

1. Definición de radiodiagnóstico
2. Criterios de calidad en radiodiagnóstico
3. Criterios para la aceptabilidad de las instalaciones de radiodiagnóstico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECUERDO ANATÓMICO DEL CUERPO HUMANO

1. Anatomía del tórax
2. Anatomía del abdomen
3. Anatomía del cráneo y la columna
4. Anatomía del miembro superior
5. Osteología del miembro inferior
6. Musculatura del miembro inferior
7. Planos anatómicos del cuerpo humano

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICA PRÁCTICA DEL TÓRAX

1. Anatomía del tórax
2. Planos anatómicos del cuerpo humano
3. Normas generales para realizar una radiografía de tórax
4. Proyección posteroanterior de tórax
5. Proyección lateral de tórax
6. Proyección de tórax en posición lordótica
7. Proyección lateral del esternón
8. Proyección anteroposterior de las costillas
9. Proyección oblicua
10. Proyección en decúbito lateral
11. Proyección en espiración

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICA PRÁCTICA DEL ABDOMEN

1. Anatomía del abdomen
2. Proyección simple de abdomen (AP en decúbito supino)
3. Proyección anteroposterior de abdomen en bipedestación
4. Proyección lateral del abdomen
5. Proyección de abdomen lateral en decúbito supino con rayo horizontal
6. Proyección en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal de abdomen
7. Proyección posteroanterior del abdomen

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS PRÁCTICAS DEL CRÁNEO Y COLUMNA

1. Anatomía del cráneo y la columna
2. Normas generales para realizar una radiografía de columna, cráneo o cuello
3. Proyección frontal, anteroposterior o posteroanterior de cráneo
4. Proyección perfil o lateral de cráneo
5. Proyección anteroposterior de columna cervical
6. Proyección lateral de columna cervical
7. Proyección anteroposterior de columna dorsal o torácica
8. Proyección lateral de columna dorsal o torácica
9. Proyección anteroposterior de columna lumbar
10. Proyección lateral de columna lumbar
11. Proyecciones de sacro y cóccix

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICA PRÁCTICA DEL MIEMBRO SUPERIOR

1. Anatomía del miembro superior
2. Proyección anteroposterior de clavícula
3. Proyección lordótica de clavícula
4. Proyección anteroposterior de escápula
5. Proyección lateral de escápula
6. Proyección anteroposterior de hombro con rotación neutra
7. Proyección anteroposterior de hombro con rotación externa
8. Proyección anteroposterior de hombro con rotación interna
9. Proyección axial de hombro
10. Proyección de hombro en oblicua posteroanterior o método escapular en "Y"
11. Proyección anteroposterior de húmero
12. Proyección lateral de húmero
13. Proyección lateral transtorácica del húmero
14. Proyección anteroposterior de codo
15. Proyección lateral de codo
16. Proyección anteroposterior de antebrazo
17. Proyección lateral de antebrazo
18. Proyección posteroanterior axial de muñeca Desviación cubital
19. Proyección lateral de muñeca
20. Proyección posteroanterior de muñeca
21. Proyección posteroanterior de mano completa
22. Proyección oblicua de la mano completa
23. Proyección posteroanterior de dedos (2º a 5º)
24. Proyección lateral de dedo
25. Proyección anteroposterior del pulgar

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICA PRÁCTICA DEL MIEMBRO INFERIOR

1. Osteología del miembro inferior
2. Musculatura del miembro inferior
3. Proyección anteroposterior de pelvis
4. Proyección anteroposterior de cadera
5. Proyección lateral de cadera
6. Proyección anteroposterior de fémur
7. Proyección lateral de fémur
8. Proyección anteroposterior de rodilla
9. Proyección lateral de rodilla
10. Proyección axial de rótula
11. Proyección anteroposterior de pierna
12. Proyección lateral de pierna
13. Proyección anteroposterior de tobillo
14. Proyección lateral de tobillo
15. Proyección de pie anteroposterior o dorsoplantar
16. Proyección de pie oblicua
17. Proyección anteroposterior de los dedos de los pies o dorsoplantar
18. Proyección lateral de calcáneo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANATOMÍA Y DESARROLLO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

1. El paciente pediátrico
2. Diferencias anatómico-fisiológicas entre el adulto y el niño Generalidades de la anatomía del paciente pediátrico
3. Desarrollo del paciente pediátrico

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICA PRÁCTICA DE RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA

1. Técnica de exposición radiológica pediátrica Adaptación de la técnica
2. Proyecciones y posiciones radiológicas

3.Estudio por imagen en el maltrato infantil

MÓDULO 7. PROYECTO FIN DE MÁSTER