



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**Máster en Imagenología y Gestión de Sistemas de Electromedicina + Titulación Universitaria**





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**





**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.





Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**



## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Imagenología y Gestión de Sistemas de Electromedicina + Titulación Universitaria



**DURACIÓN**  
750 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
6 ECTS

### Titulación

---

Doble Titulación: - Titulación de Master en Imagenología y Gestión de Sistemas de Electromedicina con 600 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Titulación Universitaria en Imagenología con 6 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO

La presente titulación es válida en el territorio de España y en el extranjero, siempre que el alumno acredite haber superado los estudios correspondientes con el nivel de aprovechamiento ALTO. El presente título es válido en el territorio de España y en el extranjero, siempre que el alumno acredite haber superado los estudios correspondientes con el nivel de aprovechamiento ALTO. El presente título es válido en el territorio de España y en el extranjero, siempre que el alumno acredite haber superado los estudios correspondientes con el nivel de aprovechamiento ALTO.

## Descripción

La imagenología es la especialización de la medicina que se ocupa de estudiar, investigar y aplicar las diferentes radiaciones ionizantes y no ionizantes con diferentes finalidades, como las terapéuticas o la obtención de imágenes diagnósticas. Para poner en práctica estas técnicas se requieren una serie de conocimientos no solo a nivel científico y sanitario, sino también en relación a los sistemas de electromedicina empleados. Por medio de este master en imagenología se ofrece al alumnado la formación complementaria y de reciclaje necesaria para poner al día o ampliar sus conocimientos en este ámbito.

## Objetivos

Este Master en Imagenología y Gestión de Sistemas de Electromedicina facilitará el alcance de los siguientes objetivos establecidos: Analizar los sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas, identificando los equipos y elementos que los componen y las características más relevantes de los mismos. Explicar el funcionamiento de diferentes sistemas de electromedicina a partir de la documentación técnica con la finalidad de adiestrar a los usuarios potenciales. Organizar el aprovisionamiento para la instalación de diferentes sistemas de electromedicina, a partir de proyectos o memorias técnicas de instalación. Analizar la información necesaria para organizar la instalación de diferentes sistemas de electromedicina, a partir de proyectos tipo o memorias técnicas de instalación. Elaborar un programa de instalación de un sistema de electromedicina, a partir de la información de un proyecto tipo o memoria técnica y normativa vigente. Verificar que el espacio físico y la infraestructura donde se va a realizar la instalación está de acuerdo al proyecto, documentación técnica del fabricante y a las necesidades del montaje, procediendo a su adecuación, en su caso, aplicando los procedimientos y medios de seguridad establecidos, con la calidad requerida. Recepcionar los equipos y elementos del sistema a instalar, para comprobar que son los indicados en

[Ver en la web](#)**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

la documentación. Instalar los equipos y elementos del sistema, teniendo en cuenta los planos de ubicación, planos de montaje, esquemas y manuales de fabricante, aplicando los procedimientos, medios de seguridad establecidos y normas medioambientales, con la calidad requerida. Realizar la puesta en marcha de equipos y elementos del sistema, sin paciente, de acuerdo al proyecto y documentación técnica y normas del fabricante aplicando los procedimientos, medios de seguridad establecidos y de acuerdo a la normativa de aplicación. Adiestrar y monitorizar en el funcionamiento del sistema y medidas de seguridad a adoptar, al personal del centro sanitario, tanto del servicio de electromedicina como a los usuarios finales. Planificar el mantenimiento de diferentes sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas, definiendo los recursos humanos y materiales necesarios, las intervenciones que se deben realizar y su secuenciación. Identificar y desarrollar los protocolos de pruebas funcionales, de seguridad y de puesta en servicio de sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas, a partir de documentación técnica. Elaborar programas de gestión del mantenimiento de diferentes sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas, a partir del plan de mantenimiento. Aplicar técnicas de mantenimiento preventivo y realizar el seguimiento de diferentes sistemas de electromedicina actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados. Completar la documentación utilizada en el mantenimiento de diferentes sistemas de electromedicina aplicando la normativa vigente. Conocer el ámbito profesional de la radiología. Estudiar la física de las radiaciones y de los rayos x. Conocer el equipo radiológico y revelador empleado en imagenología. Realizar un repaso a la anatomía del cuerpo humano. Profundizar en el concepto del radiodiagnóstico. Delimitar las diferencias entre radiografía simple, con contraste e intervencionista. Analizar la ecografía y el TAC. Estudiar la resonancia magnética. Analizar las aplicaciones terapéuticas y analíticas de la medicina nuclear. Conocer los elementos fundamentales de la protección radiológica.

## A quién va dirigido

---

Este master en imagenología está dirigido a profesionales y estudiantes del sector sanitario, y más concretamente del ámbito de la imagen para el diagnóstico, interesados en reciclar o ampliar sus conocimientos en la materia, así como a todas aquellas personas que por interés personal o profesional quieren formarse en imagenología y sistemas de electromedicina.

## Para qué te prepara

---

El master en imagenología te ofrece una amplia formación de actualización y reciclaje en este ámbito profesional, gracias a la cual podrás completar y poner al día tus conocimientos profesionales y académicos sobre imagenología y gestión de sistemas de electromedicina, abordando aspectos tan importantes como su instalación y mantenimiento.

## Salidas laborales

---

Gracias a este Master en Imagenología y Gestión de Sistemas de Electromedicina aumentarás tu formación en el ámbito de la medicina permitiendo desarrollar tu actividad profesional como técnico

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

de rayos, auxiliares u otros profesionales sanitarios.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### PARTE 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. FISIOLÓGÍA 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

### PARTE 2. PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA.

1. Concepto y tipos de proyectos.

2. Composición de un proyecto.
3. Memoria.
4. Planos.
5. Presupuesto.
6. Pliego de condiciones.
7. Planos y diagramas.
8. Estudio de seguridad y salud.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA.

1. Diagrama de red del proyecto.
2. Relación de actividades.
3. Diagramas de GANTT.
4. Técnicas PERT.
5. Método de procedencia.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA.

1. Organización de un almacén tipo: herramientas informáticas.
2. Logística del aprovisionamiento.
3. Hojas de entrega de materiales: especificaciones de compras.
4. Condiciones de almacenamiento y caducidad.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA.

1. Inicialización.
2. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo.
3. Recepción de componentes en centro de trabajo.
4. Preparación de los montajes, planificación y programación.
5. Procedimientos de montaje.
6. Selección de equipos y accesorios necesarios para montaje.

### PARTE 3. 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

### PARTE 4. 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. Complimentación 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. Marcado 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

## PARTE 5. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA Y SUS INSTALACIONES ASOCIADAS

1. Principios y generalidades
2. Composición
3. Análisis de sistemas de electromedicina para su inclusión en programa de mantenimiento preventivo
4. Planificación del mantenimiento preventivo:
5. Estudio de costes:

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Introducción
2. Generalidades
3. La gestión del mantenimiento en la empresa

4. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo
5. La función del mantenimiento
6. La subcontratación del mantenimiento
7. Tipología de las averías
8. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
9. Fungibles

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO Y PRIVADO (LEY GENERAL DE SANIDAD/LEY 14/1986, DE 25 DE ABRIL)

1. Introducción
2. Organización general del sistema sanitario público
3. Los servicios de salud de las comunidades autónomas
4. Las áreas de salud
5. La coordinación general sanitaria
6. La financiación
7. El personal
8. Sanidad pública ventajas e inconvenientes

#### PARTE 6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Manuales, catálogos técnicos, instrucciones y demás documentación técnica, sobre los elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones de sistemas de electromedicina
2. Análisis de los diversos Reglamentos aplicables a estas actividades
3. Gráficos y ábacos
4. Esquemas y planos de instalaciones de sistemas de electromedicina
5. Informes

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Elementos y componentes que integran los diferentes equipos de los sistemas de electromedicina sujetos a la revisión periódica
2. Características y parámetros de los equipos
3. Variables de funcionamiento
4. Elección de las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de sistemas de electromedicina

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y ELEMENTOS AUXILIARES

1. Características (sensibilidad, precisión, errores, etc.)
2. Tipos, magnitudes, señales y estados
3. Procedimientos normalizados para realización de medidas
4. Puntos idóneos
5. Parámetros a medir
6. Pruebas, medidas y ajuste de los parámetros de las máquinas y equipos de los sistemas de electromedicina y sus elementos auxiliares

7. Precauciones y seguridad en la realización de medidas
8. Normas de conservación y mantenimiento de los diferentes instrumentos de medida

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA PARA EL DIAGNÓSTICO Y LA TERAPIA

1. Operaciones típicas del mantenimiento preventivo (limpieza, engrase, lubricación, sustitución de elementos, ajustes de uniones, etc.)
2. Puesta a punto de sistemas de electromedicina
3. Operaciones programadas
4. Calidad en las intervenciones
5. Chequeo programado (Ajustes, calibraciones y sustitución de elementos)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DOCUMENTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA

1. Inventario
2. Libro de equipo
3. Lista de chequeo
4. Acta de puesta en marcha
5. Planos, esquemas y croquis
6. Manual de instrucciones
7. Aplicaciones informáticas específicas
8. Reglamento electrotécnico de baja tensión
9. Legislación y normativas básicas en vigor, aplicables a las instalaciones radioactivas y radiológicas
10. Estructura del sistema sanitario público y privado
11. Reglamentación vigente sobre productos sanitarios
12. Normas técnicas sobre equipos de electromedicina
13. Organización de un servicio de electromedicina

### PARTE 7. IMAGENOLOGÍA

#### 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
  1. - Normativa nacional
  2. - Normativa europea (Comunidad Europea de la Energía Atómica, EURATOM)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÍSICA DE LAS RADIACIONES

1. Nociones básicas sobre la estructura atómica
2. Espectro electromagnético
  1. - Tipos de radiación
3. Radiaciones ionizantes
  1. - Tipos de radiación ionizante

2. - Fuentes de radiación
3. - Magnitudes y unidades radiológicas
4. - Radiaciones ionizantes en la salud

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FÍSICA DE LOS RAYOS X

1. 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
  1. - Factores que modifican la forma del espectro de rayos X
6. Generador
7. Otros componentes del equipo
  1. - Rejillas antidifusoras
  2. - Colimadores
  3. - Mesa de control o consola del operador

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO RADIOLÓGICO Y REVELADOR

1. Imagen radiográfica
  1. - Factores que afectan a la imagen radiográfica
  2. - Radiología digital
2. Película radiográfica
  1. - Composición de la película
  2. - Propiedades de la película
  3. - Tipos de películas
  4. - Almacenamiento
3. Chasis
4. Pantallas de refuerzo
  1. - Estructura de las pantallas de refuerzo
  2. - Cuidados y limpieza de las pantallas de refuerzo
5. Equipo y proceso revelador y fijador de la película radiográfica
  1. - Revelado
  2. - Fijado
  3. - Lavado
  4. - Secado
  5. - El cuarto oscuro
6. Imagen fluoroscópica/radioscópica
7. Factores que condicionan la calidad de la imagen radiográfica
  1. - Calidad de la imagen

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. RADIODIAGNÓSTICO

1. Definición de radiodiagnóstico
2. Criterios de calidad en radiodiagnóstico
  1. - Verificación de la dosis impartida a los pacientes
  2. - Verificación de dosis en lugares de trabajo
3. Criterios para la aceptabilidad de las instalaciones de radiodiagnóstico



1. - Instalaciones de radiología convencional
2. - Revelado de placas, propiedades de los receptores de imagen y condiciones de visualización
3. - Requisitos adicionales para equipos de radiografía dental

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODALIDADES DE LA IMAGEN DIAGNÓSTICA

1. Diagnóstico por imagen
2. Principios de la tomografía axial computarizada (TAC)
  1. - Adquisición de la imagen. Técnicas de adquisición
  2. - Técnica de realización
  3. - Contrastes utilizados en el TAC
  4. - Beneficios y riesgos asociados a la TAC
3. Ultrasonido (ecografía)
  1. - Métodos básicos utilizados en el ultrasonido o ecografía
4. Gammagrafía
  1. - Tipos de estudios por gammagrafía
5. Tomografía por emisión de positrones
6. Resonancia magnética
7. Otras modalidades
  1. - Sistemas de endoscopia digital
  2. - Mamografía
  3. - Mielografía

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

1. Riesgos radiológicos
2. Clasificación del personal y límites de dosis
  1. - Clasificación del personal
  2. - Límites de dosis
3. Establecimiento de zonas
  1. - Clasificación de zonas
  2. - Señalización
  3. - Normas generales en zonas con riesgo radiológico
4. Protección radiológica del paciente
5. Protección radiológica de los trabajadores
  1. - Normas de protección radiológica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. DETECCIÓN Y DOSIMETRÍA DE LAS RADIACIONES

1. Fundamentos físicos de la detección de las radiaciones
2. Detectores de ionización gaseosa
  1. - Cámara de ionización
  2. - Contadores proporcionales
  3. - Contadores Geiger - Muller
3. Detectores de centelleo
4. Detector de semiconductor
5. Dosimetría de la radiación
  1. - Dosímetros personales

2. - Dosimetría al paciente

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

1. Radiobiología
2. Respuesta celular a la radiación
  1. - Efecto de las radiaciones ionizantes sobre el ciclo celular
  2. - Supervivencia celular
  3. - Factores que afectan a la radiosensibilidad
3. Clasificación de los efectos biológicos producidos en la radiación ionizante
  1. - Características de los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes
4. Respuesta sistémica y orgánica de la radiación
  1. - Principales efectos deterministas radioinducidos en los diferentes tejidos, órganos y sistemas
  2. - Respuesta orgánica total a la radiación
  3. - Principales efectos estocásticos radioinducidos

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group