



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Curso de Especialización en Física Médica





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**  
INTERNACIONAL 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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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

## Curso de Especialización en Física Médica



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN 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



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXXXX 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/XXXXXXXX-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/s  
NOMBRE DEL ALUMNO



## Descripción

La física médica se trata de una disciplina de la física de carácter multidisciplinar, ya que aplica conceptos y técnicas básicas y específicas de la física, biología y la medicina, orientada al ámbito médico. Cada vez son más los profesionales del ámbito de la física que optan por orientar su carrera hacia esta ámbito laboral, debido a la elevada demanda de personal cualificado existente en la actualidad. A través de este curso se ofrece al alumnado la formación complementaria necesaria para

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

adentrarse en el campo de la física médica.

## Objetivos

---

Gracias al curso de física medica el alumnado podrá desarrollar los siguientes objetivos: Conocer qué son las radiaciones ionizantes, como se detectan y cómo medirlas. Conocer los principios físicos y los equipos empleados en radioterapia externa. Conocer los principios físicos y los equipos empleados en radiodiagnósticos. Conocer los principios físicos y los equipos empleados en braquiterapia. Conocer los principios físicos y los equipos empleados en medicina nuclear. Conocer los principios físicos de radiobiología. Analizar las radiaciones no ionizantes.

## A quién va dirigido

---

El presente curso de física medica está dirigido a profesionales del ámbito de la física, la medicina o la biología interesados en completar o actualizar sus conocimientos en la materia. De igual forma, estaría dirigido a cualquier persona que tenga interés en desarrollar una carrera profesional en este ámbito y desee recibir una formación inicial.

## Para qué te prepara

---

Este curso de física medica pone a tu disposición los conocimientos más relevantes en esta materia de cara a desarrollar una carrera profesional en uno de los sectores con más demanda de personal cualificado de la sanidad.

## Salidas laborales

---

Física medica, radioterapia, radiodiagnostico, medicina nuclear, etc.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RADIACIONES IONIZANTES: DETECCIÓN Y MEDIDA

1. Introducción a las radiaciones ionizantes
2. Radiaciones ionizantes en nuestro entorno
3. Principios físicos de las radiaciones ionizantes
  1. - Tipos de radiaciones ionizantes
  2. - Interacción de las radiaciones con la materia
4. Efectos biológicos
  1. - Tipos de efecto biológico
5. Detección y medida
  1. - Magnitudes y unidades de medida de las radiaciones ionizantes
  2. - Cómo medir las radiaciones ionizantes

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS FÍSICOS Y EQUIPOS EMPLEADOS EN RADIODIAGNÓSTICO

1. Definición de radiodiagnóstico
2. Física de los rayos X
3. Propiedades de los rayos X
4. Producción de rayos X
5. Equipo radiológico
  1. - El tubo de Rx. Componentes del tubo
  2. - Generador
  3. - Película radiográfica
  4. - Pantallas de refuerzo
  5. - Otros componentes del equipo

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS FÍSICOS Y EQUIPOS EMPLEADOS EN RADIOTERAPIA EXTERNA

1. Preámbulo al contexto de radioterapia externa
2. Tiempo de la radioterapia y preparación a la misma
3. Equipos
4. Efectos secundarios de la radioterapia
  1. - Efectos secundarios en radioterapia de cabeza y cuello
  2. - Efectos secundarios en radioterapia del tórax
  3. - Efectos secundarios del abdomen y la pelvis

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPIOS FÍSICOS Y EQUIPOS EMPLEADOS EN BRAQUITERAPIA

1. ¿Qué es la braquiterapia y cómo funciona?
  1. - Tipos de braquiterapia en función de la localización
2. Profesionales y equipos empleados en la braquiterapia
3. Fuentes empleadas
4. Equipos de braquiterapia automática
  1. - Equipos de baja tasa
  2. - Equipos de alta tasa

3. - Equipos de braquiterapia pulsada
5. Diseño de las instalaciones de braquiterapia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRINCIPIOS FÍSICOS Y EQUIPOS EMPLEADOS EN MEDICINA NUCLEAR

1. Principios fisicotécnicos de la medicina nuclear en aplicaciones clínicas
  1. - La materia. ¿Qué estructura posee?
  2. - Los tipos de radiación
2. Estructura y funcionamiento de un servicio de medicina nuclear
  1. - Diseño de la instalación en medicina nuclear
3. Equipos empleados en medicina nuclear
  1. - Gammacámara
  2. - Tomógrafos PET (Positron Emission Tomography)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRINCIPIOS DE RADIOBIOLOGÍA

1. Radiobiología
2. La célula y los efectos de la radiación a nivel celular y bioquímico
3. El tejido y los efectos de la radiación a nivel tisular
4. Los órganos y los efectos de la radiación a nivel orgánico
5. El sistema corporal y los efectos de la radiación
6. Síndrome de radiación corporal total
7. Efectos estocásticos y determinísticos de la radiación
8. Respuesta de los tejidos tumorales a la radiación
9. Fraccionamiento de la dosis y tipos de fraccionamiento
10. Efectos del fraccionamiento de la irradiación y supervivencia celular
11. Modificación de la sensibilidad celular
12. Radiación e hipertermia
13. Radioquimioterapia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. RADIACIONES NO IONIZANTES: RESONANCIA MAGNÉTICA Y ULTRASONIDOS

1. Resonancia magnética
2. Ultrasonidos
  1. - Principales usos del ultrasonido
  2. - Equipo de trabajo
  3. - Procedimiento

## ¿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)

 +57 601 50885563

 [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