



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso de Física de Partículas





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 estudiandes 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

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**.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Descripción

Se define la física de partículas como la rama de la física encargada del estudio del origen de la materia, la estructura de ésta y los lazos que la mantienen unida. Con este curso de física de partículas podrás comprender el modelo estándar de la física de partículas, así como profundizar en los diversos aspectos que engloban la física de partículas y la astrofísica.

Objetivos

- Definir el concepto de topología y su objeto de estudio.
- Comprender e interpretar el álgebra tensorial en variedades y la geometría Riemanniana.
- Desarrollar el álgebra de Lie.
- Fijar el concepto de cohomología.
- Describir el modelo estándar de la física de partículas.
- Establecer las principales dificultades que presenta el modelo estándar de la física de partículas.
- Enunciar las técnicas empleadas en física experimental de partículas.
- Interpretar la importancia del concepto simetría.
- Desarrollar la invariancia de gauge.
- Sintetizar los principales aspectos que influyen en la física de partículas.

A quién va dirigido

Este curso de Física de Partículas está dirigido a todos los profesionales que trabajen en este ámbito y quieran ampliar y/o actualizar sus conocimientos en la materia, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir información relativa a física de partículas.

Para qué te prepara

Este curso de física de partículas te prepara para poder realizar una buena labor en este campo de la física, disponiendo de unos correctos y actualizados conocimientos de la materia, del modelo estándar de la física de partículas, de las técnicas experimentales...

Salidas laborales

Física / Informática / Ingeniería / Química / Investigación / Docencia / I+D+i en empresas / Educación / Profesorado

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATEMÁTICAS AVANZADAS I

1. Introducción a la topología de variedades.
 1. - Conceptos de interés.
 2. - Base de una topología.
 3. - Propiedades topológicas.
 4. - Homeomorfismos.
2. Álgebra tensorial en variedades.
3. Geometría Riemanniana.
 1. - Métrica Riemanniana.
 2. - Variedades Riemannianas.
 3. - Cálculo en variedades Riemannianas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATEMÁTICAS AVANZADAS II

1. Grupos y álgebras de Lie.
 1. - Ley de composición.
 2. - Constantes de estructura.
 3. - Álgebra del grupo.
 4. - Álgebra de Lie.
 5. - Representación adjunta del grupo.
 6. - Acción del grupo de Lie sobre una variedad.
 7. - Álgebras nilpotentes, resolubles y semisimples.
2. Introducción a la Teoría de Representaciones de Grupos y Álgebras.
 1. - Derivaciones.
 2. - Representaciones.
 3. - Módulos de peso máximo.
3. Álgebras envolventes.
 1. - Álgebra tensorial.
 2. - El teorema de Poincaré-Birkhoff-Witt.
4. Cohomología de álgebras de Lie.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELO ESTÁNDAR DE LA FÍSICA DE PARTÍCULAS

1. Evolución de los modelos.
2. Modelo estándar de la física de partículas.
 1. - Interacciones fundamentales de la materia.
 2. - Partículas mediadoras de fuerzas (bosones).
 3. - Bosón de Higgs.
 4. - Insuficiencias del modelo estándar.
 5. - Alternativas al modelo estándar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FÍSICA EXPERIMENTAL DE PARTÍCULAS

1. Técnicas en física experimental de partículas.

2. Aceleradores.
 1. - Partes de un acelerador.
 2. - Tipologías.
 3. - Aceleradores de corriente continua.
 4. - Radiofrecuencia.
3. Detectores.
4. Pruebas experimentales.
 1. - Medidas de propiedades.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SIMETRÍAS Y LEYES DE CONSERVACIÓN

1. Introducción a las simetrías y leyes de conservación.
2. Invariancia relativista.
3. Espacio: rotación y traslación.
 1. - Invariancia bajo traslaciones.
 2. - Invariancia bajo rotaciones.
4. La invariancia gauge.
5. Simetrías.
6. Leyes de conservación en interacciones fundamentales.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FÍSICA DE ASTROPARTÍCULAS

1. Introducción a la astrofísica de altas energías.
2. Composición del universo: materia y energía oscura.
3. Formación de estructuras en el universo.
4. El Large Hadron Collider (LHC).
5. Cosmología de rayos gamma.
6. Detección directa e indirecta de materia oscura.
7. Neutrinos, rayos cósmicos y antimateria en el universo.
 1. - Neutrinos.
 2. - Rayos cósmicos.
 3. - Antimateria.

¿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

 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