



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso en Control y Robótica en la Medicina + 8 Créditos ECTS





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](#)

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**.

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 en Control y Robótica en la Medicina + 8 Créditos ECTS



DURACIÓN
200 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Titulación de Curso en Control y Robótica en la Medicina con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.





EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION
como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A
con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso
con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica

  



Con Excmo. Consejo, Categoría Especial del Consejo Excmo. y Social de la UTMED (Plan. Propiedad UTMED)

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

La robótica y la inteligencia artificial están transformando la medicina moderna a un ritmo acelerado, y cada vez son más comunes en la atención médica. Por lo tanto, hay una creciente necesidad de profesionales con conocimientos en control y robótica en la medicina. Este Curso de Control y Robótica en la Medicina proporciona una visión general completa de los conceptos clave en la modelación y control de biosistemas, la dinámica no lineal de los sistemas biomédicos, la simulación avanzada, la robótica, la inteligencia artificial y las prótesis robóticas. Nuestro curso está diseñado y dirigido por expertos en el campo, con una amplia experiencia en la investigación de la robótica médica. El curso ofrece un enfoque en las habilidades técnicas necesarias para trabajar en el campo.

Objetivos

- Dominar los conceptos clave en la modelación y control de biosistemas.
- Ejecutar las herramientas y técnicas avanzadas de simulación necesarias para trabajar en el campo.
- Asimilar las bases y antecedentes de la robótica en la medicina.
- Comprender la evolución de la inteligencia artificial y su aplicación en la robótica médica.
- Desarrollar habilidades en el diseño de redes neuronales robóticas.
- Aprender sobre la dinámica no lineal de los sistemas biomédicos.
- Conocer las prótesis robóticas y su aplicación en la medicina.

A quién va dirigido

Este curso de Control y Robótica en la Medicina está dirigido a profesionales de la medicina y la ingeniería que deseen adquirir conocimientos y habilidades en el diseño, implementación y control de sistemas robóticos en la atención médica. También es adecuado para estudiantes universitarios interesados en el campo de la robótica aplicada a procesos de medicina.

Para qué te prepara

Este curso de Control y Robótica en la Medicina te prepara para enfrentar los desafíos técnicos y prácticos que plantea este campo, permitiéndote diseñar, controlar y mantener sistemas robóticos en entornos médicos. Aprenderás a aplicar técnicas avanzadas de inteligencia artificial para el análisis y diagnóstico, lo que te permitirá contribuir significativamente al desarrollo de soluciones innovadoras en el campo de la robótica médica.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Salidas laborales

Las salidas profesionales de este Curso de Control y Robótica en la Medicina te preparan para acceder a una amplia variedad de salidas profesionales en el campo de la robótica médica. Como investigador en robótica médica, trabajando en el diseño y la implementación de sistemas robóticos para diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes, entre otras.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODELACIÓN Y CONTROL DE BIOSISTEMAS

1. Modelos numéricos en biomedicina
 1. - Ingeniería biomédica
 2. - Aspectos fundamentales de la ingeniería biomédica
 3. - Construyendo modelos de ingeniería
 4. - Ejemplos de resolución de modelos de Ingeniería biomédica por ordenador
2. Fundamentos de la modelización del sistema
 1. - ¿Qué es modelar?
 2. - ¿Qué es la simulación?
 3. - ¿Cómo desarrollar un modelo de simulación?
 4. - ¿Cómo realizar el análisis de simulación?
 5. - Programa de modelado y análisis de simulación
 6. - Beneficios del modelado y análisis de simulación
 7. - Posibles errores durante la simulación
3. Identificación de sistemas de control biomédicos
 1. - Aplicaciones exitosas de control: sistemas cardiovasculares y sistemas endocrinos
 2. - Anestesia
 3. - Otras aplicaciones
4. Optimización del control de biosistemas
 1. - Tamaños de mercado e inversión
 2. - Oportunidades para nuevas aplicaciones e investigación
 3. - Consideraciones importantes para potenciar el desarrollo de los sistemas de control de los productos biomédicos
 4. - Retos y barreras

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS Y SISTEMAS

1. Concepto de modelos y biosistemas
 1. - Concepto de modelo
 2. - Sistemas y Biología de sistema
 3. - Dinámica de sistemas
2. Introducción a las técnicas de modelado y simulación
 1. - Construcción de modelos en biología de sistemas
3. Tipos de modelos y componentes
 1. - Modelo dinámico biológico
 2. - Ecuaciones de tasa bioquímica
 3. - Modelos dentro de una celda
4. Características de los sistemas
 1. - Dinámica
 2. - Ambiente
 3. - Complejidad
 4. - Energía
 5. - Entropía

6. - Equifinalidad
 7. - Equilibrio
 8. - Frontera
 9. - Organización
 10. - Morfogénesis
 11. - Morfastesis
 12. - Negentropía
 13. - Relación
 14. - Retroalimentación
 15. - Sinergia
5. Evolución y tendencias actuales
1. - Definición de selección natural
 2. - Definición de selección artificial
 3. - Diferencias clave entre la selección natural y la artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE LA DINÁMICA NO LINEAL DE LOS SISTEMAS BIOMÉDICOS

1. Diferencias entre sistemas lineales y no lineales
 1. - Sistemas lineales
 2. - Sistemas no lineales
 3. - Diferencias en cuanto a tipos de sistemas
 4. - Diferencias en cuanto a modelos matemáticos
2. Modelos biológicos dinámicos
 1. - Cinética de la enzima
 2. - El proceso de modelado dinámico
 3. - Modelos farmacocinéticos
3. Dinámica no lineal y sistemas complejos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS AVANZADAS DE SIMULACIÓN

1. Técnicas de simulación en biomedicina
 1. - Estructura básica de los programas de simulación
 2. - Tipos de simulación
2. Simulación quirúrgica mediante técnicas de realidad virtual
 1. - Entrenamiento quirúrgico
 2. - Concepto de simulación quirúrgica
 3. - La creciente importancia de la simulación en cirugía
 4. - Cirugía laparoscópica
 5. - Papel de los simuladores de realidad virtual en la educación quirúrgica
 6. - Futuro de la simulación en cirugía
 7. - Ventajas de la simulación e integración con las teorías del aprendizaje
 8. - Simulación no solo para aprendizaje
 9. - Simulación, no solo para la adquisición de habilidades técnicas
 10. - Simulación centrada en el paciente
 11. - Desventajas de la simulación
3. Simulación y modelos experimentales en el aprendizaje de la cirugía de mínima invasión
 1. - Concepto de modelo y características básicas de su empleo en investigación médica
 2. - Simulación en cirugía mínimamente invasiva

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BASES Y ANTECEDENTES DE LA ROBÓTICA

1. Concepto e historia
2. Bases de la robótica actual
3. Plataformas móviles
4. Crecimiento esperado en la industria robótica
5. Límites de la robótica actual

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. DISEÑADOR DE REDES NEURONALES ROBÓTICAS

1. Inteligencia natural y artificial
2. Inteligencia artificial y cibernética
3. Autonomía en robótica
4. Sistemas expertos
5. Agentes virtuales con animación facial por ordenador
6. Actualidad

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRÓTESIS ROBÓTICAS

1. La robótica aplicada al ser humano: biónica
2. Reseña histórica de las prótesis
3. Diseño de prótesis en el siglo XX
4. Investigaciones y desarrollo recientes en diseño de manos
5. Sistemas protésicos
 1. - Prótesis mecánicas
 2. - Prótesis eléctricas
 3. - Prótesis neumáticas
 4. - Prótesis mioeléctricas
 5. - Prótesis híbridas
6. Uso de materiales inteligentes en las prótesis

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

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