

Especialista en Modelamiento Hidráulico e Hidrológico con HEC-RAS y Geo-R





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

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 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 eminetemente 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





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.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































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

































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...







Especialista en Modelamiento Hidráulico e Hidrológico con HEC-RAS y Geo-R



DURACIÓN 200 horas



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





Descripción

La modelación hidráulica se trata del desarrollo de un modelo que pretende reproducir determinados fenómenos, estados o procesos relacionados con el flujo del agua. Los resultados obtenidos tras los análisis realizados con estos modelos se emplean en el ámbito de la ingeniería civil para tratar diferentes aspectos, como pueden ser los relacionados con el saneamiento y la distribución del agua. A través del presente curso hec-ras se ofrece al alumnado la formación necesaria para realizar estos modelos empleando el programa HEC-RAS.

Objetivos

Entre los objetivos del curso HECRAS podemos destacar los siguientes: Conocer qué es el modelado hidráulico. Presentar los componentes y características de HECRAS. Aprender a realziar la modelización hidráulica con HECRAS. Conocer el entorno estadístico R. Aprender a realizar análisis geoestadísticos con el paquete GeoR.

A quién va dirigido

Este curso HEC-RAS se dirige principalmente a profesionales del ámbito de la ingeniería civil interesados en aprender a utilizar la herramienta de modelado hidrológico más empleada por profesionales de todo el mundo.

Para qué te prepara

El curso HEC-RAS ofrece al alumnado los conocimientos profesionales adecuados para aprender a utilizar el software de modelado hidráulico más empleado en todo el mundo, teniendo en consideración aspectos fundamentales de la cartografía y los sistemas de información geográfica.

Salidas laborales

Ingeniería civil, arquitectura, obra civil, ingeniería, CAD, etc.



TEMARIO

UNIDAD DIDACTICA 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DE CARTOGRAFÍA

- 1. Conceptos básicos de topografía y aplicaciones prácticas.
 - 1. Geodesia y topografía.
 - 2. Coordenadas geográficas. Longitud y latitud. Sistemas de Coordenadas. Coordenadas rectangulares. Proyección UTM.
- 2. Unidades geométricas de medida. Escalas numéricas y gráficas.
- 3. Mapas, cartas, planos y fotografías aéreas.
 - 1. Técnicas de representación gráfica del territorio: Planimetría y altimetría. Curvas de nivel. Accidentes del terreno. Zonas vistas y ocultas. Relieves y perfiles.
 - 2. Cálculo de distancias entre puntos.

UNIDAD DIDACTICA 2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)

- 1. Concepto y definición de un SIG.
- 2. Datos georreferenciados y georreferenciables.
- 3. Bases de datos espaciales: Generación de polígonos y regiones. Creación de superficies a partir de datos puntuales.
- 4. Presentación de datos. Gestión de capas.
- 5. Sistemas de información geográfica vectoriales.
 - 1. Entrada de datos en un SIG vectorial.
 - 2. Búsqueda y recuperación de información de una base de datos geográfica.
 - 3. Representación de resultados y aplicaciones de los SIG vectoriales.
- 6. Sistemas de información geográfica raster.
 - 1. Entrada de datos.
 - 2. Mapas raster.
 - 3. Presentación de resultados e aplicaciones de los SIG raster.
 - 4. Los Sistemas de Información Geográfica enfocados a objetos.
- 7. El modelo digital de elevaciones.
 - 1. Descripción y caracterización del relieve.
 - 2. Clasificación de las formas de relieve.
- 8. Los modelos digitales del terreno.
 - Generación de un modelo digital terrestre. Obtención de información base
 - 2. Presentación de datos espaciales.

UNIDAD DIDACTICA 3. MODELADO HIDRÁULICO. INTRODUCCIÓN

- 1. Definiciones básicas.
- 2. La hidráulica.
 - 1. Hidrodinámica.
- 3. Fluidos perfectos.
 - 1. Tipos de flujo.
 - 2. Ecuación de continuidad.
 - 3. Ecuación de Euler y vorticidad.
 - 4. Ecuación de Bernoulli.



- 4. Fluidos reales.
 - 1. Viscosidad y tipos de flujos.
 - 2. Viscosidad en fluidos reales.
 - 3. Ecuaciones de Navier-Stokes.
 - 4. Número de Reynolds.
 - 5. Pérdidas de carga.
- 5. El modelado hidráulico: aspectos de interés.

UNIDAD DIDACTICA 4. QUÉ ES HEC-RAS. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS

- 1. HEC-RAS: introducción.
 - 1. Características y ventajas.
- 2. Modelización 2D con HEC-RAS.
 - 1. Interfaz del usuario.
 - 2. Componentes del análisis hidráulico.
 - 3. Gestión de datos y almacenamiento.

UNIDAD DIDACTICA 5. MODELIZACIÓN EN HEC-RAS: FLUJO EN RÉGIMEN PERMANENTE, NO PERMANENTE Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS

- 1. Datos geométricos.
 - 1. Crear el tramo.
 - 2. Datos de secciones transversales, ¿cómo introducirlos?
- 2. Parámetros hidráulicos.
- 3. Simulación para flujo permanente.
- 4. Visualización de resultados.
 - 1. Sección transversal.
 - 2. Perfil longitudinal.

UNIDAD DIDACTICA 6. SIMULACIÓN DE PUENTES Y CULVERTS

- 1. Puentes: definición.
- 2. Introducción de puentes.
- 3. Culverts.

UNIDAD DIDACTICA 7. ANÁLISIS DE TRAMOS CON BIFURCACIONES

- 1. Bifucarciones.
- 2. HEC-RAS y las bifurcaciones.
 - 1. Diseño de los tramos con bifurcaciones.
 - 2. Condiciones hidráulicas para régimen permanente.

UNIDAD DIDACTICA 8. SIMULACIÓN DE ROTURA DE PRESAS

- 1. Las presas.
- 2. Rotura o fallo de una estructura de contención.
- 3. HEC-RAS: presas y modelización de roturas.
 - 1. La presa.
 - 2. La rotura.



UNIDAD DIDACTICA 9. EL ENTORNO ESTADÍSTICO R

- 1. R: definición, características y aplicaciones.
- 2. Los inicios de R.
- 3. Trabajar con el entorno estadístico R.
 - 1. R como calculadora.
 - 2. Estructura de datos.
 - 3. Gráficos en R.

UNIDAD DIDACTICA 10. ANÁLISIS GEOESTADÍSTICO EN R: PAQUETE GEO-R

- 1. Los contrastes estadísticos.
 - 1. Contraste de hipótesis.
 - 2. Estadístico de contraste.
 - 3. Contrastes no paramétricos.
- 2. Análisis geoestadístico.
- 3. Geoestadística y paquetes de R.



¿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!

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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



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!















