



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación





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

MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación



DURACIÓN
80 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación, regulado en el Real Decreto 986/2013, de 13 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad EOCO0112 Control de Ejecución de Obras de Edificación. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNACIONAL 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/XXXXXXX-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 Examen Convulsivo, Categoría Especial del Consejo Superior y Solicitud de la UNESCO (Plan: Proceso de ISO)

Descripción

En el ámbito de la edificación y obra civil, es necesario conocer los diferentes campos del control de ejecución de obras de edificación, dentro del área profesional de proyectos y seguimientos de obras. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación.

Objetivos

- Aplicar técnicas de organización y supervisión de los trabajos de acondicionamiento del terreno en edificación
- excavación, relleno y mejora del terreno sobre el que se va a edificar, incluyendo la mejora de sus características
- , identificando las posibilidades constructivas de los terrenos
- como soporte o como préstamo
- , y diferenciando los distintos procedimientos desarrollados.
- Diferenciar los distintos procedimientos relacionados con la ejecución de las cimentaciones en edificación, tanto las directas
- zapatas, losas y pozos de cimentación
- , como las profundas
- pilotaje y encepados
- y los elementos de contención de tierras en edificación
- muros y pantallas
- .
- Aplicar técnicas de organización y supervisión de los trabajos de cimentación.
- Aplicar técnicas de organización y supervisión de los trabajos de ejecución de elementos de

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

contención de tierras.

- Aplicar técnicas de organización y supervisión de los trabajos de los elementos complementarios de la cimentación en edificación
- suelos, impermeabilización y drenaje de sótanos, así como redes de servicios enterradas
- , diferenciando los distintos procedimientos relacionados con su ejecución.
- Distinguir las distintas posibilidades de diseño de las estructuras que sustentan a las edificaciones, reconociendo sus elementos y configuraciones tipo, e identificando las cargas que soportan y los distintos materiales con los que se construyen.
- Diferenciar los distintos procedimientos relacionados con la ejecución de elementos estructurales de hormigón armado.
- Diferenciar los distintos procedimientos relacionados con el montaje de estructuras de elementos prefabricados
- metálicos, de hormigón armado y madera
- en estructuras simples o mixtas de hormigón armado
- Aplicar técnicas de organización y supervisión de los trabajos de estructuras en edificación

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a profesionales del mundo de la energía y agua, más concretamente a aquellos vinculados con la gestión del uso eficiente del agua, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos para las obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

Desarrolla su actividad en el área de ejecución, como trabajador asalariado en pequeñas, medianas y grandes empresas privadas, bajo la dirección y supervisión de un jefe de producción y/o un jefe de obra, o de un encargado -cuando se integre en el organigrama como capataz-. Organiza y supervisa a los trabajadores propios y de las distintas subcontratas. Colabora en la prevención de riesgos dentro

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

de su ámbito de responsabilidad, pudiendo desempeñar la función básica de prevención de riesgos laborales.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DEL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO EN EDIFICACIÓN

1. Composición y características del terreno.
2. Parámetros de identificación de los terrenos y capas de firmes.
3. Aplicaciones constructivas de los materiales del terreno.
4. La prospección del terreno:
 1. - Toma de muestras.
 2. - Ensayos de campo.
 3. - Ensayos de laboratorio.
5. Contenido del estudio geotécnico en proyectos de edificación.
6. Movimientos de tierras y mejoras del terreno:
 1. - Técnicas.
 2. - Procesos.
 3. - Fases de ejecución: desbroce, excavación y arranque, carga y transporte, relleno y compactación.
7. Estabilidad de las excavaciones y rellenos: taludes.
8. Ángulos naturales de reposo de los distintos materiales que conforman el terreno
9. Maquinaria para movimiento de tierras y mejoras del terreno: tipos y características.
10. Organización y acondicionamiento de tajos de movimiento de tierras y mejoras del terreno. Replanteos asociados.
11. Procedimientos de ejecución de excavaciones en vaciados, pozos y zanjas, materiales, equipos humanos y maquinaria, entibaciones, excavación, refino, retirada de tierras, rellenos.
12. Procedimientos de ejecución de rellenos.
13. Procedimientos de ejecución de mejoras del terreno.
14. Gestión del agua superficial y freática. Patologías de las cimentaciones por roturas hidráulicas.
15. Las unidades de obra de movimiento de tierras y mejoras del terreno:
 1. - Descripción.
 2. - Medición.
 3. - Valoración
16. Transporte y evacuación a vertedero y aprovechamiento de tierras: gestión de tierras.
17. Prevención de riesgos en trabajos de acondicionamiento del terreno:
 1. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
 2. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
 3. - Medios auxiliares.
 4. - Interferencias entre actividades (actividades simultaneas o sucesivas).
 5. - Riesgos ambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE LAS CIMENTACIONES Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS EN EDIFICACIÓN.

1. Las cimentaciones en edificación: tipos, funciones, ámbitos de aplicación.
2. Cimentaciones superficiales o directas:
 1. - Tipología: zapatas y vigas de cimentación, losas y pozos de cimentación.

2. - Características resistentes.
3. - Condiciones constructivas y de control.
4. - Detalles de armado.
3. Cimentaciones profundas:
 1. - Tipología: pilotes hormigonados in situ, pilotes prefabricados de hinca.
 2. - Lodos bentoníticos.
 3. - Condiciones constructivas y de control.
 4. - Excavación al abrigo de entubaciones provisionales.
 5. - Ejecución de encepados.
 6. - Excentricidades del pilotaje.
4. Tipología de elementos de contención de tierras empleados en la cimentación:
 1. - Muros -en ménsula o en sótano-.
 2. - Pantallas.
 3. - Tablestacados y entibaciones provisionales.
 4. - Condiciones constructivas y de control.
 5. - Detalles de armado.
5. Tipología y función de las juntas en muros:
 1. - Juntas de hormigonado.
 2. - Juntas de dilatación.
 3. - Juntas de retracción.
 4. - Juntas de asiento.
 5. - Tratamiento de juntas.
6. Procedimientos de ejecución de cimentaciones y contenciones.
7. Elementos singulares asociados a la cimentación y contención:
 1. - Anclajes.
 2. - Impermeabilizaciones.
 3. - Drenajes, suelos (sub-base, tratamientos de juntas de retracción y dilatación, acabados superficiales).
 4. - Red horizontal de saneamiento.
 5. - Red de drenaje.
8. Procedimientos y equipos de ejecución.
9. Organización y acondicionamiento de tajos de cimentación y elementos complementarios.
10. Replanteos asociados a la cimentación y a redes enterradas.
11. Las unidades de obra de cimentaciones y contención:
 1. - Descripción.
 2. - Medición.
 3. - Valoración.
12. Prevención de riesgos en trabajos de cimentaciones y elementos complementarios:
 1. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
 2. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
 3. - Medios auxiliares.
 4. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
 5. - Riesgos ambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO.

1. Funcionamiento de las estructuras:
 1. - Cargas y sus tipos.

Ver en la web



2. - Transferencia/recorrido de las cargas.
3. - Acción y reacción.
4. - Momentos.
5. - Exigencias estructurales (equilibrio, estabilidad, resistencia, deformabilidad reducida, funcionalidad, economía, estética).
6. - Estados básicos de tensión.
2. Comportamiento resistente del hormigón armado: reparto de esfuerzos entre hormigón y acero.
3. Elementos estructurales de hormigón armado: elementos verticales, horizontales e inclinados
4. El proyecto de estructura:
 1. - Tipos de hormigón (armado, pretensado, postensado, de alta resistencia, aligerados y especiales).
 2. - Normativa aplicable.
 3. - Soluciones y detalles constructivos de elementos y conexiones.
 4. - Interpretación de planos y realización de croquis.
5. Procedimientos de replanteo y ejecución de estructuras de hormigón armado: elementos verticales, horizontales e inclinados.
6. Condiciones de acabado: controles y ensayos a realizar. Plan de calidad y medidas protectoras de impacto medioambiental.
7. Organización y acondicionamiento de tajos de estructuras de hormigón armado.
8. Unidades de obra relativas a estructuras de hormigón armado:
 1. - Descripción.
 2. - Medición.
 3. - Valoración
9. Prevención de riesgos en ejecución de estructuras de hormigón armado:
 1. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
 2. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
 3. - Medios auxiliares.
 4. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
 5. - Riesgos ambientales.
10. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en ejecución de estructuras de hormigón armado.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE ESTRUCTURAS DE ELEMENTOS PREFABRICADOS Y MIXTAS.

1. Propiedades y comportamiento resistente del acero en construcción.
2. Elementos estructurales:
 1. - Vigas.
 2. - Entramados.
 3. - Forjados.
 4. - Soportes.
 5. - Elementos compuestos.
 6. - Estructuras trianguladas y ligeras.
 7. - Mallas.
3. Tipos de secciones y fabricación.
4. Sistemas de unión.
5. El proyecto de estructura metálica:
 1. - Normativa aplicable.
 2. - Estructuras ligeras de cubiertas.

6. Estructuras mixtas metálicas y de hormigón armado.
7. Elementos estructurales de hormigón prefabricado:
 1. - Pilares.
 2. - Vigas.
 3. - Placas para forjados.
 4. - Paneles de cerramiento.
8. Naves prefabricadas: vigas, pilares, correas.
9. El proyecto de estructura prefabricada de hormigón.
10. Propiedades y comportamiento resistente de la madera en construcción:
 1. - Tipología del material: madera maciza, laminada encolada, microlaminada, tablero estructural.
 2. - Especies arbóreas.
 3. - Propiedades.
 4. - Durabilidad y protección.
 5. - Resinas epoxídicas, colas y adhesivos.
11. El proyecto de estructuras de madera:
 1. - Estructuras ligeras de cubiertas.
 2. - Soluciones de sistemas estructurales de madera: vigas mixtas, soportes compuestos, celosías, diafragmas, arriostramientos.
 3. - Soluciones de protección frente al fuego.
 4. - Uniones.
 5. - Detalles constructivos.
12. Procedimientos de replanteo y montaje de estructuras de elementos prefabricados.
13. Equipos utilizados.
14. Uniones por soldadura: tipos, procedimientos, cualificación de soldadores.
15. Uniones por atornillado: tipos, procedimientos.
16. Condiciones de acabado: controles y ensayos a realizar. Plan de calidad y medidas protectoras de impacto medioambiental.
17. Organización y acondicionamiento de tajos de montaje de estructuras de elementos prefabricados.
18. Unidades de obra relativas a estructuras metálicas, prefabricadas de hormigón y de madera:
 1. - Descripción.
 2. - Medición.
 3. - Valoración.
19. Prevención de riesgos en montaje de estructuras de elementos prefabricados:
 1. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
 2. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
 3. - Medios auxiliares.
 4. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
 5. - Riesgos ambientales.
20. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en montaje de estructuras de elementos prefabricados.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos 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!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group