



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



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 escuela de **formación 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.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

www.euroinnova.edu.es



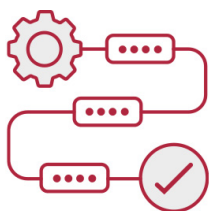
Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster**.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

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



DURACIÓN

80 horas



MODALIDAD

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education**



Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).

**EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION**

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXX 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/XXXX-XXXX-XXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en

Granada, a (día) de (mes) del (año)

Sello

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente Titulación es un título de Formación a Distancia de la UNESCO, expedida por el Centro Asociado de la UNESCO de Euroinnova International Online Education, en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior, y en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior, y en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior.

Este título es un título de Formación a Distancia de la UNESCO, expedido por el Centro Asociado de la UNESCO de Euroinnova International Online Education, en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior, y en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior, y en el marco de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior.

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 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 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

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

MATERIALES DIDÁCTICOS

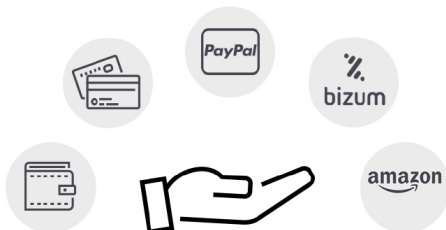
- Manual teórico: MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación
- Paquete SCORM: MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación



** Envío de material didáctico solamente en España.*

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200

innovapay

FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%

BECA
Amigo

20%

BECA
Desempleados

15%

BECA
Emprende

20%

BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1

NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 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

Las cifras nos avalan


4,7 ★★★★★
 2.625 opiniones

4,7 ★★★★★
 12.842 opiniones

8.582
 suscriptores

5.856
 suscriptores

2

NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 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 SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa

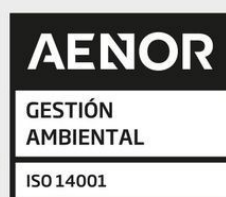


NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº 9900000169 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 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



7 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.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

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.
 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.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? 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.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!