

Máster en Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales + 5 Créditos ECTS





**Elige aprender en la escuela
líder en formación para profesionales**

ÍNDICE

1 | Somos INESEM

**4 | By EDUCA
EDTECH
Group**

**7 | Programa
Formativo**

2 | Rankings

**5 | Metodología
LXP**

8 | Temario

**3 | Alianzas y
acreditaciones**

**6 | Razones por las
que elegir
Inesem**

9 | Contacto

[Ver en la web](#)

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de
18
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Más de un
90%
tasa de
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



A way to learn, a way to grow
Elige Inesem



QS, sello de excelencia académica
Inesem: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



[Ver en la web](#)

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)

BY EDUCA EDTECH

Inesem 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 INESEM

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 Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem 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



Inesem 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](#)

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. 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](#)

Máster en Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales + 5 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Doble titulación:

- Título Propio Master en Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales expedido por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM). "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."

[Ver en la web](#)



INESEM BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento X0000000X ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DEL CURSO

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/X00X-X000-X00000.

Con una calificación X0000000000000000.

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 ÁREA MANAGER
La Dirección Académica



Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Nº resolución 60/2008)

- Título Propio Universitario en Sostenibilidad Medioambiental expedido por la Universidad Antonio de Nebrija con 5 créditos ECTS

NFC | NEBRIJA
FORMACIÓN
CONTINUA

Don Juan Cayón Peña, Rector Magnífico de la Universidad Antonio de Nebrija,

certifica que

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

con Nº Documento X0000000X;

ha realizado la acción formativa de

NOMBRE DE ACCIÓN FORMATIVA

celebrada del al de de
con una duración de horas y créditos ECTS

Madrid, a 27 de octubre de 2015

Juan Cayón Peña
Rector

Este Curso ha sido realizado en el ámbito del Plan de Formación Permanente del Profesorado de la Universidad Antonio de Nebrija
en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

Ver en la web

Descripción

La ciencia de la geología es una disciplina fundamental hoy en día que incluye numerosas ramas de estudio, como la mineralogía, la petrología o lo relacionado con la gestión ambiental y la sostenibilidad. Este Máster de INESEM Business School está formado por siete módulos más un módulo final de Trabajo Fin de Máster en el que se establece un recorrido formativo que parte de conceptos generales y fundamentales, para luego ahondar en técnicas geológicas, ramas como la mineralogía o la petrología, hasta la gestión medioambiental. Desde INESEM te ofrecemos una formación con contenidos actualizados, claustro docente especializado y un campus virtual que te permitirá completar el Máster según tu ritmo y necesidades.

Objetivos

- Comprender los principios básicos de la geología
- Entender técnicas de análisis en geología, como la cartografía
- Analizar ramas de la geología como la mineralogía y petralogía
- Conocer los métodos y tratamientos de explotación de los recursos minerales
- Capacitar y sensibilizar al alumno en la problemática medioambiental y sus diferentes sistemas de gestión

Para qué te prepara

Este Máster en Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales está dirigido a profesionales y graduados universitarios de Geología y relacionados que quieran especializarse en gestión de recursos minerales y gestión medioambiental, así como a cualquier interesado en esta rama que desee ampliar conocimientos.

A quién va dirigido

Este Máster te prepara para que, partiendo de una base de conocimiento en geología general, conozcas las propiedades físicas y químicas de los minerales, en qué diferentes estados podemos encontrarlos en el planeta y en qué procesos se encuentran, y sobre petrología y el estudio de rocas. También te prepara en gestión medioambiental y los efectos de la contaminación en suelos, medios acuáticos, entre otros.

[Ver en la web](#)

Salidas laborales

Este Máster en Geología, que cuenta con la posibilidad de realizar prácticas profesionales en empresa, te capacita para desarrollarte profesionalmente en numerosos campos como la prevención de riesgos y desastres naturales, en explotaciones mineras, en gestiones medioambientales como el almacenamiento de residuos, etc.

[Ver en la web](#)

TEMARIO

MÓDULO 1. GEOLOGÍA GENERAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS IDEAS ACERCA DE LA DINÁMICA TERRESTRE

1. La edad de la Tierra
2. Teorías antiguas sobre el origen de las montañas: el periodo pre paradigmático
3. De Lyell a Wegener: desarrollo del paradigma fijista
4. La deriva de los continentes
5. De la deriva continental a la tectónica de placas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL TIEMPO EN GEOLOGÍA

1. Métodos de datación relativa
2. Métodos de datación absoluta
3. División del tiempo geológico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS DE GEOFÍSICA Y GEOTECTÓNICA

1. Geofísica
 1. - Principales ramas de la geofísica
 2. - La geofísica aplicada
 3. - La relación entre la geofísica y la geotermia
2. Aspectos fundamentales de la geofísica volcánica
3. Isostasia, campo geomagnético y paleomagnetismo
4. Deformaciones de las rocas: pliegues, fallas, mantos de corrimiento y diapiros

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARTOGRAFÍA

1. Introducción a la cartografía de suelo
2. Mapa de suelos
 1. - Conceptos básicos
 2. - El mapa de suelos y conceptos de interés
3. Cartografía plana, sistemas de proyección y sistemas de referencia
4. Curvas de nivel y simbología

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EDAFOLOGÍA

1. La importancia del suelo
2. Composición y estructura del suelo
3. Edafogénesis
4. Degradación y contaminación del suelo
5. Técnicas de recuperación de suelos
 1. - Técnicas de contención
 2. - Técnicas de confinamiento
 3. - Técnicas de descontaminación

[Ver en la web](#)

MÓDULO 2. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS EN GEOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS GEOQUÍMICAS DE LOS SUELOS

1. Constituyentes inorgánicos del suelo.
2. Constituyentes orgánicos del suelo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SIG Y TELEDETECCIÓN

1. Conceptos generales
2. El dato geográfico: concepto, escala y componentes
3. Adquisición de datos: georreferenciados y georreferenciales
4. Concepto de Teledetección. Elementos de un Sistema de Teledetección espacial
5. Programas de Observación de la Tierra: Landsat y SPOT. Aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARTOGRAFÍA

1. Introducción a la cartografía de suelo
2. Mapa de suelos
3. Cartografía plana, sistemas de proyección y sistemas de referencia
4. Curvas de nivel y simbología

MÓDULO 3. MINERALOGÍA, PETROLOGÍA Y PROCESOS PETROGENÉTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES BÁSICAS DE CRISTALOGRAFÍA

1. Introducción a la cristalografía
2. Simetría: elementos y clases
3. Sistemas cristalinos
4. Formas cristalinas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MINERALOGÍA

1. Principios generales: cristal y mineral
2. Determinación por métodos físicos y químicos
3. Cristalografía y microscopía electrónica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MINERALES FORMADORES DE ROCAS

1. Conceptos generales: mineral y roca. Ciclo de las rocas
2. Clasificación de los minerales
3. Usos e importancia económica de los minerales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS MAGMÁTICOS

1. Magma y diferenciación magmática
2. Clasificación de las rocas magmáticas
3. Procesos pegmatíticos, hidrotermales y metasomáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESOS METAMÓRFICOS

[Ver en la web](#)

1. Conceptos generales y tipos de metamorfismo
2. Clasificación de las rocas metamórficas
3. Mineralogía de las rocas metamórficas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS SEDIMENTARIOS

1. Agentes y procesos externos
2. Ambientes sedimentarios
3. Clasificación de las rocas sedimentarias
4. Importancia económica de las rocas sedimentarias

MÓDULO 4. YACIMIENTOS MINERALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. YACIMIENTOS MINERALES. GÉNESIS

1. El yacimiento mineral
2. Génesis de los yacimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DEL YACIMIENTO MINERAL

1. La evaluación del yacimiento mineral.
2. Métodos geofísicos y geoquímicos.
3. Viabilidad del yacimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES

1. Métodos de explotación en minas a cielo abierto
2. Métodos de explotación en minería subterránea
3. Tratamientos mineralúrgicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECURSOS ENERGÉTICOS

1. La evolución del consumo de energía
2. Reservas energéticas mundiales
3. Energía geotérmica

MÓDULO 5. ANÁLISIS Y GESTIÓN AMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IMPACTO AMBIENTAL

1. Impacto ambiental
2. Tipos de impactos
3. Evaluación de impacto ambiental
4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTAMINACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS MINEROS

1. Gestión de los recursos hídricos en minería
2. Contaminación de espacios mineros
3. Medidas de recuperación

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL I

1. Concepto de Gestión Medioambiental
2. Sistemas de Gestión Medioambiental
3. ISO 14000
4. EMAS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL II

1. Sistemas Integrados de Gestión
2. Ecodiseño
3. Etiquetas ecológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA EN MATERIA DE AGUAS

1. Control de la calidad sanitaria del agua
2. Legislación
3. Aguas de consumo
4. Aguas de baño

UNIDAD DIDÁCTICA 6. "LA GESTIÓN DE LA CUENCA", LA ADMINISTRACIÓN DEL AGUA

1. Confederaciones hidrográficas y diversos entes automáticos (Agencias de aguas)
2. Gestión de las cuencas hidrográficas
3. Dominio público hidráulico
4. Planificación hidrológica

MÓDULO 6. SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

1. La problemática medioambiental
 1. - Protocolo de Kyoto
2. Consecuencias más directas sobre el medioambiente
3. La evolución del consumo de energía
4. Reservas energéticas mundiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESIDUOS URBANOS

1. Residuos sólidos
 1. - Concepto de residuo
 2. - Clasificación de los residuos
 3. - Conceptos básicos
 4. - Posibilidad de control
2. Residuos sólidos urbanos
 1. - Composición y características
3. Residuos domésticos
 1. - Composición
 2. - Gestión de los residuos domésticos

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Residuos agrícolas
 1. - La problemática ambiental
 2. - Características de los Residuos Agrícolas
2. Residuos ganaderos
 1. - Explotaciones de piscicultura
 2. - Explotaciones terrestres
 3. - Estiércol, purines y guano
3. Residuos industriales
 1. - Clasificación de los residuos peligrosos
 2. - Componentes responsables del carácter tóxico
4. Residuos radiactivos
 1. - Almacenamiento
 2. - Problemática biológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

1. Evolución temporal
2. Situación en España
 1. - Vertederos
 2. - Plantas de compostaje
 3. - Incineración
3. Características de la gestión
4. Tipos de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1. Fases de la investigación
2. Investigación preliminar
 1. - Recopilación de información sobre los emplazamientos potencialmente contaminados
 2. - Trabajo de campo
 3. - Análisis del medio físico
 4. - Interpretación e informe de los resultados de la investigación preliminar
3. Investigación exploratoria
 1. - Realización de sondeos, calicatas y toma de muestras de suelos
 2. - Instalación de piezómetros y muestreo de aguas
 3. - Metodologías para realizar determinaciones analíticas
 4. - Informe de la investigación preliminar
4. Análisis y evaluación de riesgos preliminar
 1. - Evaluación de la presencia/ausencia de contaminación. Comparación con estándares de calidad de suelo referidos a los diferentes usos
 2. - Identificación de los factores de riesgo
 3. - Elaboración del modelo conceptual del emplazamiento en términos del riesgo
5. Pre-cuantificación del riesgo asociado. Aplicación de modelos simplificados para el análisis de riesgos
 1. - Interpretación de resultados por un experto
6. Redacción del informe

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1. Técnicas de Contención
2. Técnicas de Confinamiento
3. Técnicas de Descontaminación
 1. - Extracción
 2. - Lavado
 3. - Flushing
 4. - Electrocinética
 5. - Adición de Enmiendas
 6. - Barreras permeables activas
 7. - Inyección de aire comprimido
 8. - Pozos de recirculación
 9. - Oxidación Ultravioleta
 10. - Tratamientos biológicos
 11. - Tratamientos térmicos
 12. - Tratamientos mixtos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTAMINACIÓN DE MEDIOS ACUÁTICOS

1. Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público
2. Características de las aguas residuales
 1. - Propiedades físicas
 2. - Propiedades químicas
3. Materia orgánica
4. Organismos patógenos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

1. Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales
2. Redes de colectores y pretratamientos
3. Tratamiento primario
4. Tratamiento secundario
 1. - No convencionales
 2. - Convencionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1. Energías primarias y finales
2. Vectores energéticos
3. Fuentes renovables y no renovables
 1. - Fuentes no renovables
 2. - Fuentes renovables
4. Clasificación de las energías renovables
5. Las tecnologías renovables y su clasificación normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

[Ver en la web](#)

1. Fundamentos de la Educación Ambiental
 1. - Educación Ambiental formal y no formal
 2. - Componentes de la Educación Ambiental
 3. - Objetivos de la Educación Ambiental
2. Principales Agentes de la Educación Ambiental
3. Medioambiente y Desarrollo Económico
4. Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental
 1. - Diseño de Programas de Educación Ambiental

MÓDULO 7. PROYECTO FIN DE MÁSTER

[Ver en la web](#)

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

 +34 958 050 240

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
Oficina 34, C.P. 18200, Maracena (Granada)

 formacion.continua@inesem.es

 www.formacioncontinua.eu

Horario atención al cliente

Lunes a Jueves: 09:00 a 20:00

Viernes: 9:00 a 14:00

[Ver en la web](#)

