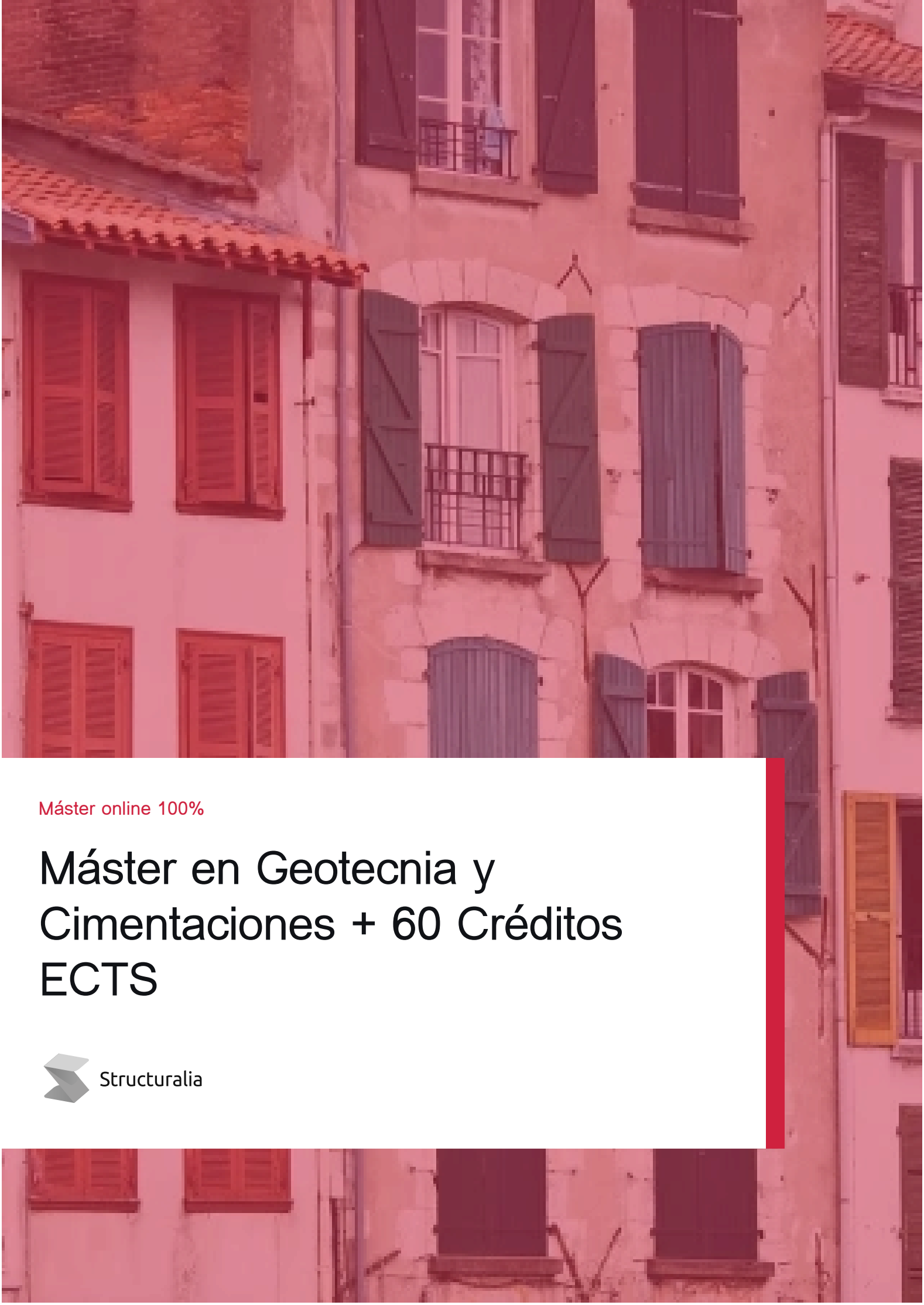


Máster online 100%

Máster en Geotecnia y Cimentaciones + 60 Créditos ECTS

Structuralia

Máster online 100%

Máster en Geotecnia y Cimentaciones + 60 Créditos ECTS

Modalidad
Online

Idiomas
Español

Duración
1500 horas (60 ECTS)

Sin Límite
Asistente IA

Instituciones Educativas

Structuralia Engineering eLearning

UCAM Universidad Católica de Murcia

Resumen

El Máster en Geotecnia de Structuralia es un programa que persigue reforzar, incrementar y afianzar los conocimientos y habilidades de los profesionales del sector de la construcción, la geología y la ingeniería civil en Ingeniería Geotécnica.

Temario

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA GEOTECNIA. SUELO Y ROCAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESCRIPCIÓN DE LOS SUELOS

1. El suelo. Concepto y Formación
2. El suelo. Tipos de suelos y depósitos sedimentarios
3. Suelos granulares. Gravas y arenas
4. Suelos cohesivos. Limos y arcillas
5. Suelos cohesivos. Estructura, tipos y propiedades de las arcillas

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROPIEDADES Y CLASIFICACIÓN DE SUELOS

1. Propiedades elementales. Volúmenes y Pesos
2. Propiedades elementales. Suelos granulares
3. Propiedades elementales. Suelos cohesivos
4. Clasificación de suelos. Sistema unificado de Clasificación de Suelos - ASTM)
5. Clasificación de suelos. Sistema AASHTO

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ROCAS

1. El Ciclo Geológico. Tectónica de Placas y deformaciones de la corteza terrestre
2. Rocas Ígneas
3. Rocas sedimentarias
4. Rocas metamórficas
5. Roca, matriz rocosa y macizo rocoso

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES Y CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS

1. Propiedades de la matriz rocosa
2. Propiedades del macizo rocoso. Las discontinuidades
3. Clasificaciones Geomecánicas. RMR de Bieniawski
4. Clasificaciones Geomecánicas. Índice Q de Barton
5. El Índice GSI: Geological Strength Index

MÓDULO 2. EL AGUA EN EL TERRENO. EFECTOS EN SUELOS Y ROCAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. FLUJO EN MEDIOS POROSOS

1. El agua en el terreno. Tipos de acuíferos
2. La Ley de Darcy. Carga hidráulica y gradiente hidráulico. Permeabilidad
3. Mecánica y teoría del flujo en medios porosos
4. Redes de flujo
5. Método de los fragmentos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS TENSIONES EFECTIVAS Y LAS PRESIONES INTERSTICIALES. EFECTOS DEL AGUA EN EL SUELO Y LAS ROCAS

1. Principio de las tensiones efectivas. Aplicación a suelos y rocas
2. Distribución de tensiones en el terreno

3. Sifonamiento, levantamiento de fondo, erosión interna y tubificación
4. Filtros. Concepto, uso y diseño preliminar
5. Efectos del agua en la matriz rocosa y el macizo rocoso

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSOLIDACIÓN DE SUELOS

1. Introducción
2. La magnitud del asiento de consolidación
3. La evolución del asiento de consolidación
4. Teoría de las isócronas parabólicas
5. Precarga y consolidación radial y mixta

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. POZOS Y SISTEMAS DE BOMBEO

1. Concepción y construcción de pozos
2. Diseño de pozos. Soluciones analíticas para pozos individuales
3. Diseño de grupos de pozos. Soluciones analíticas para grupos de pozos
4. Concepción y construcción de wellpoints
5. Diseño de wellpoints

MÓDULO 3. CARACTERIZACIÓN Y RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO DEL TERRENO E INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECONOCIMIENTOS DE CAMPO

1. Trabajos previos en gabinete
2. Diseño y planificación de campañas de investigación
3. Reconocimiento de campo e investigaciones preliminares
4. Técnicas de perforación y obtención de muestras
5. Ensayos in situ para suelos y macizos rocosos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS DE LABORATORIO EN EL ÁMBITO GEOTÉCNICO (I)

1. Ensayos de identificación y estado (I)
2. Ensayos de identificación y estado (II)
3. Ensayos de resistencia (I)
4. Ensayos de resistencia (II)
5. Interpretación del ensayo triaxial

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS DE LABORATORIO EN EL ÁMBITO GEOTÉCNICO (II)

1. Ensayo de deformabilidad
2. Interpretación del ensayo edométrico
3. Ensayos de compactación y reutilización
4. Ensayos de rocas (I)
5. Ensayos de rocas (II)

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. AUSCULTACIÓN

1. Introducción a la auscultación
2. Equipos de instrumentación (I)
3. Equipos de instrumentación (II)

4. Equipos de instrumentación (III)
5. Ejemplos de aplicación a obras

MÓDULO 4. MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO Y MODELOS CONSTITUTIVOS. APLICACIÓN A SUELOS Y ROCAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y ELASTICIDAD

1. El tensor de tensiones: totales, efectivas e intersticiales. Círculo de Mohr en tensiones
2. El tensor de deformaciones. Círculo de Mohr en deformaciones
3. Planteamiento del problema
4. Ecuaciones y parámetros de la Elasticidad
5. Principales soluciones elásticas en mecánica de suelos y rocas

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEORÍA DE LA PLASTICIDAD

1. Introducción a la Plasticidad
2. El criterio de plastificación. Tipos de comportamiento plástico
3. Ley de comportamiento plástico. Fluencia plástica y potencial plástico
4. Principales teoremas y postulados de la Teoría de la Plasticidad
5. El modelo elastoplástico de Mohr-Coulomb

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS CONSTITUTIVOS PARA SUELOS

1. Modelos reológicos
2. Modelo Hardening Soil
3. Modelo Hardening Soil Small
4. Modelo de Jardine
5. Modelo Cam-Clay

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS CONSTITUTIVOS PARA ROCAS

1. Modelo constitutivo de Hoek y Brown
2. Modelo constitutivo para juntas y discontinuidades de Barton - Choubey
3. Viscosidad, viscoelasticidad y viscoplasticidad
4. Ampliación de modelos reológicos
5. Modelos constitutivos visco elásticos y viscoelásticos

MÓDULO 5. EMPUJES EN EL TERRENO Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE TIERRAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECÁNICA DE SUELOS

1. Trabajos previos
2. Diseño y planificación de campañas de investigación
3. El estudio geotécnico
4. Muestras de suelos
5. Investigaciones preliminares y reconocimientos de campo
6. Técnicas de perforación y obtención de muestras
7. Ensayos in situ para suelos y macizos rocosos

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPALES ENSAYOS DEL TERRENO

1. Concepto de identificación y estado de resistencia

2. Ensayos de identificación y estado
3. Ensayos de resistencia
4. Introducción al ensayo triaxial. Conceptos previos
5. Definición del ensayo triaxial
6. Interpretación del ensayo triaxial
7. Aplicaciones prácticas del ensayo triaxial

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS DE SUELOS Y ROCAS

1. Ensayo de deformabilidad
2. Interpretación del ensayo edométrico
3. Ensayos de compactación y reutilización
4. Ensayos de laboratorio para la caracterización de rocas
5. Ensayos in situ para la caracterización de rocas

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEFINICIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

1. Definiciones y conceptos
2. Distribuciones de tensiones en el suelo
3. Estimación de asientos en suelos granulares
4. Estimación de asientos en suelos cohesivos
5. Otros métodos y otras deformaciones

5. UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS EMPUJES DE TIERRAS

1. Hipótesis fundamentales de Coulomb
2. Mecánica de suelos según Terzaghi y Rankine
3. Coeficientes de empuje en reposo. Relaciones empíricas de Jaky y de Mayne
4. Módulo de Winkler
5. Modelos numéricos (FEM 2D/3D, LEM, DEM)
6. El sismo y sus influencias mecánicas sobre el terreno

6. UNIDAD DIDÁCTICA 6. MUROS RÍGIDOS (NO DESPLAZABLES)

1. Introducción al diseño de muros rígidos
2. Diseño y cálculo de muros de gravedad
3. Procedimientos de construcción y geometría de muros de gravedad
4. Clasificación y estabilidad de muros rígidos
5. Sistemas de mampostería
6. Otros muros rígidos

7. UNIDAD DIDÁCTICA 7. MUROS FLEXIBLES (DESPLAZABLES)

1. Principios de comportamiento flexible
2. Diseño y especificaciones de muros de gaviones y en criba
3. Pantallas continuas de Hormigón Armado
4. Pantallas de pilotes y micropilotes
5. Tipos de anclajes en pantallas
6. Excavaciones en tablestacas y zanjas

8. UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

1. Procedimientos constructivos de los muros
2. Instrumentación de auscultación para los movimientos del terreno y monitoreo
3. Principales problemas de los terrenos (suelos expansivos, colapsables, licuables, rellenos antrópicos, tratamientos de mejora)
4. Selección de secciones tipo y diseño de filtración

MÓDULO 6. ANÁLISIS Y ESTABILIDAD DE TALUDES

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUELOS GEOTÉCNICOS

1. Origen de los suelos
2. Tipos de suelos
3. Propiedades de los suelos
4. Relaciones volumétricas
5. Tamaños y granulometría
6. Humedad en suelos
7. Límites de Atterberg
8. Clasificaciones geotécnicas de suelos: sistema unificado, clasificación AASHTO

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS

1. Introducción a la clasificación de los suelos
2. Sistema de clasificación de suelos USDA-Soil Taxonomy
3. Horizontes de diagnóstico superficiales (epipediones)
4. Horizontes de diagnóstico subsuperficiales

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MECÁNICA DE ROCAS

1. Propiedades de rocas y macizos rocosos
2. Clasificaciones de los macizos rocosos: Terzaghi, RGD de Deere, CSIRde Bieniawski, NGI de Barton, GSI de Hoek
3. Modelo geológico
4. Modelo geomecánico
5. Roturas planas, en cuña y vuelco de bloques rocosos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS FORMADORES DE ROCAS

1. Magma y diferenciación magmática
2. Clasificación de las rocas magmáticas
3. Procesos pegmatíticos, hidrotermales y metasomáticos
4. Conceptos generales y tipos de metamorfismo
5. Clasificación de las rocas metamórficas
6. Mineralogía de las rocas metamórficas
7. Agentes y procesos externos
8. Ambientes sedimentarios
9. Clasificación de las rocas sedimentarias
10. Importancia económica de las rocas sedimentarias

5. UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTABILIDAD DE SISTEMAS HIDRÁULICOS

1. Sistemas de captación de las aguas
2. Diseño de pozos individuales. Soluciones analíticas
3. Diseño de grupos de pozos
4. Concepción y construcción de wellpoints
5. Diseño de well points

6. UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRINCIPIOS Y BASES DEL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES

1. Conceptos básicos de estabilidad de taludes
2. Métodos de análisis de estabilidad
3. Parámetros geotécnicos en el análisis de estabilidad
4. Estabilidad de taludes en suelos y rocas

7. UNIDAD DIDÁCTICA 7. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD EN TALUDES DE SUELO

1. Introducción a la estabilidad de taludes
2. Análisis de la estabilidad de taludes
3. Rotura plana y rotura circular
4. Método de las rebanadas y ábaco de Taylor

8. UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y CINEMÁTICO DE TALUDES EN ROCA

1. La proyección estereográfica
2. Análisis cinemático de rotura de un talud en roca por deslizamiento plano
3. Análisis cinemático de rotura de un talud en roca por cuña
4. Análisis cinemático de rotura de un talud en roca por vuelco
5. Análisis cinemático de rotura de un talud de un macizo rocoso

9. UNIDAD DIDÁCTICA 9. DISEÑO, CÁLCULO Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y TÚNELES EN ROCA

1. Factor de seguridad de un talud en roca por rotura por deslizamiento plano
2. Factor de seguridad de un talud en roca por rotura por cuñas
3. Factor de seguridad de un talud en roca por rotura por vuelco
4. Medidas estabilizadoras y de sostenimiento para taludes en rocas
5. Cálculo por elementos finitos de taludes en rocas

MÓDULO 7. CIMENTACIONES SUPERFICIALES

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. DINÁMICA DE FLUIDOS EN MATERIALES POROSOS

1. Los estados fundamentales del agua
2. Ley de Darcy. Análisis de la permeabilidad del suelo
3. Definición del agua freática y capilar
4. Introducción a las presiones totales, efectivas y neutras
5. Definición del gradiente hidráulico
6. La licuefacción como efecto de las sobrepresiones
7. Análisis de los tipos de acuíferos y de la hidráulica de captaciones
8. Desarrollo de la ecuación general de flujo
9. Agua subterránea

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTUDIO DE LAS TENSIONES EFECTIVAS Y LAS PRESIONES INTERSTICIALES

1. Análisis del estado tensional en medios geotécnicos
2. Representación gráfica del estado de esfuerzos: círculo de Mohr y criterio de Mohr-Coulomb
3. Caracterización del comportamiento mecánico mediante ensayos de corte y triaxiales
4. Inestabilidad de suelos asociada al flujo de agua subterránea
5. Diseño y aplicación de filtros para el control del flujo en el terreno
6. Interacción del agua con la matriz y el macizo rocoso
7. Comportamiento del flujo subterráneo

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS DE MECÁNICA DE SUELOS

1. Introducción a la consolidación de suelos
2. Propiedades de los suelos
3. Resistencia de los suelos: conceptos básicos
4. Cargas y acciones sobre el suelo
5. La magnitud del asiento de consolidación
6. La evolución del asiento de consolidación
7. Teoría de las Isocronas parabólicas
8. Precarga y consolidación radial y mixta
9. Ensayos de identificación y estado
10. Ensayos de resistencia

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABILIDAD

1. Sistemas de captación de las aguas
2. Diseño de pozos individuales. Soluciones analíticas
3. Diseño de grupos de pozos
4. Concepción y construcción de wellpoints
5. Diseño de well points

5. UNIDAD DIDÁCTICA 5. MATERIALES E HIPÓTESIS DE CARGA

1. Introducción a los materiales
2. Cálculo de esfuerzos
3. Hipótesis de cargas

6. UNIDAD DIDÁCTICA 6. INTRODUCCIÓN A LAS CIMENTACIONES SUPERFICIALES

1. Introducción a las cimentaciones superficiales
2. Clasificación y métodos de cálculo
3. El agua en las cimentaciones
4. Hundimiento: seguridad, carga y presión admisible
5. Seguridad frente al deslizamiento, vuelco y estabilidad global
6. El estudio geotécnico
7. Muestras de suelos

7. UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPOS Y COMPONENTES DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES

1. Zapatas aisladas. Definición
2. Zapatas combinadas. Definición

3. Losas de cimentación. Definición

8. UNIDAD DIDÁCTICA 8. CÁLCULO Y DISEÑO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES

1. Distribuciones de tensiones bajo zapatas rígidas
2. Hundimiento y capacidad portante
3. Factores de corrección de la fórmula general
4. Algunos casos particulares de capacidad portante
5. Presión de hundimiento a partir de ensayos in situ
6. Consideraciones en suelos particulares
7. Capacidad portante en Roca
8. Definiciones y conceptos de los Estados Límite de Servicio
9. Distribuciones de tensiones en el suelo
10. Estimación de asientos en suelos granulares
11. Estimación de asientos en suelos cohesivos
12. Otros métodos y otras deformaciones

9. UNIDAD DIDÁCTICA 9. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y CALIDAD EN CIMENTACIONES SUPERFICIALES

1. Procesos constructivos de cimentaciones superficiales
2. Control de calidad de materiales y ejecución

10. UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOSAS, POZOS, ASPECTOS DINÁMICOS Y ÁMBITO OFFSHORE

1. Losas
2. Las cimentaciones semi-profundas o pozos de cimentación
3. Aspectos dinámicos
4. Cimentaciones superficiales en los ámbitos marítimos y offshore

MÓDULO 8. CIMENTACIONES PROFUNDAS. PILOTES

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y PILOTES COLUMNA EN SUELOS

1. Tipología de cimentaciones profundas
2. Definiciones
3. Bases de diseño en cimentaciones profundas
4. Formulación básica
5. Cálculo de la resistencia del terreno frente a acciones verticales en suelos
6. Resistencia por punta en suelos granulares.
7. Soluciones analíticas Resistencia por punta en suelos cohesivos
8. Soluciones analíticas Resistencia por punta en suelos mediante ensayos in situ

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PILOTES FLOTANTES EN SUELOS, PILOTES EN ROCA Y GRUPOS DE PILOTES

1. Resistencia por fuste en suelos granulares
2. Soluciones analíticas Resistencia por fuste en suelos cohesivos
3. Soluciones analíticas Resistencia por fuste en suelos mediante ensayos in situ
4. Resistencia del terreno frente a acciones verticales en rocas Resistencia de un grupo de pilotes

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARGAS DE TRABAJO Y ASIENTOS EN PILOTES

1. Seguridad frente a hundimiento
2. Coeficiente de seguridad
3. Tope estructural en pilotes Asientos en pilotes
4. Resistencia a la extracción de pilotes Fórmulas para el hincado de pilotes

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELECCIÓN DE PILOTES Y SITUACIONES INFRECUENTES

1. Pilotes sometidos a cargas laterales Rozamientos negativos en pilotes
2. Ensayos de carga sobre pilotes
3. Seleccionando el tipo de pilote
4. Cálculo geotécnico de micropilotes

MÓDULO 9. MODELIZACIÓN NUMÉRICA EN EL ÁMBITO DE LA GEOTÉCNICA. APLICACIONES CON PLAXIS 2D

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA MODELIZACIÓN NUMÉRICA Y SU APLICACIÓN EN GEOTECNIA. INTRODUCCIÓN A PLAXIS 2D.

1. Introducción a la modelización numérica.
2. El método de los elementos finitos.
3. La modelización numérica en geotecnia.
4. Introducción a Plaxis 2D. Generalidades.
5. Organización y estructura de Plaxis 2D. La interfaz de usuario.

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CONSTRUCCIÓN DE LA GEOMETRÍA Y LA MALLA DE ELEMENTOS FINITOS.

1. Definición de la geometría y estructura del terreno.
2. Elementos geométricos, cargas y desplazamientos impuestos en Plaxis 2D.
3. Definición del comportamiento del terreno. Modelos constitutivos.
4. Elementos estructurales en Plaxis 2D.
5. Definición de la malla de elementos finitos.

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CÁLCULO, AGUA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

1. Definición de fases de cálculo.
2. Tipos de cálculo en Plaxis 2D.
3. El agua en Plaxis 2D.
4. Esquema de cálculo y parámetros de control.
5. Visualización y análisis de resultados.

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES CON PLAXIS 2D - CASOS PRÁCTICOS.

1. Estudio de una cimentación superficial.
2. Análisis de la estabilidad de un talud.
3. Modelización de una excavación entre pantallas.
4. Construcción de un terraplén y consolidación.
5. Estudio del flujo de agua en el terreno.

MÓDULO 10. TFM. MÁSTER INTERNACIONAL EN GEOTECNIA Y CIMENTACIONES

Titulación

Titulación Universitaria de Máster de Formación Permanente en Geotecnia y Cimentaciones con 1500 horas y 60 créditos ECTS por la Universidad Católica de Murcia

Objetivos

- Los alumnos que completen el Máster en Geotecnia satisfactoriamente podrán acreditar que disponen de los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar funciones y desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería Geotécnica en empresas de ingeniería civil y construcción, tanto ingenierías, estudios de arquitectura como empresas constructoras. Objetivos:
- Reforzar e incrementar los conocimientos de los alumnos en materia de Ingeniería Geotecnia.
- Aportar los fundamentos teóricos/prácticos imprescindibles para desempeñar funciones en el área de la geotecnia.
- Proporcionar a los alumnos las herramientas imprescindiblica en el ámbito de la geotecnia.
- Introducies a las que recurrir durante su trayectoria laboral y/o académr a los alumnos en la modelización numérica en Ingeniería Geotécnica y en los modelos constitutivos avanzados para suelos y rocas.

¿Para qué te prepara?

El programa recorre, en un total de nueve módulos, los principales aspectos relacionados con esta disciplina. Además de profundizar en los grandes bloques tradicionales, el Máster también incide en el aspecto de la modelización numérica en geotecnia, que resulta fundamental hoy en día para desempeñar responsabilidades y funciones en este campo. Además de proporcionar el marco teórico necesario, el Máster también permitirá a los alumnos la realización de casos y ejercicios prácticos. Al final del programa, la realización del Trabajo Final de Máster (TFM) permitirá a los alumnos repasar y aplicar los conocimientos más importantes adquiridos a lo largo del mismo

¿A quién va dirigido?

Está dirigido, en primer lugar, a profesionales del sector de la ingeniería civil y la construcción, en el que se incluyen Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Geólogos, Ingenieros Geólogos, Ingenieros de Minas y Arquitectos. También está dirigido a los profesionales de la construcción. Así mismo, este programa puede ser del interés de alumnos de los últimos cursos de las especialidades anteriormente mencionadas, así como de alumnos de másteres de postgrado y doctorandos.

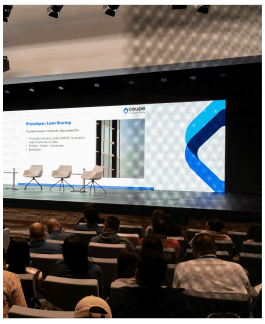
Carácter Oficial

La presente formación no está incluida dentro del ámbito de la formación oficial reglada (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Formación Profesional Oficial FP, Bachillerato, Grado Universitario, Master Oficial Universitario y Doctorado). Se trata por tanto de una formación complementaria y/o de especialización, dirigida a la adquisición de determinadas competencias, habilidades o aptitudes de índole profesional, pudiendo ser baremable como mérito en bolsas de trabajo y/o concursos oposición, siempre dentro del apartado de Formación Complementaria y/o Formación Continua siendo siempre imprescindible la revisión de los requisitos específicos de baremación de las bolsa de trabajo público en concreto a la que deseemos presentarnos.

Salidas Profesionales

- Ingeniero de proyectos en ingeniería consultora.
- Jefe de proyectos y en ingeniería consultora.
- Ingeniero de proyectos y estudios en empresa constructora.
- Jefe de proyectos y estudios en empresa constructora.
- Modernización numérica.







Vive Madrid

Vive la Semana Internacional

Como complemento adicional a tu formación, podrás formar parte de la SIM: Semana Internacional en Madrid. Un encuentro único que reúne a estudiantes de todo el mundo. Durante siete días podrás vivir una experiencia académica y cultural en el corazón de Europa, culminando con el acto de graduación en Madrid.

- Conferencias y talleres con expertos internacionales
- Visitas a empresas y organismos de referencia
- Networking con alumnos de diferentes países
- Actividades culturales y descubrimiento de Madrid
- Acto de graduación

Structuralia

Structuralia es una institución educativa líder en formación online de posgrado y alta especialización, enfocada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la energía, la tecnología y la transformación digital.

Fundada en 2001 con un fuerte ADN industrial, fruto de la colaboración entre grandes empresas del sector y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), desde hace más de 25 años acompañamos a profesionales técnicos en su desarrollo académico y profesional mediante una formación práctica, flexible y alineada con la realidad del mercado laboral.

uestra propuesta formativa conecta conocimiento técnico avanzado, empleabilidad real y proyección internacional, actuando como apoyo clave en la evolución profesional de quienes buscan especializarse, crecer profesionalmente y generar impacto en su sector, con un firme compromiso con la democratización del acceso a la excelencia técnica.

+350.000

Estudiantes han pasado por nuestras aulas virtuales

+20 años

Experiencia en el sector de la formación

5 estrellas

Ranking QS en educación online

EDUCA EDTECH Group

Educa Edtech GROUP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación. Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Metodología EDUCA LXP

La experiencia integral de educación online a medida

EDUCA LXP es más que una metodología, es una experiencia educativa completamente personalizada gracias a todas las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial. Ahora el contenido se adapta a ti, tus necesidades y preferencias, mientras te ofrece acceso a contenidos actualizados y prácticos que realmente marcan la diferencia en el mercado laboral.

Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y adaptado a tu horario: estudia desde cualquier dispositivo donde, cuando y como quieras.

Personalización

Contenidos e itinerarios formativos adaptados a tus necesidades, gracias a la IA.

Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.

Inteligencia artificial

Descubre PHIA, tu asistente de aprendizaje que te ayudará en cada paso.

Acompañamiento docente

Empatía humana y orientación académica por parte de un equipo docente especializado.

Experiencia Educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo.

MY LXP

Al matricularte en un curso o máster, obtendrás una suscripción gratuita a MyLXP mientras dure tu formación

Tendrás acceso a más de 400 cursos clave (soft skills, idiomas, competencias digitales, etc.) y otras sorpresas. Regístrate y comprueba cómo MyLXP mejora tu aprendizaje.

Conoce a PHIA, tu asistente de aprendizaje personalizado

Utiliza todas las posibilidades de la inteligencia artificial para sacarle el máximo partido a tu formación

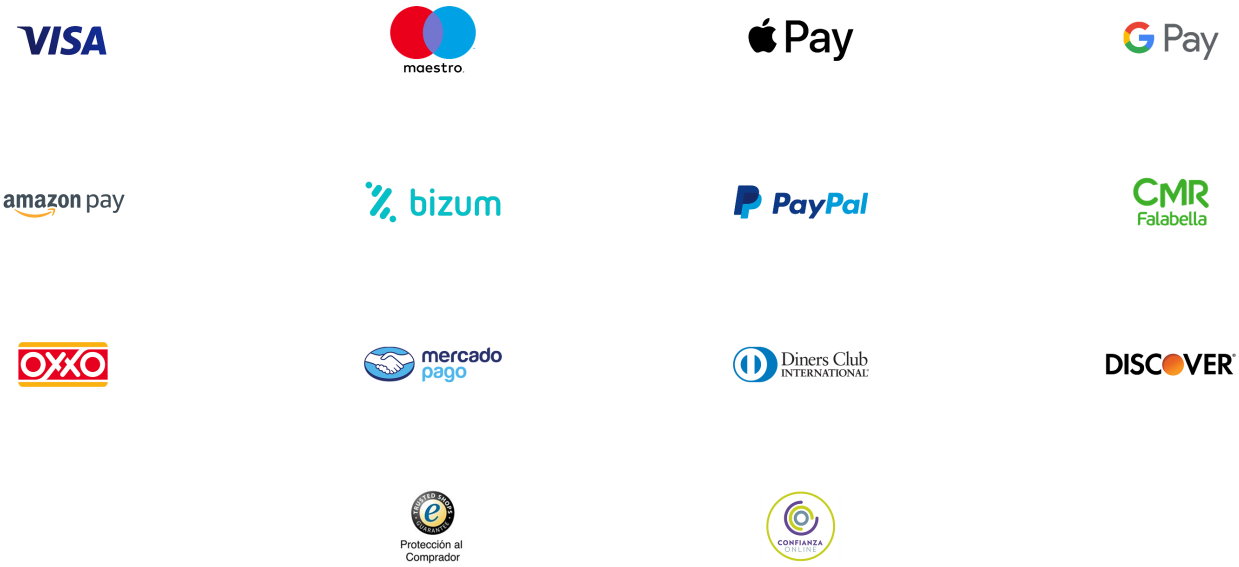
EDUCA EDTECH Group lidera la revolución digital en la educación, impulsando el aprendizaje continuo y la transformación tecnológica. El grupo está formado por reconocidas instituciones de formación y tiene como misión democratizar el acceso a la educación, fomentar la transferencia de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la investigación.

Con la experiencia acumulada a lo largo de más de 20 años, hemos perfeccionado nuestra plataforma de aprendizaje EDUCA LXP (Learning Experience Platform), la base de nuestra metodología educativa, que brinda a los estudiantes una formación online práctica y significativa.



Descubre todas las facilidades de pago

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales.



Financiación y becas

Financia tu curso 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

15%
Beca recomienda

20%
Beca Diversidad Funcional

20%
Beca desempleo

15%
Beca GRUPO

20%
Beca para Profesionales, Sanitarios, colegiados/as

15%
Beca emprende

20%
Beca Familia numerosa