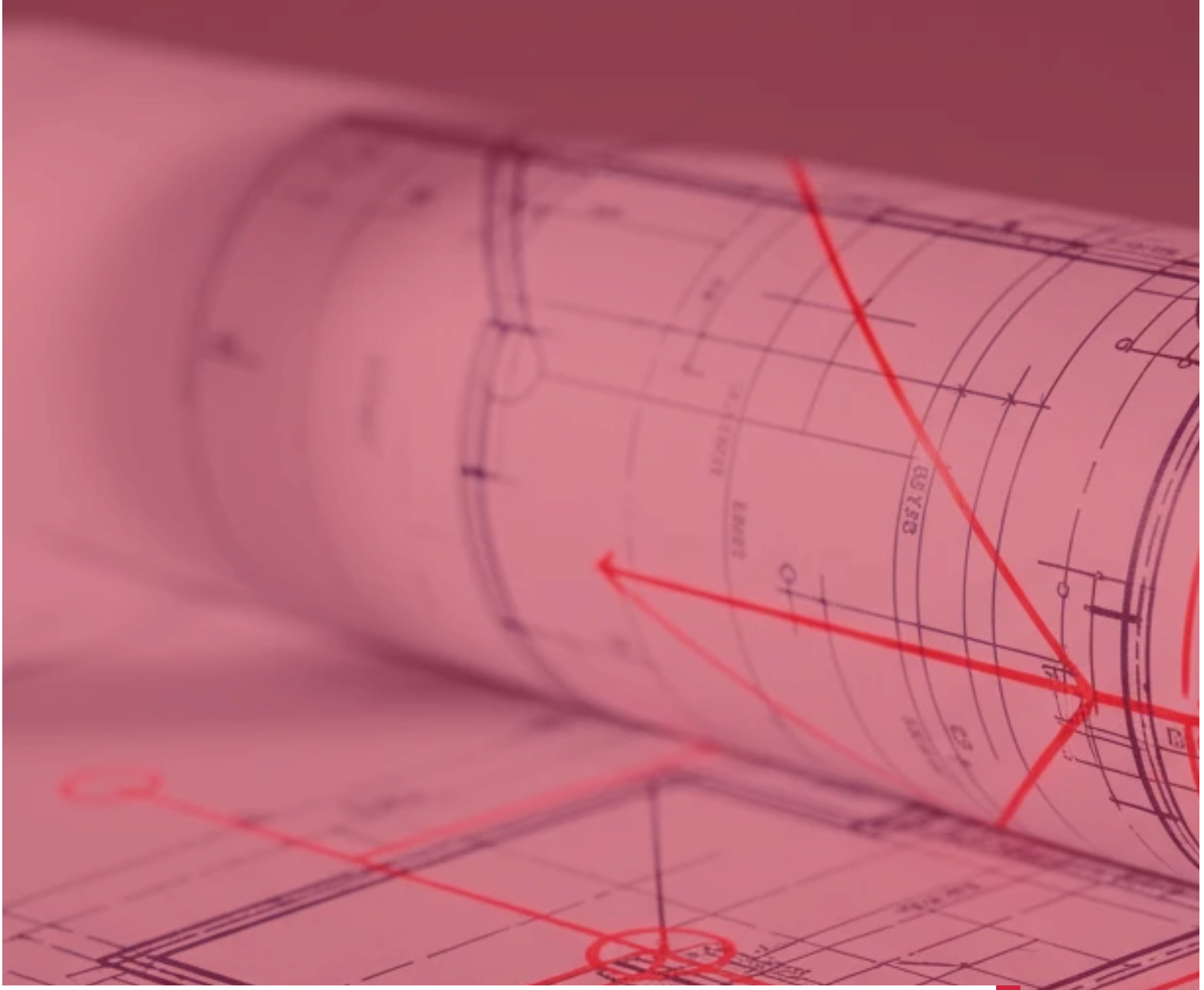


Máster online 100%

Máster en Análisis y Cálculo de Estructuras + 60 Créditos ECTS

Structuralia

Máster online 100%

Máster en Análisis y Cálculo de Estructuras + 60 Créditos ECTS

Modalidad
Online

Idiomas
Español

Duración
1500 horas (60 ECTS)

Sin Límite
Asistente IA

¿Incluye prácticas?
NO

Instituciones Educativas

Structuralia Engineering eLearning

Universidad Nebrija

Resumen

El Máster en Análisis y Cálculo de Estructuras es una especialización de alto nivel diseñada para profesionales del sector de la construcción que buscan consolidar y profundizar sus competencias en el diseño, cálculo y dimensionamiento de elementos estructurales. Este programa te permitirá abordar con rigor técnico los retos de las obras civiles y de edificación, desde la concepción inicial hasta la ejecución final. Te integrarás plenamente en el entorno digital, dominando la metodología BIM y las herramientas de software más avanzadas para el análisis estructural. Refrescarás y afianzarás las bases del cálculo manual, para luego aplicar y resolver problemas complejos mediante software específico, tanto de tipo matricial como de elementos finitos, asegurando una comprensión profunda de cada proceso. Explorarás a fondo los tipos de estructuras y sus conexiones, el análisis tensional, y los fenómenos de flexión, cortante y pandeo, aplicando estos conceptos fundamentales a situaciones reales y proyectos de envergadura. Además, te especializarás en el comportamiento y aplicación de materiales clave como el acero, el hormigón, la madera y el hormigón pretensado, integrando criterios de sostenibilidad y las últimas innovaciones en tus proyectos. Así, desarrollarás una capacidad de análisis que te permitirá tomar decisiones

fundamentadas, optimizar recursos y contribuir a la innovación en el sector de la construcción, adaptándote a las exigencias de un entorno técnico en constante evolución.

Temario

MÓDULO 1. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE ESTRUCTURAS Y CONEXIONES

1. Tipología de las estructuras
2. Tipología de las estructuras según su comportamiento
3. Tipología de las estructuras según su deformación
4. Tipos de apoyo de las estructuras: articulaciones, empotramientos y deslizaderas
5. Tipos de uniones en la estructura metálica y hormigón

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS TENSIONAL: ACCIONES Y ESFUERZOS

1. Acciones en las estructuras
2. Estado límite último y estado límite de servicio
3. Combinaciones de cálculo
4. Esfuerzos en las estructuras
5. Métodos de diseño estructural

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. FLEXIÓN, CORTANTE, PANDEO

1. Cálculo a flexión, cortante y flexocompresión
2. Tipos de inestabilidades y su solución
3. Pandeo por compresión
4. Pandeo lateral
5. Abolladura, perfiles susceptibles de reforzar, criterios y soluciones

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES

1. Aplicación de los conceptos estructurales
2. Cálculo de las deformaciones
3. Cálculo de una viga
4. Cálculo de un pilar
5. Cálculo de un pórtico

MÓDULO 2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACERO EN LA CONSTRUCCIÓN

1. Introducción: fabricación y tipología
2. Acero para hormigones
3. Tipos de aceros estructurales
4. Acero galvanizado
5. Aluminio

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. HORMIGÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

1. Tipos de hormigones. Hormigones especiales
2. Propiedades mecánicas de los hormigones
3. Dimensionado de cimentaciones superficiales

4. Dimensionado de ménsulas cortas
5. Fisuración en hormigón armado

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN

1. Madera: propiedades y productos para construcción
2. Cálculo de uniones en madera tipo clavija (I): clavos
3. Cálculo de uniones en madera tipo clavija (II): grapas, pernos, pasadores y tirafondos
4. Cálculo de uniones carpinteras: empalmes y sin tornillos
5. Dimensionado de madera en situación de incendio

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS MATERIALES Y SOSTENIBILIDAD

1. Obras de fábrica. Bloques y ladrillos. Tipologías
2. Bases de cálculo de un muro de obra de fábrica
3. Vidrios. Tipologías. Dimensionamiento
4. Polímeros sintéticos. Tipologías. Aplicaciones
5. Refuerzo de elementos estructurales con material de fibras

MÓDULO 3. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS TIPO DE OBRA CIVIL

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. HORMIGÓN PRETENSADO

1. Introducción.
2. Materiales.
3. Fuerza de tensado. Pérdidas instantáneas de pretensado.
4. Pérdidas diferidas de pretensado.
5. Cálculo de esfuerzos de pretensado en estructuras hiperestáticas.

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBRAS DE PASO INFERIOR O ENTERRADAS.

1. Obras de paso inferiores (I). Tipologías
2. Obras de paso inferiores (II). Cargas actuantes
3. Láminas cilíndricas. Conceptos y comportamiento.
4. Predimensionado de láminas cilíndricas (I). Concepto y cálculo.
5. Predimensionado de láminas cilíndricas (II). Tímpanos y vigas de borde.

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEPÓSITOS DE HORMIGÓN.

1. Elementos de cálculo en depósitos.
2. Elementos de diseño en depósitos. Principios de cálculo de depósitos de hormigón armado rectangulares.
3. Ejemplo de cálculo de la pared de un depósito rectangular de hormigón armado.
4. Principios de cálculo de depósitos cilíndricos de hormigón armado.
5. Principios para el análisis de la solera de un depósito de hormigón armado. Ejemplo de cálculo de la solera de un depósito rectangular de hormigón armado.

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. TANQUES METÁLICOS

1. Introducción. Códigos de diseño.
2. Tipos de tanques. Materiales, juntas y soldaduras.
3. Diseño y cálculo. Fondo y cuerpo.
4. Cálculo de techos fijos.
5. Cálculo por presión manométrica.

MÓDULO 4. 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 5. 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 6. 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 7. SISMICIDAD Y DISEÑO SISMORRESISTENTE

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA ACCIÓN SÍSMICA

1. Qué es un sismo. Definición. Causas y efectos. Regiones de alta sismicidad en el mundo
2. Caracterización de la acción sísmica. Concepto de PGA. Niveles de sismo, períodos de retorno y curvas de peligro sísmico.
3. Definición de espectros de respuesta. Geología local y factores de amplificación. Licuefacción
4. Coeficientes de importancia
5. Consideración de la acción sísmica en proyecto. Acción vertical del sismo, masa asociada, combinación de la acción sísmica

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE ANÁLISIS

1. Introducción al análisis modal
2. Metodología del diseño sismorresistente. Guía de pasos a seguir
3. Análisis lineales estáticos (i). Método de la fuerza lateral equivalente
4. Análisis lineales dinámicos (ii). Análisis espectral y modal-espectral
5. Análisis no lineales. Análisis pushover y método tiempo historia con acelerogramas (time history)

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO SISMORRESISTENTE. METODOLOGÍA Y REQUISITOS

1. Criterios básicos de diseño en zona sísmica
2. Ductilidad. Factores de comportamiento
3. Requisitos de diseño dúctil para hormigón armado
4. Requisitos de diseño dúctil para estructuras metálicas
5. Evaluación de desplazamientos. Juntas sísmicas y separación de estructuras colindantes
6. Estructuras de gravedad y contención. Análisis pseudoestático: diseño sísmico y formulación de empujes
7. Estrategia de diseño sismorresistente. Disipar vs Aislar

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN. CASOS PRÁCTICOS

1. Ejemplo de aplicación. Diseño estructural de un muro de contención de tierras
2. Ejemplo de aplicación. Diseño de un edificio de hormigón armado. Aplicación del método modal espectral
3. Bibliografía, normas de referencia y guías

MÓDULO 8. DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES Y EDIFICIOS DE GRAN ALTURA

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES (I)

1. La nave industrial. Elementos constitutivos. Tipologías
2. Cimentaciones
3. Pórticos (I). Tipología
4. Pórticos (II). Cálculo
5. Ejemplo de cálculo de un pórtico a dos aguas

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE NAVES INDUSTRIALES (II)

1. Sistemas de arriostrado. Tipologías
2. Correas de cubierta y fachada. Diseño y cálculo

3. Arriostrados de cubierta y fachada. Ejemplos prácticos
4. Puentes grúa (I). Introducción
5. Puentes grúa (II). Acciones y cálculo

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁLCULO Y DISEÑO DE EDIFICIOS DE GRAN ALTURA (I)

1. Edificios en altura. Introducción. Criterios generales
2. Sistemas aporticados
3. Estructura de núcleo rígido
4. Estructura tubular
5. Sistemas de rigidización para estabilidad lateral

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. CÁLCULO Y DISEÑO DE EDIFICIOS DE GRAN ALTURA (II)

1. Pórticos de edificación
2. Cálculo sísmico de edificios (I). Método simplificado
3. Cálculo sísmico de edificios (II). Ejemplo de aplicación
4. Estudio a la acción del viento
5. Influencia de las deformaciones axiales

MÓDULO 9. REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos fundamentales
2. Grietas de asiento
3. Control de grietas
4. Patologías en estructuras de hormigón armado
5. Patologías de la madera

2. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS DE EDIFICACIÓN

1. Introducción
2. Patologías en cubiertas. Aspectos generales
3. Patologías en cubiertas según sus tipologías
4. Patologías de fachada
5. Patologías en pilares y forjados

3. UNIDAD DIDÁCTICA 3. PATOLOGÍA EN PUENTES

1. Patologías en el cimiento
2. Patologías en la subestructura
3. Patologías en la superestructura en puentes de hormigón
4. Patologías en la superestructura en puente arco
5. Patologías en la superestructura en puentes metálicos y mixtos

4. UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPARACIONES Y REFUERZOS

1. Recalces en cimentaciones superficiales
2. Reparaciones en estructuras de hormigón
3. Refuerzos en estructuras de hormigón
4. Diseño detallado de pilares compuestos
5. Terapéutica en humedades y fugas de agua

MÓDULO 10. TFM. MÁSTER EN ANÁLISIS Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

Titulación

Titulación Universitaria en Máster de Formación Permanente en Análisis y Cálculo de Estructuras expedida por la Universidad Antonio de Nebrija con 60 Créditos Universitarios ECTS. Enseñanzas no conducentes a la obtención de una titulación de carácter oficial

Objetivos

- • Consolidar el dominio de los principios fundamentales en el cálculo de elementos estructurales para obras civiles y de edificación. • Abordar retos de ingeniería estructural complejos, utilizando metodologías de cálculo manual y software avanzado de elementos finitos. • Implementar la metodología BIM en el proceso de concepción y dimensionamiento de estructuras, mejorando la eficiencia y precisión. • Analizar la respuesta tensional de estructuras ante diversas acciones y esfuerzos, incluyendo flexión, cortante y pandeo. • Aplicar criterios avanzados para la selección y uso de materiales como acero, hormigón, madera y hormigón pretensado en el diseño de componentes. • Desarrollar soluciones innovadoras en el diseño de estructuras, integrando sostenibilidad y materiales emergentes. • Evaluar la viabilidad y seguridad de proyectos estructurales de gran escala, desde la fase inicial hasta la ejecución. • Dirigir la aplicación de técnicas avanzadas de dimensionamiento en equipos multidisciplinares, garantizando la coherencia técnica y normativa. • Formular decisiones estratégicas en la concepción y ejecución de estructuras, optimizando recursos y anticipando riesgos.

¿Para qué te prepara?

Este programa te prepara para liderar la integración de metodologías avanzadas en el diseño y análisis estructural de sistemas, actualizando tu enfoque en proyectos de edificación y obra civil. Dominarás las bases fundamentales del cálculo de estructuras, desde el análisis tensional y los esfuerzos hasta la flexión, cortante y pandeo, aplicando estos conceptos a diversas configuraciones y tipologías estructurales. Implementarás soluciones de cálculo tanto manuales como mediante software especializado en estructuras matriciales y de elementos finitos, adaptándote plenamente a la metodología BIM para estructuras. Evaluarás el impacto de diferentes materiales estructurales como el acero, hormigón y madera, incluyendo el hormigón pretensado, para tomar decisiones estratégicas y optimizar el rendimiento. El Máster en Análisis y Cálculo de Estructuras forma a profesionales en la integración de metodologías avanzadas para el diseño y análisis de sistemas estructurales, con el fin de optimizar la eficiencia y seguridad en proyectos de edificación y obra civil. Desarrollarás una perspectiva integral que te permitirá gestionar proyectos complejos con una aproximación innovadora y digital.

¿A quién va dirigido?

Este programa está dirigido a profesionales del sector de la construcción, obra civil y edificación que ya se dedican al diseño estructural, al análisis y al dimensionamiento de estructuras. Si buscas reforzar y afianzar tus conocimientos en ingeniería estructural avanzada, adaptándote a las exigencias de la digitalización y la metodología BIM para estructuras, esta especialización te ofrece las herramientas necesarias. Es para ti si trabajas con elementos portantes y sientes la necesidad de dominar software de cálculo de estructuras para el análisis avanzado, potenciando tu capacidad de resolución y la calidad de tus proyectos complejos.

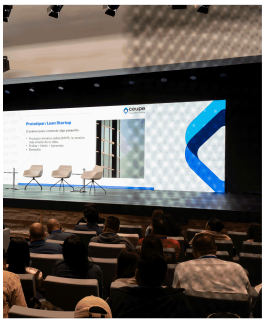
Carácter Oficial

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

- En el sector de la construcción, obra civil y edificación, esta especialización te prepara para asumir roles de alta responsabilidad y liderazgo técnico. Podrás desempeñarte como Ingeniero de Estructuras Senior, liderando el diseño estructural y el dimensionamiento de estructuras en proyectos complejos y de gran envergadura. También te posiciona para ser Responsable de Proyectos BIM en el área estructural, integrando la metodología BIM para estructuras y el software de cálculo avanzado para optimizar flujos de trabajo y la gestión de la información. Otra vía es la de Consultor Especializado en Ingeniería Estructural, ofreciendo tu expertise en análisis estructural a diversas empresas y proyectos, aportando soluciones innovadoras. Finalmente, podrás optar a roles como Director Técnico de Oficina de Proyectos, donde tu conocimiento en materiales estructurales y herramientas de elementos finitos será crucial para la toma de decisiones estratégicas y la dirección de equipos.







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

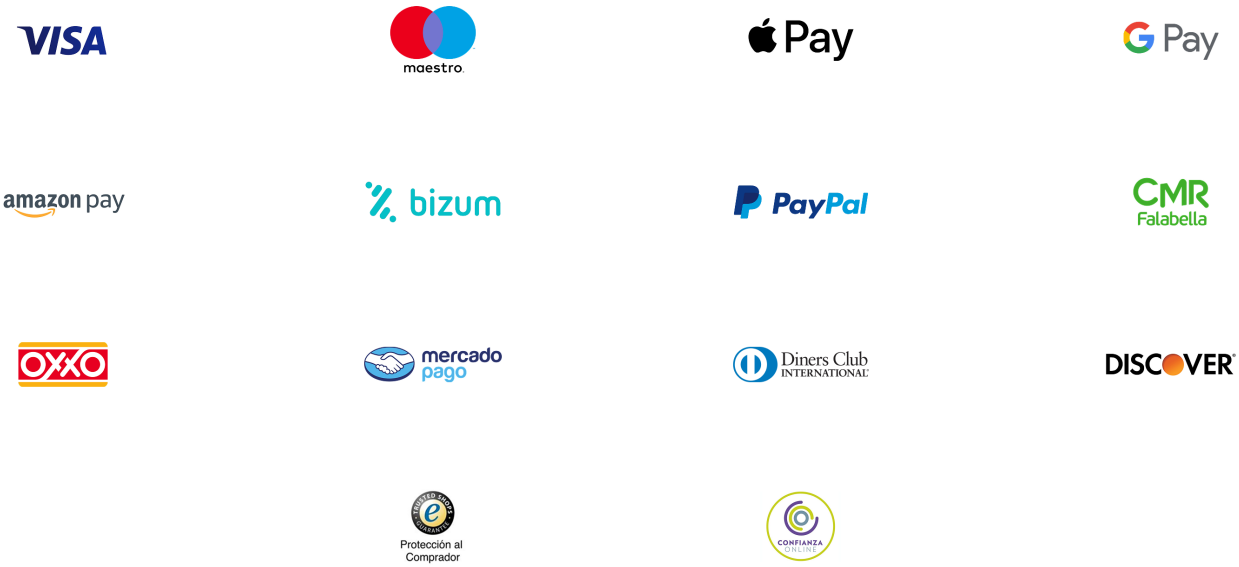
EDUCA EDTECH Group lidera la revolución digital en la educación, impulsando el aprendizaje continuo y la transformación tecnológica. El grupo está formado por reconocidas instituciones de formación y tiene como misión democratizar el acceso a la educación, fomentar la transferencia de conocimiento, el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