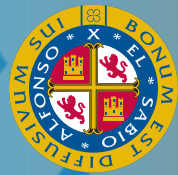


Máster Universitario en
**INGENIERÍA DE
CAMINOS,
CANALES
Y PUERTOS**



UNIVERSIDAD
ALFONSO X EL SABIO

UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO
Información y contacto:
www.uax.es
Teléfono: 91 810 51 15
postgrados@uax.es



UAX
UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO

El postgrado que estabas buscando

Plan de estudios

2 CURSOS

90 CR.

80 PLAZAS

Si posees alguna de estas

Titulaciones:

- ✓ **Ingeniero Técnico de Obras Públicas.**
- ✓ **Graduado en Ingeniería de Obras Públicas** en cualquiera de sus especialidades.
- ✓ Si acreditas haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama de Ingeniería Civil, aún no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
- ✓ Si estás en posesión de cualquier título de grado sin perjuicio de que en este caso se establezcan los complementos de formación previa que se estimen necesarios.

Y te gustaría:

- ✓ Ser un ingeniero generalista, con gran base científica y tecnológica,
- ✓ Capacidad para enfrentarse al proyecto y ejecución de cualquier tipo de infraestructura necesaria para el buen funcionamiento de un entorno (ciudad, región, país) con dos criterios claros: la utilidad y la economía.
- ✓ Diseñar y dirigir la construcción de todo tipo de infraestructuras civiles,
- ✓ Tomar decisiones para la planificación y gestión de servicios y recursos en el medio ambiente urbano, rural y en la ordenación del territorio.

Y consideras que tienes:

- ✓ Buena capacidad de razonamiento.
- ✓ La visión espacial.
- ✓ El dominio matemático del cálculo.
- ✓ El manejo de situaciones complejas o la rapidez intuitiva

No lo dudes, tu camino es estudiar el Máster Universitario de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en la UAX.

La docencia se imparte en un primer curso académico de 60 ECTS de septiembre a mayo. En el segundo curso (de septiembre a febrero), se imparten los restantes 30 ECTS, donde se incluyen las Prácticas en Empresa y el Trabajo de Fin de Máster.

Este Máster habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

**La apertura de este programa queda supeditada al número mínimo de alumnos establecidos por la Universidad para su impartición.*

PRIMER CURSO

Carácter ECTS Créditos

Primer Cuatrimestre

M140501	Cimentaciones, Obras de Contención y Túneles	OB	6
M140502	Diseño, Explotación y Mantenimiento de Obras Hidráulicas	OB	6
M140503	Mecánica de los Medios Continuos	OB	6
M140504	Métodos Numéricos Avanzados	OB	6
M140505	Modelización	OB	6

Segundo Cuatrimestre

M140507	Cálculo Avanzado de Estructuras	OB	6
M140507	Diseño y Explotación de Obras Marítimas	OB	6
M140508	Ordenación Territorial y Planeamiento Urbano	OB	6
M140509	Planificación y Gestión del Transporte y las Infraestructuras	OB	6
M140510	Residuos, Depuración y Tratamiento de Aguas	OB	6

Total créditos **60**

SEGUNDO CURSO

Carácter ECTS Créditos

Primer Cuatrimestre

M140501	Planificación, Gestión y Explotación de Infraestructuras	OB	6
M140502	Prácticas Externas	OB	6
M140503	Trabajo Fin de Máster	OB	18

Total créditos **30**

Carácter: **FB** Formación Básica, **OB** Obligatorio, **OP** Optativo

Profesorado

Ángel Sampedro Rodríguez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; Máster en Dirección y Administración de Empresas (MBA); y Doctor en Ingeniería de la Construcción. Miembro activo del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP), la Asociación Española de la Carretera (AEC – Medalla de Honor año 2017), la Asociación Técnica de Carreteras (ATC), la Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC), la Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE), la Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas (ASEFMA), y la Asociación Nacional Técnica de Estabilización de Suelos y Reciclado de Firmes (ANTER).

Más de 15 años de experiencia en las actividad docente e investigadora universitaria, dentro del Área de Ingeniería de Carreteras, actividad que ha compaginado con su carrera profesional desarrollada en las fases de proyecto, construcción, conservación y explotación de infraestructuras lineales (carreteras y ferrocarriles). Actualmente trabaja como consultor en infraestructuras del transporte y medio ambiente, dentro de SAM-RO Consultoría & Ingeniería S.R.L. Miembro de los Comités de Redacción de las revistas CARRETERAS, ASFALTO Y PAVIMENTACIÓN, y CEMENTO Y HORMIGÓN; y de los Comités Técnicos de Normalización (CTN) 159 “Sistemas Inteligentes de Transporte” y “Sostenibilidad en la Construcción”.

David Martín Ruiz

Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UAX.

Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio (Ingeniería del Medio Ambiente), Máster Universitario en Ingeniería Ambiental para Profesionales Relacionados con la Obra Civil y la Industria por la UAX, Máster en Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales de la Fundación Laboral de la Construcción, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la UAX, e Ingeniero Técnico de Obras Públicas por la Universidad Politécnica de Madrid.

Luis Couceiro Martínez

Coordinador del Grado en Ingeniería Civil de la UAX.

Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio, Máster en Ingeniería Ambiental para profesionales relacionados con la obra civil y la Industria, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Alfonso X el Sabio, y Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universidad Alfonso X el Sabio

Tamara Ramos del Rosario

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos y Máster en Sistemas de Ingeniería Civil, por la Universidad Politécnica de Madrid, Licenciada en Ciencias Ambientales por la UNED e investigadora del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX.

David Varo Navarro

Doctor en Ingeniería del Medioambiente por la Universidad Alfonso X, el Sabio. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Responsable del Laboratorio de Hidráulica y Mecánica de Fluidos de la Universidad Alfonso X el Sabio.

David Galán Martín

Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la UPM, Responsable de Auscultación de Presas del Canal de Isabel II y Vocal Colaborador del COMITÉ NACIONAL ESPAÑOL DE GRANDES PRESAS (SPANCOLD) en los Comités Técnicos de Seguridad y de Vigilancia de Presas

Valentina Siegfried Villar

Arquitecto. Doctora por la Universidad Alfonso X el Sabio. Máster universitario en Ingeniería Ambiental para profesionales relacionados con la Obra Civil y la Industria. Máster universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y enseñanza de idiomas. Coordinadora Área Gráfica en el Grado de Arquitectura UAX.

María del Rosario Contreras Alonso

Doctora en Ingeniería de Medio Ambiente. Ingeniera Técnica en Topografía. Perteneciente al grupo de investigación GESYP " Geovisualización de espacios naturales y patrimonio". Especialista en auscultación geodésica de estructuras.

María del Carmen Pajares Enríquez

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos. Especializada en proyecto constructivo de estructuras (puentes, viaductos, soterramientos y edificación singular) así como en análisis y soluciones en patología estructural, pruebas de carga en puentes y viaductos. Perito judicial en el ámbito estructural.

Borja Nájera Barrio

Ingeniero de caminos canales y puertos. Especializado en instrumentación estructural y análisis en deformación de estructuras. Responsable de la coordinación de asignaturas de la rama de cálculo de estructuras, en diversas titulaciones en la UAX. Director de proyectos tanto de empresa como docentes.

Enrique Miralles Olivar

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, con más de 17 años de experiencia en el sector viario y de seguridad vial. Máster en Administración y Dirección de Empresas (MBA) por el Instituto de Estudios bursátiles (IEB). Auditor de Seguridad Vial por la Universidad Politécnica de Cataluña. Project Manager (Banco Interamericano de Desarrollo). Especialización en seguridad vial en la Administración Sueca de Carreteras. Y Especialista en Cambio Climático por la Harvard University.

Actualmente ocupa el puesto de Director Técnico de la Asociación Española de la Carretera (AEC). Es Vicepresidente del Comité Científico del Congreso Ibero-Americano de Seguridad Vial (CISEV), Secretario del Comité Técnico de Normalización de AENOR CTN 199 "Equipamiento para la gestión del tráfico", y creador y administrador de la Enciclopedia de la Carretera (www.wikivia.org).

Cástor Javier García Alarcón

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Desde el año 1998 viene alternando su dedicación profesional con la docencia impartiendo cursos y seminarios en la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid. Autor de varias publicaciones como, "Conducciones y Bombeos", "Evaluación económica de proyectos de obras hidráulicas" y "Saltos hidroeléctricos"; proyectos de obras hidráulicas" y "Saltos hidroeléctricos"

David Almazán Cruzado

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con más de 20 años de experiencia en redacción de proyectos, Dirección de Obras y ejecución obras civiles. Director de Ingeniería del Terreno de Eptisa (Geología, Geotecnia y Firmes). Presidente de Asociación Ibérica de Fotocatálisis.

David Santos del Burgo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Gerente de Proyectos en Empresa líder en Consultoría, Ingeniería y Economía del Transporte (Ineco).

Juan Manuel Martínez-Osorio Chana

Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Master en Ingeniería Ambiental, con más de 25 años dedicado a la docencia en ámbitos universitarios fundamentalmente en el campo de la resistencia de materiales y del cálculo de estructuras.

Óscar Herrero Domínguez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Máster Universitario en Ingeniería Ambiental para Profesionales relacionados con la Obra Civil y la Industria por la Universidad Alfonso X el Sabio. Experto en Presas y Obras Hidráulicas en la Empresa Endesa Generación.

Javier Movilla Sánchez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniero Técnico de Obras Públicas con especialidad en Construcciones Civiles. Desarrolla su actividad profesional en ADIF como Jefe de Área de Infraestructuras de Alta Velocidad donde ha complementado su formación académica realizando gran variedad de cursos refaccionados con esta labor profesional.

Eduardo González- Garzón Fernández- Conde

Ingeniero de Minas con más de 10 años de experiencia en la elaboración de proyectos de construcción y ofertas licitación. Miembro del departamento de Ingeniería del terreno de ESTEYCO S.A. Especialización en el ámbito de los pavimentos, diseño de firmes de nueva construcción y la rehabilitación de los mismos, diseño de campañas geotécnicas y de auscultación de firmes, así como en planes de gestión de firmes y en los ámbitos de la geotecnia, cimentación de estructuras y túneles.

María de Groot Viana

Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Valencia. Máster en Mecánica del suelo e Ingeniería Geotécnica por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Experiencia investigadora en cimentaciones termoactivas e instrumentación geotécnica.

Herminia Cano Linares

Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniero del Cuerpo de Ingenieros de Caminos del Estado desde 1992.

Coordinadora Técnico-científico del Laboratorio de Geotecnia del Centro de Experimentación de Obras Públicas Experiencia en asistencia técnico-científico a los Ministerios de Fomento y Medio Ambiente en materia de ingeniería del terreno y cimentaciones.

Instalaciones

Laboratorio de Geotecnia

Dotado con equipos para caracterización y tipología de suelos, en el que los estudiantes se familiarizarán con la determinación de parámetros índice de los suelos, tales como densidad, humedad, grado de saturación, granulometría, contenido en materia orgánica y clasificación. Entre otros equipos cuenta con sistema de ensayo de permeabilidad de suelos, capacidad de compactación y compresión de suelos, ensayos triaxial y edométrico, ensayos sobre testigos de roca, y ensayos de alterabilidad de suelos. Además se utiliza para realizar análisis de bases y sub-bases de firmes, ensayo de corte directo, límites de Atterberg y plasticidad.

Laboratorio de Hidrología e Hidráulica

Está dotado con un canal hidráulico de 2,5 de longitud, un banco hidráulico con dos metros cúbicos de capacidad con sistema de bombeo incorporado, equipos para estudios de sistemas básicos de hidrología para determinación de hidrogramas y medición de escorrentía superficial, un sistema de banco hidrológico para estudios de infiltración y drenaje para suelos de diferentes granulometrías, sistema básico para simulación de lluvias, lisímetros para medición de evaporación y transpiración de suelos y masas forestales, un equipo de estudios pluviométricos. Igualmente, cabe destacar, el equipo de simulación de flujo de aguas subterráneas, cálculo de conos de depresión y visualización de líneas de flujo y líneas equipotenciales.

Laboratorio de Materiales

Dispone de los medios específicos para el estudio del comportamiento mecánico de materiales metálicos (ensayos de tracción y compresión, tenacidad, dureza, flexión, fatiga y torsión). Se pueden realizar procesos de soldadura (SMAW y GTAW), fundición de metales y fabricación de materiales compuestos. También se pueden realizar tratamientos térmicos (hornos de mufla, tubulares y Jominy) y el posterior estudio metalográfico mediante microscopía óptica con procesador de imagen. Se dispone de equipos para fabricar y ensayar materiales de construcción. Además el laboratorio está dotado con cámara climática, cámara de niebla salina, potencióstato, etc, que permiten evaluar el comportamiento ante la corrosión de materiales metálicos y la degradación de polímeros y cerámicos.

Laboratorio de Estructuras

Dotado con softwares avanzados para el cálculo avanzado de estructuras, tales como:

ANSYS: Análisis estructural, transferencia de calor, dinámica de fluidos, electromagnética, campos acoplados por el método de los elementos finitos.

CYPECAD: cálculo y dimensionamiento de estructuras de hormigón armado y metálicas, sometidas a acciones horizontales y verticales para proyectos de obra civil.

BAUPRES: programa para el cálculo de tableros de puentes isostáticos o continuos, hormigonados en una o varias fases, de hormigón armado o pretensado.

Laboratorio de Ingeniería Ambiental

Este laboratorio permite a los estudiantes familiarizarse con las tecnologías aplicadas a la depuración de corrientes residuales. Asimismo el laboratorio está dotado con equipación para el estudio de ruido y contaminación acústica tales como sonómetros, amplificadores de frecuencia, fuentes de ruido y el software informático CADNA: software para presentación, modelización y predicción de ruido ambiental y que cumple con los métodos de cálculo definidos en el RD1513/2005 que desarrolla la Ley del ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Laboratorio de Carreteras

Dotado de softwares informáticos tales como NO-VAPOINT: software profesional para el estudio de trazado de carreteras y ferrocarriles. ISTRAM ISPOL: aplicación para diseñar proyectos de ingeniería civil.

Laboratorio de Proyectos

Los alumnos asisten a seminarios sobre manejo de programas de creación de presupuestos PRESTO y de realización de diagramas de trabajos MS PROJECT PLANNER.

Laboratorio de Idiomas

Está dotado de veinticinco puestos individuales y un panel de control. Junto a éste se encuentra un laboratorio dotado de material informático con los programas necesarios para la formación del estudiante.

Información y consultas.

www.uax.es

91 810 51 15

postgrados@uax.es