



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID www.upm.es
Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria
Rectorado, Edificio B. Pº Juan XXIII, 11. 28040. Tl: 91 067 00 07



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Escuela Técnica Superior
de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos

Accede al plan
de estudios del grado:



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

POLITÉCNICA

Doble Grado en **Ingeniería Civil y Territorial y en Administración y Dirección de Empresas**



CURSO 2020/21



© DISEÑO GRÁFICO DE LA UPM



Engineering
Technology
Accreditation
Commission



ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology, Estados Unidos)
EUR-ACE (European Network for the Accreditation of Engineering Education)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CRÉDITOS: 363 créditos europeos + adicionales a confirmar

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Campus Ciudad Universitaria. C/ Profesor Aranguren, 3. 28040 Madrid

Teléfono: +34 91 336 67 27

PERFIL PROFESIONAL

- El Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y Administración y Dirección de Empresas (ADE) te ofrece la posibilidad de combinar la tradición de la Ingeniería Civil con los nuevos modelos de gestión de empresas, consiguiendo formar directivos con visión global para la gestión en cualquier país en el mundo. Este doble grado permite adquirir una visión multidisciplinar para liderar el desarrollo de la sociedad y la mejora de la calidad de vida de las personas, uniendo una alta capacidad técnica para la solución de los problemas con aspectos éticos, sociales y económicos, en los que la empresa y su entorno económico cobran especial relevancia.
- Más de la mitad de los objetivos fijados por Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible dependen directamente de la Ingeniería Civil. Nuestra contribución es clave para que mediante el conocimiento, la creatividad y la tecnología mejoremos el bienestar de la sociedad, garanticemos el acceso al agua limpia y al saneamiento, logremos el abastecimiento de energía asequible y no contaminante, construyamos infraestructuras resilientes y sostenibles, logremos el transporte eficiente de personas y mercancías, mejoremos los asentamientos humanos llegando a transformarlos en Smart Cities, consigamos introducir la economía circular promoviendo la correcta regeneración de recursos y el tratamiento de residuos además de garantizar el porvenir de los ecosistemas marinos y terrestres. Estos son los retos que afrontamos y nuestro compromiso con la sociedad.
- Este doble grado, que busca cubrir la demanda de empleos de alto nivel que requieran de una sólida formación en ingeniería y en gestión empresarial, se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Una vez finalizado el doble grado, todos los alumnos que lo deseen tienen admisión directa al Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, que también se ofrece en la misma Escuela.
- Precisamente esta Escuela está considerada la quinta mejor del mundo en su área (Ranking Shanghai), siendo la posición más alta alcanzada por un centro universitario en España, independientemente del área y su condición pública o privada. Los títulos que ofrece han recibido las acreditaciones internacionales ABET y EUR-ACE, lo que facilita el ejercicio profesional en prácticamente cualquier país del mundo. Para ello, la Escuela cuenta con más de ciento veinte acuerdos de intercambio con universidades europeas, americanas y asiáticas, además de una decena de programas de doble titulación, lo que garantiza la internacionalización de sus alumnos. También se han suscrito más de 140 convenios de prácticas en empresa, facilitando así el paso al mercado laboral a los alumnos de los últimos cursos.

Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y en Administración y Dirección de Empresas



TECNOLOGÍAS DE
LA ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL

PRIMER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
CÁLCULO I	6	FB-IC	1º
ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	6	FB-IC	1º
INFORMÁTICA	6	FB-IC	1º
EXPRESIÓN GRÁFICA	6	FB-IC	1º
INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA	6	FB-AD	1º
PRINCIPIOS DE ECONOMÍA	6	FB-AD	1º
CÁLCULO II	6	FB-IC	2º
FÍSICA	9	FB-IC	2º
QUÍMICA DE MATERIALES	4,5	FOC-IC	2º
DISEÑO GRÁFICO	4,5	FCT-IC	2º
INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD	6	FB-AD	2º
INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS	6	FB-AD	2º

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
GEOLOGÍA	4,5	FB-IC	3º
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I	4,5	FOC-IC	3º
TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA	4,5	FOC-IC	3º
TEORÍA DE CAMPOS	4,5	FCT-IC	3º
FÍSICA DE SÓLIDOS Y FLUIDOS	6	FCT-IC	3º
MICROECONOMÍA	6	FB-AD	3º
CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE SOCIEDADES	6	FO-AD	3º
GEOLOGÍA APLICADA A LAS OBRAS PÚBLICAS	4,5	FB-IC	4º
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II	4,5	FOC-IC	4º
RESISTENCIA DE MATERIALES	6	FOC-IC	4º
ECUACIONES DIFERENCIALES	4,5	FCT-IC	4º
MECÁNICA	4,5	FCT-IC	4º
DERECHO DE LA EMPRESA	6	FB-AD	4º
VALORACIÓN DE ACTIVOS Y DE INVERSIONES	6	FO-AD	4º

TERCER CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
INGLÉS	6	FCT-IC	5º
MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS	4,5	FCT-IC	5º
CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	4,5	FCT-IC	5º
MECÁNICA COMPUTACIONAL	3	FCT-IC	5º
AMPLIACIÓN DE MACROECONOMÍA	6	O-ADE	5º
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN	6	FO-ADE	5º
DIRECCIÓN FINANCIERA	6	FO-ADE	5º
ESTADÍSTICA Y OPTIMIZACIÓN	6	FB-IC	6º
ELECTROTECNIA	6	FOC-IC	6º
GEOTECNIA	4,5	FOC-IC	6º
HORMIGÓN Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	9	FOC-IC	6º
MARKETING Y GESTIÓN DE VENTAS	6	FO-ADE	6º
CONTABILIDAD DE COSTES	3	FO-ADE	6º

QUINTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	7,5	FOC-IC	9º
SERVICIOS, PROTECCIÓN DEL MEDIO URBANO Y GESTIÓN DE RESIDUOS	3	FTE-IC	9º
EXPLOTACIÓN PORTUARIA	3	FTE-IC	9º
INGENIERÍA PORTUARIA	3	FTE-IC	9º
PROYECTO URBANO	3	FTE-IC	9º
TRANSPORTES URBANOS	3	FTE-IC	9º
INTRODUCCIÓN A LA AUDITORÍA	6	FO-ADE	9º
RÉGIMEN FISCAL	6	FO-ADE	9º

TIPO de asignaturas

- **Grado en Ingeniería Civil y Territorial**
- FB-IC Formación Básica en Ingeniería Civil
- FCT-IC Formación Tecnológica Complementaria en Ingeniería Civil

FCT-IC Formación Científico Técnica en Ingeniería Civil

FTE-IC Formación de Tecnología Específica en Ingeniería Civil

FTE-IC Formación Tecnológica Complementaria en Ingeniería Civil

FCT-IC Proyecto Fin de Grado

- **Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE)**
- FB-ADE Formación Básica en Adm. y Dirección de Empresas
- FO-ADE Formación Obligatoria en Adm. y Dirección de Empresas
- PFGE-ADE Proyecto Fin de Grado

Nota 1: Los alumnos pueden cursar la asignatura Historia, Arte y Estética de la Ingeniería Civil, o bien realizar Prácticas Curriculares en Empresas.

Asignaturas adicionales a confirmar:

Econometría (6 créditos), Logística (3), Políticas sectoriales (3), Gestión de la innovación (3) y Gestión de riesgos (3).

Gestión de la calidad (3), Gestión de la innovación (3) y

CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	6	FOC-IC	7º
URBANISMO	4,5	FTE-IC	7º
CAMINOS	4,5	FTE-IC	7º
TRANSPORTES	4,5	FTE-IC	7º
DISEÑO, PAISAJE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	3	FTE-IC	7º
SISTEMAS TERRITORIALES	3	FTE-IC	7º
ECONOMÍA MUNDIAL, ESPAÑOLA Y REGIONAL	3	FO-ADE	7º
ESTRUCTURA Y MERCADOS INTERNACIONALES	3	FO-ADE	7º
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	6	FO-ADE	7º
INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE	3	FOC-IC	8º
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	4,5	FCT-IC	8º
OBRAS MARÍTIMAS	4,5	FCT-IC	8º
INGENIERÍA SANITARIA	4,5	FCT-IC	8º
FERROCARRILES	4,5	FTE-IC	8º
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	3	FTE-IC	8º
COMERCIO EXTERIOR	3	FO-ADE	8º
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	6	FO-ADE	8º
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3	FO-ADE	8º

HISTORIA, ARTE Y ESTÉTICA DE ING. CIVIL / PRÁCTICAS EN EMPRESAS (1)	Créditos	Tipo	Semestre
FIRMES Y PAVIMENTOS	4,5	FCT-IC	10º
TRÁFICO Y SEGURIDAD VIARIA	3	FTE-IC	10º
CREACIÓN DE EMPRESAS Y PLANES DE NEGOCIOS	3	FTE-IC	10º
ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS	3	FO-ADE	10º
PROYECTO FIN DE GRADO (INGENIERÍA CIVIL Y TERRITORIAL)	12	PFGE-IC	10º
PROYECTO FIN DE GRADO (ADE)	12	PFGE-ADE	10º