



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID [www.upm.es](http://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 2021/22



© 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



### 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

### CUARTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	6	OBL	7º
URBANISMO	4,5	OBL	7º
CAMINOS	4,5	OPT	7º
TRANSPORTES	4,5	OPT	7º
DISEÑO PASAJE Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	3	OPT	7º
SISTEMAS TERRITORIALES	3	OPT	7º
ECONOMÍA MUNDIAL, ESPAÑOLA Y REGIONAL	3	OBL	7º
ESTRUCTURAS Y MERCADOS INTERNACIONALES	3	OBL	7º
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	6	OBL	7º
SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA DIRECCIÓN	3	OBL	7º
INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE	3	OBL	8º
OBRAS MARITIMAS	4,5	OBL	8º
INGENIERÍA SANITARIA	4,5	OPT	8º
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	4,5	OBL	8º
FERROCARRILES	4,5	OPT	8º
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	3	OPT	8º
COMERCIO EXTERIOR	3	OBL	8º
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	6	OBL	8º
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	3	OBL	8º
ECONOMETRÍA	6	OBL	8º

### QUINTO CURSO

ASIGNATURAS	Créditos	Tipo	Semestre
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	7,5	Obl	9º
EXPLOTACIÓN PORTUARIA	3	Obl	9º
SERVICIOS, PROTECCIÓN DEL MEDIO URBANO Y GESTIÓN DE RESIDUOS	3	Obl	9º
INGENIERÍA PORTUARIA	3	Obl	9º
PROYECTO URBANO	3	Obl	9º
TRANSPORTES URBANOS	3	Obl	9º
INTRODUCCIÓN A LA AUDITORÍA	6	Obl	9º
REGIMEN FISCAL	6	Obl	9º
LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	3	Obl	9º
POLÍTICAS SECTORIALES	3	Obl	9º

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

### 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
- FTC-IC Formación Tecnológica Complementaria en Ingeniería Civil
- PFG-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
- PFG-ADE Proyecto Fin de Grado

Asignaturas adicionales a confirmar:

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