



Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos Bachelor's Degree in Civil Engineering Technologies

BACHELOR'S DEGREE IN CIVIL ENGINEERING TECHNOLOGIES

1st Year

<i>Code</i>	<i>Course</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Fall/Spring</i>
6487	Calculus	6	Fall
6489	Graphics and Computer Aided Design	6	Fall
6491	Computing in Civil Engineering	6	Fall
6492	Physics	6	Fall
6494	Applied Geology	6	Fall
6486	Algebra	6	Spring
6488	Statistics	6	Spring
6490	Descriptive Geometry with 3D CAD	6	Spring
6493	Applied Mechanics	6	Spring
6495	Economics & Business	6	Spring

2nd Year

<i>Code</i>	<i>Course</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Fall/Spring</i>
6497	Calculus II	6	Fall
6498	Physics II	6	Fall
6500	Materials Oriented Chemistry	3	Fall
6501	Materials Science & Technology	6	Fall
6504	Electrotechnics	3	Fall
6505	Safety Concepts in Construction Processes	6	Fall
6496	Differential Equations	6	Spring
6499	Topography	6	Spring
6502	Theory of Structures	6	Spring
6503	Geotechnical Engineering	6	Spring
6506	Procedures & Construction Machinery	6	Spring

GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE CAMINOS

1^{er} año

<i>Código</i>	<i>Curso</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Semestre</i>
6487	Cálculo	6	1
6489	Técnicas de Representación	6	1
6491	Informática Básica	6	1
6492	Física	6	1
6494	Geología Aplicada	6	1
6486	Álgebra	6	2
6488	Estadística	6	2
6490	Geometría Descriptiva	6	2
6493	Mecánica Aplicada	6	2
6495	Economía y Empresa	6	2

2^o año

<i>Código</i>	<i>Curso</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Semestre</i>
6497	Teoría de Campos	6	1
6498	Ampliación de Física	6	1
6500	Química Aplicada a los Materiales	3	1
6501	Ciencia y Tecnología de Materiales	6	1
6504	Electrotecnia	3	1
6505	Coordinación de la Seguridad	6	1
6496	Ecuaciones Diferenciales	6	2
6499	Topografía	6	2
6502	Teoría de Estructuras	6	2
6503	Geotecnia	6	2
6506	Procedimientos y Maquinaria de Construcción	6	2



3rd Year

Code	Course	ECTS Cred.	Fall/Spring
6508	Behaviour of Materials	3	Fall
6509	Structural Analysis	3	Fall
6510	Computer-aided Structural Design	6	Fall
6512	Hydraulics	6	Fall
6514	Environmental Engineering	6	Fall
6515	Project and Construction Management	6	Fall
6507	Construction Materials	3	Spring
6511	Reinforced Concrete	6	Spring
6513	Hydrology	3	Spring
6516	Ground Engineering	6	Spring
6517	Fundamentals of Urbanism and Territory	6	Spring
	Electives	6	Spring

3^{er} año

Código	Curso	ECTS Cred.	Semestre
6508	Comportamiento de Materiales	3	1
6509	Análisis de Estructuras	3	1
6510	Cálculo Matricial de Estructuras	6	1
6512	Hidráulica	6	1
6514	Ingeniería Ambiental	6	1
6515	Organización y Gestión de Proyectos y Obras	6	2
6507	Ampliación de Materiales	3	2
6511	Hormigón Armado	6	2
6513	Hidrología	3	2
6516	Ingeniería del Terreno	6	2
6517	Fundamentos de Urbanismo y Territorio	6	2
	Optativas	6	2

4th Year

Code	Course	ECTS Cred.	Fall/Spring
6518	Railways, Cableway & Pipeline Transportation	6	Fall
6519	Design of Water and Wastewater Systems	6	Fall
6520	Road and Airport Engineering	6	Fall
6521	Structural Steel Design	3	Fall
6525	Civil Engineering Projects	3	Fall
6526	Final Degree Project I	6	Fall
6522	Building Physics & Technology	6	Spring
6523	Coastal Engineering & Constructions	3	Spring
6524	Pavement Design	3	Spring
7035	Final Degree Project II	6	Spring
	Electives	12	Spring

4^o año

Código	Curso	ECTS Cred.	Semestre
6518	Ferrocarriles, Teleféricos y Transportes por Tubería	6	1
6519	Redes de Abastecimiento y Saneamiento	6	1
6520	Caminos y Aeropuertos	6	1
6521	Estructuras Metálicas	3	1
6525	Proyectos de Construcción	3	1
6526	Trabajo Fin de Grado I	6	1
6522	Edificación	6	2
6523	Obras Marítimas	3	2
6524	Firmes y Explanaciones	3	2
7035	Trabajo Fin de Grado II	6	2
	Optativas	12	2



ELECTIVES

(must do 18 credits)

<i>Code</i>	<i>Course</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Fall/Spring</i>
6527	Industrialized Construction *	6	Spring
6528	Construction Procedures *	6	Spring
6529	New Materials in Construction	6	Spring
6530	Geological Field Work	6	Spring
6531	Renewable Energies & Sustainability *	6	Spring
6532	Special Geotechnical Construction Procedures	3	Spring
6533	Urban Services	3	Spring
6534	Pathology & Structural Refurbishment	3	Spring
6535	English for Civil Engineering	3	Spring
6536	History of Civil Engineering	3	Spring
6537	Occupational Safety and Health Management	3	Spring
6538	Electrical Engineering	3	Spring
6539	Metallic Materials	3	Spring
7527	Civil Engineering Professional Practicum	6	Spring

OPTATIVAS

(tiene que cursar 18 créditos)

<i>Código</i>	<i>Curso</i>	<i>ECTS Cred.</i>	<i>Semestre</i>
6527	Construcción Industrializada *	6	2
6528	Métodos Constructivos *	6	2
6529	Nuevos Materiales de Construcción	6	2
6530	Trabajo Geológico de Campo	6	2
6531	Energías Renovables y Sostenibilidad *	6	2
6532	Procedimientos Constructivos Geotécnicos Especiales	3	2
6533	Servicios Urbanos	3	2
6534	Patología y Rehabilitación Estructural	3	2
6535	Inglés Técnico	3	2
6536	Historia de la Ingeniería Civil	3	2
6537	Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	3	2
6538	Ingeniería Eléctrica	3	2
6539	Materiales Metálicos	3	2
7527	Prácticas Externas	6	2

(*) Los alumnos deberán cursar como mínimo una de las tres asignaturas marcadas con un asterisco, para acceder al Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Burgos.

(*) Students must take at least one of the three courses marked with an "*", to access to the Master de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos offered at the University of Burgos.