

PLAN DE ESTUDIOS

El doble máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y Estructuras por la Universidad de Granada consta de entre 138 y 156 ECTS en 4 semestres.

1 ^{er} Semestre	2 ^o Semestre	3 ^{er} Semestre	4 ^o Semestre
Ecuaciones en Derivadas Parciales (4,5 ECTS)	Aeropuertos (3 ECTS)	Dinámica del Medio Oceánico-Atmósfera-Costa (4,5 ECTS)	Prácticas Externas (6 ECTS)
Mecánica de Fluidos Avanzada y Computacional (4,5 ECTS)	Conocimientos Avanzados de Ingeniería del Terreno (6 ECTS)	Gestión Integral de Proyectos y Obras (3 ECTS)	TFM (12 ECTS)
Mecánica de Medios Continuos (4,5 ECTS)	Gestión de la Depuración y Tratamiento de Aguas y Residuos (4,5 ECTS)	Planificación y Gestión de las Infraestructuras y de los Servicios del Transporte (6 ECTS)	
Simulación y Análisis de Sistemas de Ingeniería Ambiental (4,5 ECTS)		Hormigón Pretensado (3 ECTS)	Planificación, Diseño y Gestión Avanzada de Obras Hidráulicas (4,5 ECTS)
Planificación y Gestión Urbanística (4,5 ECTS)	Técnicas Avanzadas de Construcción (3 ECTS)		Puentes (3 ECTS)
Sistemas Energéticos Avanzados (3 ECTS)		Optativa 1 (3,6 ECTS)	Mecánica Computacional 1 (3,6 ECTS)
Procesos Estocásticos (3,6 ECTS)	Optativa 2 (3,6 ECTS)	Dinámica de Estructuras (3,6 ECTS)	
Complementos Formativos/Optatividad*	Complementos Formativos/Optatividad*	Optatividad*	

*En función de la formación previa como graduado/a en Ingeniería Civil, el estudiante tendrá que cursar un máximo de 30 ECTS de complementos formativos. EN el caso de no tener que cursar ningún complemento formativo tendrá que cursar al menos 19,2 ECTS de optatividad.

COMPLEMENTOS FORMATIVOS	ECTS	SEM.
Transportes	6	1
Geotecnia	6	1
Infraestructuras del Transporte	6	1
Obras y Aprovechamientos Hidráulicos	6	1
Ordenación Territorial y Urbanística	6	2
Ingeniería de Puertos y Costas	6	2
Edificación y Prefabricación	6	2
Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos	6	2

DOBLE MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y ESTRUCTURAS// DOBLE MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y ESTRUCTURAS// DOBLE MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y ESTRUCTURAS

MÁS INFORMACIÓN

- **Modalidad:** presencial
- **Lengua de impartición:** español (Máster en ICCP) e inglés (Máster en Economics)
- **Titulación de acceso:** Grado en Ingeniería Civil
- **Internacionalización:** convenios Erasmus
- **Preinscripción:** <https://www.juntadeandalucia.es/economia-conocimientoempresasyuniversidad/sguit/>



OPTATIVIDAD	ECTS	SEM.
Análisis No Lineal de Estructuras	3	1
Iluminación Especial y Seguridad	3	1
Métodos Avanzados de Reconocimiento del Terreno	4,5	1
Ordenación Territorial y Sistemas de Información Geográfica	4,5	1
Aplicaciones de Modelos en Tráfico y Transportes	3	2
BIM	4,5	2
Hormigón Estructural Avanzado	3	2
Ingeniería Fluvial	4,5	2
Transporte Urbano Sostenible	3	2
Gestión Integral de Recursos Hídricos	4,5	3
Historia de la Ingeniería y Gestión del Patrimonio de la Obra Pública	3	3
Ingeniería de Obras Marítimas	4,5	3
Ingeniería del Medio Litoral	4,5	3
Innovación en Materiales para la Ingeniería Civil	3	3
Medio Ambiente Urbano	4,5	3
Seguridad Vial	3	3
Análisis Modal y Detección de Defectos	3,6	
Aplicación de la fractura al Hormigón Estructural	3,6	
Evaluación No Destructiva	3,6	
Fiabilidad y Daño Continuo	3,6	
Mecánica Computacional II: Elementos de Contorno	3,6	
Proyecto Sismorresistente Avanzado	3,6	
Seminarios de Ciencia y Tecnología de Estructuras	3,6	
Vibraciones de Sistemas Continuos	3,6	



¿POR QUÉ ESTUDIAR EL DOBLE MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Y ESTRUCTURAS?

Porque adquirirás más conocimientos y capacidades, más competencias profesionales y más oportunidades laborales y profesionales.

Porque se imparte en la ETSICCP de la Universidad de Granada, única Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía.

Porque disfrutarás de Profesorado con prestigio y experiencia en ingeniería de caminos, canales y puertos y en estructuras tanto en el ámbito profesional como en el investigador.

Porque una vez finalizado podrás matricularte en un Programa de Doctorado y acceder a los estudios de tercer ciclo.

Y porque el Máster habilitante tiene el nivel 3 MECES del Marco Español de Cualificación y el nivel 7 del European Qualification Frameworks, entre otras ventajas.



ACREDITACIÓN EUROPEA



INFORMACIÓN DE CONTACTO

INGENIERÍA DE CAMINOS
CANALES Y PUERTOS:

Carlos León

☎ 958 24 31 08

✉ coordinadormiccp@ugr.es

ESTRUCTURAS:

Rafael Bravo

☎ 958 24 15 47

✉ rbravo@ugr.es

MÁS INFORMACIÓN:
<https://etsiccp.ugr.es/>

Síguenos:

🐦 @ETSCaminosUGR

📘 @CaminosUGR

📷 @etsiccp_granada

📺 @etsiccp_granada



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Doble Máster en INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS y ESTRUCTURAS

Universidad de Granada