

# MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Acceso desde el Grado en Ingeniería Civil (UPV)

## PRIMER CURSO

ASIGNATURA	Carácter	ECTS	
		Semestre A	Semestre B
Estadística avanzada e investigación operativa aplicadas a la IC	Obligatorio	4.5	
Puertos y costas	Obligatorio	6	
Mantenimiento y conservación de estructuras	Obligatorio	4.5	
Hormigón estructural avanzado	Obligatorio (*)	6	
Planificación y gestión de recursos hídricos.	Obligatorio (*)	6	
Urbanismo y ordenación del territorio	Obligatorio (*)	6	
Mecánica computacional de sólidos	Obligatorio		4.5
Mecánica de fluidos	Obligatorio		4.5
Teoría avanzada de estructuras	Obligatorio		4.5
Ingeniería geotécnica	Obligatorio		4.5
Tratamiento y depuración de aguas	Obligatorio		4.5
Ingeniería ambiental	Obligatorio		4.5
<b>TOTAL SEMESTRE</b>		<b>33</b>	<b>27</b>
<b>TOTAL CURSO</b>		<b>60</b>	

## SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA	Carácter	ECTS	
		Semestre A	Semestre B
Ingeniería computacional de estructuras	Obligatorio	4.5	
Obras y aprovechamientos hidráulicos	Obligatorio	4.5	
Diseño conceptual de construcciones singulares	Obligatorio	4.5	
Bases para la planificación y gestión de los sistemas de transporte	Obligatorio	7.5	
Dirección estratégica e internacionalización	Obligatorio	4.5	
Intensificación	Optativo		22.5
Trabajo de fin de máster	Trabajo fin de titulación		12
<b>TOTAL SEMESTRE</b>		<b>25.5</b>	<b>34.5</b>
<b>TOTAL CURSO</b>		<b>60</b>	

### Perfiles de intensificación

Gestión empresarial y proyectos	Ingeniero urbano
Ingeniería de la construcción	Planificación y gestión hidráulica
Ingeniería estructural	Ingeniería ambiental
Ingeniería del terreno	Transportes
Ingeniería marítima y portuaria	Urbanismo y ordenación del territorio
Infraestructuras hidráulicas y energéticas	

**El alumno completará la titulación después de haber superado un total de 120 créditos ECTS, repartidos como sigue:**

- 60 créditos ECTS de asignaturas obligatorias y obligatorias de nivelación (\*) de primer curso.
- 25.5 créditos ECTS de asignaturas obligatorias de segundo curso.
- 12 créditos ECTS del trabajo de fin de titulación.
- 22.5 créditos ECTS de la oferta de asignaturas optativas del módulo de intensificación, con las siguientes recomendaciones:
  - un mínimo de 3 asignaturas (13.5 ECTS) correspondientes a un perfil de intensificación de su elección.
  - los restantes 9 ECTS del conjunto de la oferta de asignaturas del módulo de intensificación y también mediante la realización de prácticas en empresa (con un máximo de 4.5 ECTS).

# MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

## Asignaturas optativas - Perfiles de intensificación

### Asignaturas incluidas en el módulo de intensificación.

ASIGNATURA	ECTS	Se oferta en inglés	PERFIL												
			Gestión empresarial y Proyectos	Ingeniería de la Construcción	Ingeniería Estructural	Ingeniería del Terreno	Ingeniería Marítima y Portuaria	Infraestructuras Hidráulicas y Energéticas	Ingeniero Urbano	Planificación y Gestión Hidráulica	Ingeniería Ambiental	Transportes	Urbanismo y Ordenación del Territorio		
Aprovechamientos hidroeléctricos	4.5							X							
Arte y estética en la ingeniería civil	4.5	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BIM - Building Information Modelling	4.5		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calidad y contaminación de aguas	4.5										X	X			
Dinámica de estructuras	4.5	✓			X										
Diseño estructural de puentes	4.5				X										
Diseño sísmico de estructuras	4.5				X										
Energía solar fotovoltaica en la gestión del agua	4.5	✓						X							
Estrategias y planes territoriales	4.5										X	X			X
Evaluación de inversiones en la ingeniería civil	4.5		X							X	X				
Ferrocarriles de altas prestaciones	4.5													X	
Financiación y gestión avanzada en empresas del sector de la construcción	4.5		X												
Gestión del tráfico y la seguridad vial	4.5									X				X	
Gestión integrada de proyectos y obras	4.5	✓	X	X				X							
Gestión urbanística	4.5		X							X					X
Hidrogeología avanzada	4.5					X		X			X				
Hidrología superficial avanzada	4.5							X			X				
Ingeniería de las cimentaciones y mejora del terreno	4.5				X	X									
Ingeniería de presas y embalses	4.5					X		X							
Ingeniería de residuos sólidos	4.5									X		X			
Logística internacional	4.5							X						X	
Materiales no convencionales en la ingeniería civil	4.5			X											
Mecánica de rocas, túneles y obras subterráneas	4.5			X		X									
Modelización de estructuras de hormigón mediante elementos finitos	4.5			X	X										
Planeamiento urbanístico	4.5		X							X					X
Planificación y gestión litoral	4.5							X				X			X
Planificación y gestión portuaria	4.5		X					X						X	
Proyecto de estructuras de hormigón	4.5			X	X										
Proyecto de estructuras metálicas y mixtas	4.5			X	X										
Proyecto y ejecución de estructuras de edificación	4.5			X	X	X									
Sistemas urbanos de drenaje y gestión operativa de abastecimientos	4.5							X	X						
Transporte y movilidad urbana sostenible	4.5	✓							X	X				X	X