

Master Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

CENTRO RESPONSABLE:	ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
RAMA:	Ingeniería y Arquitectura
TIPO:	UNIVERSITARIO
CRÉDITOS:	120,00
ORIENTACIONES:	PROFESIONAL

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS DE LA TITULACIÓN	
OBLIGATORIOS:	96,00
OPTATIVAS:	12,00
TRABAJO FIN:	12,00

AMPLIACIÓN DE FORMACIÓN CIENTÍFICA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS Y COMPUTACIONALES DE LA INGENIERÍA			
M1443	Modelización Computacional en Ingeniería	6,00	Obligatoria
M1442	Métodos Matemáticos y Numéricos en Ingeniería	6,00	Obligatoria
MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTÍNUOS			
M1444	Mecánica Medios Continuos	6,00	Obligatoria

TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN MATERIALES Y GEOTECNIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
INTEGRIDAD ESTRUCTURAL			
M1450	Integridad Estructural	3,00	Obligatoria
INGENIERÍA GEOTÉCNICA			
M1448	Cimentaciones	3,00	Obligatoria
M1476	Túneles y Excavaciones Profundas	4,50	Obligatoria

TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN ESTRUCTURAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN: PROYECTO Y CONTROL			
M1455	Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control	3,00	Obligatoria
CÁLCULO AVANZADO DE ESTRUCTURAS			

M1445	Cálculo Avanzado de Estructuras	3,00	Obligatoria
PUENTES			
M1473	Puentes	3,00	Obligatoria
PROYECTO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN PRETENSADO			
M1458	Proyecto de Estructuras de Hormigón Pretensado	3,00	Obligatoria

TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
PROYECTO Y GESTIÓN DE SISTEMAS HÍDRICOS E HIDROLÓGICOS			
M1453	Gestión Hidrológica	4,50	Obligatoria
M1449	Ingeniería Hidráulica	4,50	Obligatoria
M1475	Presas	4,50	Obligatoria
INGENIERÍA AMBIENTAL			
M1457	Ingeniería Ambiental	6,00	Obligatoria
INGENIERÍA OCEANOGRÁFICA Y COSTERA			
M1454	Ingeniería Oceanográfica	4,50	Obligatoria
M1459	Ingeniería de Costas	4,50	Obligatoria

TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN TERRITORIO, TRANSPORTES Y GESTIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO			
M1451	Ordenación del Territorio y Urbanismo	6,00	Obligatoria
INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTES			
M1447	Carreteras y Aeropuertos	3,00	Obligatoria
M1446	Sistemas Ferroviarios	3,00	Obligatoria
TRANSPORTES			
M1456	Planificación y Gestión del Transporte	6,00	Obligatoria
PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS			
M1474	Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas	4,50	Obligatoria
ANÁLISIS ECONÓMICO EN LA INGENIERÍA			
M1452	Análisis Económico en la Ingeniería	4,50	Obligatoria

ITINERARIO DE FORMACIÓN OPCIONAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
FORMACIÓN OPCIONAL			

M1466	Construcción y Proyectos de Obras Internacionales	3,00	Optativa
M1463	Deterioro de Materiales y Análisis de Fallos	3,00	Optativa
M1464	Diseño de Estructuras Marítimas Off-Shore	3,00	Optativa
M1462	Estructuras Metálicas y Mixtas	3,00	Optativa
M1467	Evaluación de Proyectos y Servicios Públicos	3,00	Optativa
M1468	Gestión de la Energía	3,00	Optativa
M1470	I+D+I para el Ingeniero de Caminos	3,00	Optativa
M1461	Ingeniería Cartográfica y Gráfica	3,00	Optativa
M1471	La Profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	3,00	Optativa
M1465	Plan Territorial y Urbano	3,00	Optativa
M1469	Sistemas de Información Geográfica para Ingeniería Civil	3,00	Optativa
M1460	Técnicas Estadísticas y Numéricas Avanzadas en Ingeniería	3,00	Optativa

TRABAJO FIN DE MÁSTER

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO
TRABAJO FIN DE MÁSTER			
M1472	Trabajo Fin de Máster	12,00	Obligatoria