

Módulo	FUNDAMENTOS
---------------	-------------

Denominación de la materia	MÉTODOS MATEMÁTICOS EN INGENIERÍA	Créditos ECTS, carácter	6, OBLIGATORIA
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (semestre/s)			1
Competencias que se adquieren con la materia (indicar código):			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
RD1, RD3, RD4	CG1, CG8		
Sistemas de evaluación de adquisición de competencias (de cada asignatura)			
Sistema	Ponderación Mínima %	Ponderación Máxima %	
1	50	70	
2	30	50	
Resultados del aprendizaje			
El estudiante será capaz de:			
Identificar modelos gobernados por ecuaciones en derivadas parciales estacionarias y de evolución que aparecen en la Ingeniería.			
Expresar estos modelos en su formulación variacional.			
Conocer los diferentes métodos numéricos que se utilizan en la aproximación de soluciones de EDP.			
Utilizar estos métodos numéricos para resolver problemas de la Ingeniería Naval y Oceánica.			

Actividades formativas con sus créditos ECTS		
Actividad	Núm. de horas	Presencialidad
1	30	100
2	30	100
3	90	0
Idioma de impartición	Español	
Requisitos previos		
Los de acceso al máster.		
Breve descripción de contenidos de la asignatura		
Ecuaciones en derivadas parciales clásicas. Problemas de contorno. Ejemplos de modelos gobernados por EDP que aparecen en la Ingeniería. Formulación variacional. Métodos numéricos para EDP estacionarias y de evolución. El método de los elementos finitos. Resolución numérica de problemas relacionados con el cálculo de estructuras y la dinámica de fluidos.		
Observaciones		
Metodologías docentes		
Clases Expositivas. Seminarios de problemas. Prácticas de informática. Actividades formativas no presenciales.		