

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Modelado y Simulación Numérica			
<b>Créditos ECTS:</b>	6		
<b>Carácter</b>	Obligatorio		
<b>Unidad temporal:</b>	1 asignatura a cursar en el primer cuatrimestre		
SISTEMA DE EVALUACIÓN		PONDERACIÓN MIN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante (sesiones, foros, tutorías)		0%	40%
Trabajos, proyectos, laboratorios/talleres y/o casos		0%	40%
Test de autoevaluación		0%	40%
Examen final presencial		60%	60%
COMPETENCIAS			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
CB7-CB8-CB10	CG1-CG3-CG5-CG6-CG7	CE1-CE2-CE3-CE9	CT1-CT3-CT4
ACTIVIDADES FORMATIVAS		HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones presenciales virtuales		15	100%
Lecciones magistrales		6	0
Estudio personal de material básico		50	0
Lectura de material complementario		25	0
Trabajos, Casos Prácticos, Test		17	0
Sesiones prácticas de laboratorio virtual		12	16.7%
Tutorías		16	30
Trabajo colaborativo		7	0
Examen final presencial		2	100%
Total		150	

### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

Introducción a la modelización matemática de diferentes fenómenos reales vinculados con la mecánica de fluidos y aplicaciones, mecánica de sólidos y estructuras, el electromagnetismo, la mecánica cuántica y la física del estado sólido.

Técnicas de Simulación de Montecarlo.

Manejo de software libre (Maxima, Octave, etc.) para el modelado y simulación numéricas.

Simulación de Eventos Discretos.