

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN

Sistemas Dinámicos Discretos y Continuos			
Créditos ECTS:	6		
Carácter	Optativo		
Unidad temporal:	1 asignatura a cursar en el segundo 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
CB6-CB7-CB8-CB10	CG1-CG3-CG4-CG5-CG6-CG7	CE9	CT1-CT2-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

Sistemas dinámicos. Estabilidad. Exponentes de Lypaunov. Diagramas de bifurcaciones. Caos. Sistemas dinámicos complejos. Atractores de Lorenz y Hénon. Herradura de Smale. Fractales. Movimiento Browniano. Sistemas dinámicos asociados a métodos iterativos. Software libre para el estudio de sistemas dinámicos.