

Modelización de problemas físicos

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		3er. curso, 6º semestre
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> • Modelización de sistemas discretos • Modelización de sistemas continuos. • Modelización estadística • Modelización de perturbaciones • Identificación de sistemas • Ejemplos de modelización de problemas físicos complejos
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	
	Habilidades y destrezas	HD2 Aplicar enfoques alternativos o soluciones en contextos complejos y cambiantes de la sociedad actual desde la rigurosidad de las leyes físicas que explican la naturaleza.
	Competencias	<p>CP1 Modelizar un problema real utilizando las leyes físicas más relevantes que permitan describir el problema con la precisión requerida.</p> <p>CP2 Aplicar al campo de la física los métodos matemáticos y numéricos para resolver problemas físicos y de otros campos afines (ingeniería, biología, ciencias de la salud, etc.) así como para el tratamiento y manejo de resultados de experimentos físicos.</p> <p>CP3 Aplicar las estrategias del tratamiento y gestión de datos así como los lenguajes de programación, para encontrar relaciones en el ámbito de la computación orientadas a resolver problemas físicos.</p> <p>CP8 Identificar nuevas áreas de aplicación de los conocimientos físicos adquiridos.</p>
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los modelos de modelización de ondas en sistemas discretos y continuos. • Entender los modelos de modelización de perturbaciones. • Realizar la modelización de un problema físico complejo. 		

Modalidad Presencial	Actividades formativas		Horas totales	
	Clases Expositivas		16	
	Seminarios		4	
	Clases prácticas		26	
	Prácticas de Laboratorio		12	
	Visualización y análisis de contenido audiovisual		6	
	Tutorías		12	
	Trabajo autónomo		72	
	Prueba de evaluación final		2	
	Total		150	
	Sistemas de evaluación		MÍNIMO	MÁXIMO
	Evaluación final: prueba o examen		40	40
	Resolución problemas		10	30
Estudio casos - Proyectos		10	30	
Otras actividades de evaluación continua		0	10	
Total		60	110	