

**Ecuaciones diferenciales**

<b>Número total de créditos ECTS</b>		<b>6</b>
<b>Tipología</b>		<b>Obligatoria</b>
<b>Organización temporal</b>		<b>2º curso, 4º semestre</b>
<b>Modalidad</b>		<b>Presencial</b>
<b>Idioma</b>		<b>Castellano</b>
<b>Contenidos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDO).</li> <li>• Estudio de problemas lineales y no lineales.</li> <li>• Métodos de resolución de las principales EDO planteadas.</li> <li>• Resolución de sistemas lineales de EDOs.</li> <li>• Introducción a las Ecuaciones en Derivadas Parciales (EDP).</li> <li>• Principales EDPs, clasificación, métodos de resolución y aplicaciones en física.</li> <li>• Transformada de Laplace y transformada inversa de Laplace y aplicaciones a EDPs.</li> </ul>
<b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>	<b>Conocimientos y contenidos</b>	CC2 Conocer los fundamentos matemáticos del cálculo, álgebra, estadística y probabilidad.
	<b>Habilidades y destrezas</b>	
	<b>Competencias</b>	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.
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver ecuaciones diferenciales ordinarias y ecuaciones diferenciales lineales y sistemas de ecuaciones no lineales.</li> <li>• Aplicar métodos de resolución a ecuaciones básicas de física.</li> <li>• Analizar los resultados de las ecuaciones diferenciales.</li> </ul>		

	<b>Actividades formativas</b>		<b>Horas totales</b>	
<b>Modalidad Presencial</b>	Clases Expositivas		28	
	Seminarios		4	
	Clases prácticas		26	
	Visualización y análisis de contenido audiovisual		6	
	<b>Tutorías</b>		<b>12</b>	
	<b>Trabajo autónomo</b>		<b>72</b>	
	<b>Prueba de evaluación final</b>		<b>2</b>	
			<b>150</b>	
	<b>Total</b>		<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
	Evaluación Final: prueba o examen / Final evaluation test		50	50
	Resolución de problemas / Problem resolution		10	30
	Estudio de casos - Proyectos / Case studies - projects		10	30
	Otras actividades de evaluación continua / Other continuous evaluation activities		0	10
	<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>120</b>