

Variable compleja

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		2º curso, 3er. semestre
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> • Teoría y estructura elemental de los números complejos. • Teoría de las funciones derivables de variable compleja. • Teorema de Cauchy. • Singularidades, teorema del residuo. • Transformaciones conformes, funciones armónicas y el problema de Dirichlet, índice de una trayectoria cerrada. • Transformadas de Fourier y de Laurent. • Series de potencias y series de Laurent.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC2 Conocer los fundamentos matemáticos del cálculo, álgebra, estadística y probabilidad.
	Habilidades y destrezas	
	Competencias	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.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas sobre funciones de variable compleja y sobre integración en el plano complejo. • Explicar los conceptos de convergencia de series, singularidades y residuos. • Aplicar la transformada de Fourier a la resolución de problemas en física. 		

Modalidad Presencial	Actividades formativas		Horas totales	
	Clases Expositivas		28	
	Seminarios		4	
	Clases prácticas		26	
	Visualización y análisis de contenido audiovisual		6	
	Tutorías		12	
	Trabajo autónomo		72	
	Prueba de evaluación final		2	
			150	
	Total		MÍNIMO	MÁXIMO
	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
	Total		70	120