

Física del Estado Sólido

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		3er. curso, 6º semestre
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano
Contenidos		Estructuras cristalinas Energía de enlace Vibraciones de las redes cristalinas Electrones en sólidos Bandas de energía Fenómenos cooperativos en sólidos
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC4 Entender la física moderna (relatividad y mecánica cuántica) y su relación con los grandes retos que se plantean en campos como la cosmología y la computación cuántica. CC5 Conocer en profundidad la estructura de la materia y su implicación en áreas relacionadas como la electrónica o la física del estado sólido.
	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. CP5 Desarrollar experimentos desde la fase de diseño, pasando por la de simulación y/o montaje y finalizando con el análisis crítico de los resultados y su presentación rigurosa.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> Analizar los defectos más comunes que se observan en los cristales y su relación con algunas de sus propiedades físicas. Comprender la relación entre estructura, características de enlace y propiedades de los sólidos. Conocer el fenómeno de vibración de las redes cristalinas y los modelos implicados para su modelización. 		

	Actividades formativas		Horas totales		
Modalidad Presencial	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		