

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		4º curso, 7º semestre
Modalidad		Presencial
Idioma		Castellano
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la ciencia de datos. Introducción al Big data como solución a la gran cantidad de datos disponibles. Plataformas de desarrollo para gran cantidad de datos. Técnicas matemáticas que puedan aliviar el coste computacional de algoritmos utilizados en la resolución de problemas físicos. Introducción a plataformas (lenguajes) enfocados al big data. Resolución de problemas de big data mediante las plataformas estudiadas en problemas físicos.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC2 Conocer los fundamentos matemáticos del cálculo, álgebra, estadística y probabilidad.
	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	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. 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. CP6 Manejar información y datos masivos generados en el ámbito de la computación aplicada a la física.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> Conocer las técnicas de análisis de datos complejos. Aplicar técnicas de procesamiento de datos para la resolución de problemas físicos actuales. Conocer los fundamentos del Big Data. 		

	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	