

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Obligatoria
Organización temporal		Curso 3; Semestre 5
Modalidad		Presencial
Idioma		Español / Inglés
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 matemáticos o estadísticos. • Introducción a plataformas (lenguajes) enfocados al big data. • Resolución de problemas de big data mediante las plataformas estudiadas. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Data Science • Introduction to Big Data as a solution to the vast amount of available data. • Development platforms for handling large datasets. • Mathematical techniques that can alleviate the computational cost of algorithms used in solving mathematical or statistical problems. • Introduction to platforms (languages) focused on Big Data. • Problem-solving in Big Data using the studied platforms.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos contenidos	CC01 Aportar ideas e instrumentos para la solución de problemas en el área de las Matemáticas / Provide ideas and tools for problem-solving in the field of Mathematics.
	Habilidades destrezas	HD02 Usar técnicas de análisis de datos del área de las matemáticas para trabajar en grupos interdisciplinarios y multiculturales en base al reconocimiento y el respeto a la diversidad / Utilize data analysis techniques from the field of mathematics to work in interdisciplinary and multicultural groups based on recognition and respect for diversity. HD03 Actuar de manera honesta, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional / Act honestly, ethically, sustainably, socially responsibly, and respectfully towards human rights and diversity, both in academic and professional practice HD11 manejar entornos de programación que resulten herramientas matemáticas. / Manage programming environments that serve as mathematical tools.
	Competencias	CP01 Aplicar las herramientas básicas de gestión de la información en el área de las Matemáticas, incluyendo recursos telemáticos / Apply basic information management tools in the field of Mathematics, including telematic resources. CP02 Defender ideas y argumentos propios de la práctica matemática en un contexto profesional./ Defend one's own ideas and arguments related to mathematical practice in a professional context CP03 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes de la práctica matemática / Project alternative approaches, seek solutions, and generate value in complex and changing contexts of mathematical practice
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el ámbito de aplicación de la ciencia de datos y las diferentes técnicas/aproximaciones que existen para ello. • Identificar los elementos y tapas que componen un análisis de datos. 		

- Identificar las librerías y programas de los lenguajes más extendidos para el procesamiento de datos.
- Identify the scope of application of data science and the different techniques/approaches that exist for it.
- Identify the elements and stages that compose data analysis.
- Identify the libraries and programs of the most widely used languages for data processing

Modalidad Presencial	Actividades formativas		Horas totales	
	Clases Expositivas		18	
	Seminarios		2	
	Clases prácticas		38	
	Tutorías		12	
	Trabajo autónomo		76	
	Prueba de evaluación final		4	
	Total		150	
	Sistemas de evaluación		MÍNIMO	MÁXIMO
	Evaluación final: prueba o examen presencial		40	40
	Resolución problemas		10	30
	Estudio casos - Proyectos		10	30
	Otras actividades de evaluación continua		0	10
	Total		60	110