

Álgebra Lineal Computacional

<b>Número total de créditos ECTS</b>		6
<b>Tipología</b>		Obligatoria
<b>Organización temporal</b>		Curso 3; Semestre 5
<b>Modalidad</b>		Presencial
<b>Idioma</b>		Español
<b>Contenidos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de técnicas para la resolución de sistemas lineales: LU, QR, Cholesky, SVD.</li> <li>Estudio de la concentración del error.</li> <li>Estudio de la desigualdad de Bernstein.</li> <li>Estudio de mínimos cuadrados randomized.</li> <li>Estudio de randomized SVD.</li> <li>Estudio de matrices de sketching.</li> </ul>
<b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>	<b>Conocimientos contenidos</b>	CC01 Aportar ideas e instrumentos para la solución de problemas en el área de las Matemáticas
	<b>Habilidades destrezas</b>	<p>HD01 Convertir problemas empíricos en objetos de investigación y elaborar informes para su análisis y definición de soluciones.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>HD05 Desarrollar las características matemáticas de funciones de una variable real y de funciones de varias variables.</p> <p>HD06 Obtener soluciones a problemas matemáticos de álgebra lineal mediante técnicas y modelos estadísticos.</p> <p>HD08 Aplicar las principales estructuras algebraicas y sus propiedades.</p>
	<b>Competencias</b>	<p>CP01 Aplicar las herramientas básicas de gestión de la información en el área de las Matemáticas, incluyendo recursos telemáticos.</p> <p>CP02 Defender ideas y argumentos propios de la práctica matemática en un contexto profesional.</p> <p>CP03 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes de la práctica matemática</p>
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar transformaciones lineales con la finalidad de hallar su representación matricial.</li> <li>Aplicar software específico en la implementación de los algoritmos del álgebra lineal computacional.</li> </ul>		

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