

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Básica
Organización temporal		Curso 1; Semestre 1
Modalidad		Presencial
Idioma		Español
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los conceptos de grupo, anillo y cuerpo. • Introducción a espacios vectoriales y transformaciones lineales. • Manejo de operaciones con vectores y matrices. • Introducción al espacio dual, sistemas de ecuaciones lineales y métodos de resolución. • Estudio de endomorfismos, valores y vectores propios • Formas bilineales y cuadráticas. • Productos escalares, normas, bases, bases ortonormales, proyecciones ortogonales. • Métodos de ortonormalización de Gram-Schmidt y mínimos cuadrados.
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC01 Aportar ideas e instrumentos para la solución de problemas en el área de las Matemáticas CC02 Conocer relaciones geométricas en espacios afines y la geometría de objetos matemáticos.
	Habilidades y destrezas	HD01 Convertir problemas empíricos en objetos de investigación y elaborar informes para su análisis y definición de soluciones. 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 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 HD04 Resolver problemas de matemáticas mediante habilidades de cálculo básico y otras técnicas HD05 Desarrollar las características matemáticas de funciones de una variable real y de funciones de varias variables. HD06 Obtener soluciones a problemas matemáticos de álgebra lineal mediante técnicas y modelos estadísticos.
	Competencias	CP02 Defender ideas y argumentos propios de la práctica matemática en un contexto profesional. CP03 Proyectar enfoques alternativos, buscar soluciones y generar valor en contextos complejos y cambiantes de la práctica matemática
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar con destreza las operaciones propias del álgebra matricial para resolver y discutir sistemas de ecuaciones lineales o determinar el rango de una matriz. • Manejar con soltura conceptos de álgebra matricial y vectorial, tales como espacio vectorial, dependencia e independencia lineal, base, subespacio y dimensión. • Resolver problemas geométricos del plano y del espacio que involucren aplicaciones lineales (isometrías, traslaciones). 		

	Actividades formativas		Horas totales		
	Modalidad Presencial	Clases Expositivas			28
Seminarios				2	
Clases prácticas				28	
Tutorías				12	
Trabajo autónomo				76	
Prueba de evaluación final				4	
Total				150	
		Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO	
		Evaluación final: prueba o examen presencial	50	50	
		Resolución problemas	10	30	
		Estudio casos - Proyectos	10	30	
		Otras actividades de evaluación continua	0	10	
		Total	70	120	