

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G263 - Álgebra Lineal y Discreta

Grado en Ingeniería Informática

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología y Curso	Básica. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA MODULO DE FORMACIÓN BÁSICA				
Código y denominación	G263 - Álgebra Lineal y Discreta				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Ingeniería informática y de sistemas				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION				
Profesor responsable	LUIS FELIPE TABERA ALONSO				
E-mail	luisfelipe.tabera@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 0. DESPACHO LUIS FELIPE TABERA ALONSO (0062)				
Otros profesores	IRMA PALLARES TORRES				

4. OBJETIVOS

Familiarizarse con estructuras algebraicas sencillas usuales: grupos, anillos, cuerpos finitos y polinomios.

Operar con números enteros, racionales, enteros modulares, reales y complejos, polinomios, ecuaciones y fracciones algebraicas.

Operar con vectores, puntos, coordenadas, distancias, ángulos, movimientos, rectas y planos.

Reconocer, en diversos contextos, determinados conjuntos que tienen estructura de espacio vectorial, calculando su dimensión y generadores.

Trabajar en anillos y cuerpos finitos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Teoría de conjuntos elemental: unión, intersección, complementario, leyes de Morgan; funciones; relaciones de orden y equivalencia; inducción
2	Álgebra Lineal: Espacios vectoriales, bases; Aplicaciones lineales, matrices; resolución de ecuaciones lineales; teoría del endomorfismo; geometría euclídea
3	Anillos, cuerpos, grupos; polinomios univariados; divisibilidad: algoritmo de euclides; ecuación diofántica lineal y Teorema chino de los restos Cuerpos finitos
4	Examen Final

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
Trabajo en grupo	Trabajo	No	Sí	20,00
Entrega de problemas	Otros	No	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>Durante la prueba del examen final de la convocatoria ordinaria se habilitarán preguntas específicas para que los alumnos puedan recuperar las actividades de evaluación continua (Problemas y trabajo en grupo) que, o bien no tengan superadas, o quieran optar por mejorar su calificación. La realización de estas preguntas específicas no supondrán una merma en la calificación de la evaluación continua obtenida.</p> <p>El examen de la convocatoria extraordinaria tendrá la misma estructura que el examen de la convocatoria ordinaria. Las calificaciones obtenidas en el examen final de la convocatoria ordinaria no se tendrán en cuenta en la convocatoria extraordinaria.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>La evaluación de los alumnos a tiempo parcial será la misma que el resto de los alumnos. En particular, tendrán la posibilidad de obtener el 100% de la nota en el examen final haciendo uso de las preguntas específicas de recuperación de las actividades de evaluación continua.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
L.F. Tabera Apuntes de Álgebra Lineal y Discreta

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.