

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

368 - Teoría Algebraica de Números

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

Curso Académico 2025-2026

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Matemáticas y Computación			Tipología v Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA				
Código y denominación	368 - Teoría Algebraica de Números				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION				
Profesor responsable	DANIEL SADORNIL RENEDO				
E-mail	daniel.sadornil@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO (3003D)				
Otros profesores					

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Conocer algunas herramientas básicas para la resolución de ecuaciones diofánticas.
- Determinar los anillos de enteros de un cuerpo de números
- Entender las nociones de factorización y unidades en anillos de enteros.
- Conocer el comportamiento de los ideales en un anillo de enteros.

4. OBJETIVOS	
Relacionar las extensiones cuadráticas y ciclotómicas con diversas ecuaciones diofánticas.	
Reconocer los anillos de enteros algebraicos.	
Estudiar las propiedades algebraicas de los anillos de enteros.	

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Introducción a las Ecuaciones Diofánticas.
2	Ultimo teorema de Fermat. Origenes y algunos casos particulares.
3	Anillos de enteros cuadráticos y ciclotómicos.
4	Anillos de enteros algebraicos. Factorización, unidades.
5	Ejercicios de evaluación y Trabajo

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Resolución de ejercicios y Trabajo	Otros	Sí	Sí	100,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los alumnos a tiempo parcial deberán realizar un trabajo sobre alguno de los tópicos de la asignatura.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
H. Cohen. A course in computational algebraic number theory . Graduate texts in mathematics ; 138, Springer, 1993
I. Stewart, D. Tall. Algebraic number theory. Chapman and Hall, 1987.

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.