



# Curso Académico 2020-21

## TEORÍA DE NÚMEROS

### Ficha Docente

#### ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): TEORÍA DE NÚMEROS (900501)

Créditos: 6

Créditos presenciales:

Créditos no presenciales:

Semestre:

#### PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

**Titulación:** DOBLE GRADO EN MATEMÁTICAS Y FÍSICA

**Plan:** DOBLE GRADO EN MATEMÁTICAS Y FÍSICA (2019)

**Curso:** 4      **Ciclo:** 1

**Carácter:** Optativa

**Duración/es:** Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Jul.)

**Idioma/s en que se imparte:** Español

**Módulo/Materia:** /

#### PROFESOR COORDINADOR

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
DELGADO PEREZ, JUAN RAMON	Álgebra, Geometría y Topología	Facultad de Ciencias Matemáticas	jrdelgad@ucm.es	

#### PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Correo electrónico	Teléfono
DELGADO PEREZ, JUAN RAMON	Álgebra, Geometría y Topología	Facultad de Ciencias Matemáticas	jrdelgad@ucm.es	

#### SINOPSIS

##### BREVE DESCRIPTOR:

Introducción a la Teoría Algebraica de Números.

##### REQUISITOS:

##### OBJETIVOS:

##### COMPETENCIAS:

##### Generales

##### Transversales:

##### Específicas:

Dominio de los conceptos y herramientas propios de la teoría algebraica de números, poniendo énfasis en la relación entre formas cuadráticas, cuerpos de números y leyes de reciprocidad.

##### Otras:

##### CONTENIDOS TEMÁTICOS:

Cuerpos de números y anillos de enteros.  
Geometría de números: Teorema de las unidades.  
Geometría de números: Finitud del grupo de clases.  
Descomposición de ideales: Ramificación, inercia.  
Leyes de reciprocidad.  
Teorema de Kronecker-Weber.  
Grupos de Galois de un polinomio.

##### ACTIVIDADES DOCENTES:

##### Clases teóricas:

Sí

##### Seminarios:



# Curso Académico 2020-21

## TEORÍA DE NÚMEROS

### Ficha Docente

**Clases prácticas:**

Sí

**Trabajos de campo:**

**Prácticas clínicas:**

**Laboratorios:**

No.

**Exposiciones:**

**Presentaciones:**

**Otras actividades:**

No.

**TOTAL:**

**EVALUACIÓN:**

Examen final.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- 1.- K. Ireland - M. Rosen: A Classical Introduction to Modern Number Theory, Springer, (1990).
- 2.- G.T. Janusz: Algebraic Number Fields, Academic Press, 1973.
- 3.- D. Marcus: Number Fields, Springer, 1977.
- 4.- D. Samuel: Théorie Algébrique des Nombres, Hermann, 1971.

**OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE**