



Curso Académico 2020-21

TEORÍA DE NÚMEROS

Ficha Docente

ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): TEORÍA DE NÚMEROS (800621)

Créditos: 6

Créditos presenciales:

Créditos no presenciales:

Semestre:

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Titulación: GRADO EN MATEMÁTICAS Plan: GRADO EN MATEMÁTICAS Curso: 4 Ciclo: 1 Carácter: Optativa Duración/es: Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Jul.) Idioma/s en que se imparte: Español Módulo/Materia: CONTENIDOS ESPECIFICOS AVANZADOS/TEORÍA DE NÚMEROS
Titulación: GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA Plan: GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA Curso: 4 Ciclo: 1 Carácter: Optativa Duración/es: Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Jul.) Idioma/s en que se imparte: Español Módulo/Materia: /
Titulación: GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA Plan: GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA (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: /
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA Plan: GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA Curso: 4 Ciclo: 1 Carácter: Optativa Duración/es: Segundo cuatrimestre (actas en Jun. y Jul.) Idioma/s en que se imparte: Español Módulo/Materia: CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS/CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS

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:

Aprender los conceptos de la Tª Algebraica de Números, especialmente los teoremas de Minkowski, Dirichlet y aplicaciones.

COMPETENCIAS:



Curso Académico 2020-21

TEORÍA DE NÚMEROS

Ficha Docente

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:

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.



Curso Académico 2020-21

TEORÍA DE NÚMEROS

Ficha Docente

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE