GUIA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G91 - Teoría de Galois

Doble Grado en Física y Matemáticas
Grado en Matemáticas

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Doble Grado en Física y Matemáticas Grado en Matemáticas			Tipología y curso	Obligatoria. Curso 4 Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA ÁLGEBRA MODULO OBLIGATORIAS				
Código y denominación	G91 - Teoría de Galois				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Ámbito de conocimiento	Matemáticas y estadística				
Web	http://moodle.unican.es				
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	

4. OBJETIVOS

Entender la resolución de ecuaciones polinomiales y su propuesta histórica.
Adiestrarse en el cálculo con polinomios y números algebraicos.
Comprender y relacionar los conceptos y propiedades básicas de la Teoría de Galois, analizar dichas propiedades en casos abstractos sencillos o en ejemplos concretos, y realizar demostraciones de algunas propiedades teóricas.

6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS

1	1.1 Historia y teoría de la resolución de las ecuaciones de grado 1, 2,3 y 4. 1.2 Resultados básicos sobre anillos de polinomios, factorización de polinomios y criterios de irreducibilidad. 1.3 Polinomios simétricos.
2	2.1 Extensiones de cuerpos. Teoría general: Bases y grado de una extensión, extensiones simples. K-homomorfismos. 2.2. Grupo de Galois de una extensión. Extensiones de Galois y Coorespondencias de Galois. 2.3. Extensiones normales y cuerpos de escisión. Clausura normal de una extensión finita.
3	3.1. Cuerpos Finitos. 3.2. Cuerpos ciclotómicos. 3.3. Grupo de Galois de un polinomio.

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Prueba escrita en el aula	Examen escrito	No	Sí	14,00
Prueba escrita en el aula	Examen escrito	No	Sí	14,00
Prueba escrita en el aula	Examen escrito	No	Sí	14,00
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	58,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La calificación de la asignatura será la suma ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación descritas anteriormente siempre que la nota obtenida en el examen final sea mayor o igual a 3,5 (sobre 10).

Si la calificación obtenida por el procedimiento anterior es menor que la nota del Examen Final, el alumno obtendrá como calificación la nota obtenida en el Examen Final.

Si la nota obtenida en el Examen Final es menor que 3,5, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación (siguiendo la normativa de evaluación de la UC).

En la convocatoria extraordinaria la calificación es exactamente el 100% de la nota obtenida en el examen.

Para determinar la calificación de las pruebas escritas se podrá solicitar y valorar la defensa oral de las mismas.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Las mismas condiciones que para el resto de los alumnos

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

1.- Mª Pilar Fernández.-Ferreirós Erviti. Apuntes de Teoría de Galois.
2.- J.F. Fernando, J.M.Gamboa. "Ecuaciones Algebraicas:Extensiones de Cuerpos y Teoria de Galois". Ed. Sanz y Torres (2015)

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.