

Teoría de Galois

TERCERO DE GRADO DE MATEMÁTICAS. CURSO 2012-2013. GRUPO 16456.

Horario: L,M,X 11:30-12:30. **Profesor:** Fernando Chamizo, M17-307.

Contenidos

1. **Repaso de estructuras algebraicas** (Este punto se minimizará). Definición de grupo y anillo. Polinomios. Criterios de irreducibilidad.
2. **Cuerpos y sus extensiones.** Definición de cuerpo. Extensiones de cuerpos. Tres problemas clásicos.
3. **Teoría de Galois.** Extensiones normales y separables. El grupo de Galois. El teorema fundamental de la teoría de Galois.
4. **Resolubilidad por radicales.** Grupos solubles. El teorema de Galois. Algunas aplicaciones.

Bibliografía

Los contenidos del curso están incluidos en los apuntes “*¡Qué bonita es la teoría de Galois!*” disponibles en <http://www.uam.es/fernando.chamizo>. Al final de ellos y en la guía docente se indica una bibliografía entre la que se destacan los libros de I. Stewart y de D. Cox “*Galois Theory*”.

Evaluación

Se realizarán tres exámenes parciales a lo largo del curso y un examen final. Cada una de las cuatro notas obtenidas proporcionará el 25% de la calificación. Si los exámenes parciales se han superado con éxito, el examen final se podrá reemplazar por una tarea complementaria que se anunciará durante el curso. En los casos en que el alumno se vea penalizado por la nota obtenida en las pruebas intermedias, se considera que el examen final sirve para recuperar contenidos previos.

La fecha de los parciales se anunciará en clase y en la página de la asignatura, accesible a través de <http://www.uam.es/fernando.chamizo>. Ya hay una previsión al respecto. La convocatoria del examen final aparecerá en la página de la Facultad de Ciencias o del Departamento de Matemáticas.