

8204 - 1884 Teoría de Números

Descripción del Curso

Este es un curso teórico-práctico, en el que se abordan los contenidos relacionados con las nociones de anillos de números. Este es un curso optativo dentro de las Asignaturas electivas que se ofrecen en el Programa doctoral, y se tomara bajo el consentimiento del profesor asesor, su importancia estriba en que las nociones básicas del curso le permitirá emprender la investigaciones planteadas

Objetivos Generales:

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de: Evaluar, Analizar y Aplicar los anillos de números.

Objetivos Específicos

- Conocer y entender el significado de la conjetura de Fermat.
- Comparar el campo de números y el campo de anillos
- Conocer la descomposición prima de anillos
- Aplicar la teoría de Galois en la descomposición prima
- Identificar las clases de grupos, ideales y grupos unitarios
- Conocer la descomposición de ideales

Contenido Programático

Capítulo 1

Caso especial de la Conjetura de Fermat. Ejercicios

Capítulo 2

Campo de Números y Anillos de Números. Ejercicios

Capítulo 3

Descomposición Prima en Anillos de Números. Ejercicios

Capítulo 4

Teoría de Galois Aplicada a la Descomposición Prima. Ejercicios

Capítulo 5

Clases de Grupos Ideales y grupos Unitarios. Ejercicios

Capítulo 6

Distribución de Ideales en Anillos de Números. Ejercicios

Bibliografía

1. Daniel A, Marcus. Number Fields. Springer-Verlag. 1977.
2. Z. Borevich. and I. Shafarevich. Number Theory. Academic Prees. New York. 1966.