



FORMULARIO 2025
Curso de Posgrado

1. Título: Introducción a la teoría de Números Algebraicos

Abreviatura de título: Números Algebraicos

2. Profesor: Gustavo Rama

3. Responsable:

(en caso de no ser el Profesor un investigador del PEDECIBA)

4. Marque la disciplina más cercana al curso:

- Teoría de Números

5. Fecha de inicio: primer semestre 2025 (no está disponible el calendario de Facultad de Ciencias todavía)

6. Fecha de finalización estimada:

7. Horas de clase teóricas: 4hs por semana – total 60 hs

8. Horas de clase prácticas/consulta: 2hs por semana – total 30 hs

9. Otros horarios de actividad presencial: no

10. Total de horas presenciales (suma de los tres puntos anteriores): 90 hs

11. Método de aprobación:

- Entrega de ejercicios regulares durante el curso
- Resolución de una lista final de ejercicios
- Examen final oral



12. Conocimientos previos recomendados:

- Anillos y módulos
- Grupos y teoría de Galois

13. Programa del Curso:

- 1 - Enteros algebraicos, anillos de Dedekind.
- 2 - Factorización única.
- 3 - Ramificación e inercia.
- 4 - Localización en primos, cuerpos locales.
- 5 - Cuerpos cuadráticos y Cuerpos ciclotómicos
- 6 - Grupo de clases de ideales.
- 7 - Teorema de unidades de Dirichlet
- 8 - Métodos cohomológicos en teoría de números.

13. Bibliografía:

- W. Stein. Algebraic Number Theory, a Computational Approach
<https://www.williamstein.org/books/ant/>
- J.W.S.Cassels, A.Frohlich, Algebraic number theory. eds.-London: Acad. Press, 1967.
- H.P.F. Swinnerton-Dyer. A Brief Guide to Algebraic Number Theory
- K. Ireland, M. Rosen. A Classical Introduction to Modern Number Theory
- A. Jones. Números Algébricos
- H. Cohn, A Second Course in Number Theory
- J.S. Milne. Algebraic Number Theory
<http://www.jmilne.org/math/CourseNotes/ANT.pdf>
- Notas y ejercicios del curso 2007 de Gonzalo Tornaría,
<http://www.cmat.edu.uy/~tornaria/2007/TNA/>