



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Tópicos en Teoría de Álgebras
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	200
N° de Créditos	8
Fecha de Inicio – Término	Por anunciarse
Días / Horario	Por anunciarse
Lugar donde se imparte	Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, U. de Chile
Profesor Coordinador del curso	Alicia Labra
Profesores Colaboradores o Invitados	No hay.
Descripción del curso	Estudio de diferentes tipos de álgebras, álgebras semisimples y grupo de Brauer
Objetivos	Comprender algunos temas de álgebras, producto tensorial, la estructura de álgebras semisimples, uno de los teoremas de Wedderburn, conocer el grupo de Brauer de algunos cuerpos.
Contenidos	Álgebras: Definiciones y propiedades básicas, ejemplos, producto tensorial de álgebras. Semisimplicidad: Módulos simples y semisimples, álgebras semisimples, teorema de Wedderburn. Grupo de Brauer: Propiedades, grupo de Brauer de un cuerpo algebraicamente cerrado, de los reales, de un cuerpo finito, teorema de Skolem-Noether.
Modalidad de evaluación	2 pruebas (25% cada una), una exposición (30%) y entre 2 y 3 tareas o controles (20%).
Bibliografía	Básica: A. Labra: Teoría de álgebras, apuntes, departamento de Matemáticas. Recomendada: A. Albert: Structure of algebras, Amer. Math. Soc. Colloq. Publ, 1935. R. Pierce, Associative algebras, Graduate Text in Math. 1982.