



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Variedades Tóricas
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	200
N° de Créditos	8
Fecha de Inicio – Término	1 de agosto de 2023 – 1 de diciembre 2023
Días / Horario	Viernes 12h00
Lugar donde se imparte	Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Profesor Coordinador del curso	Giancarlo Lucchini
Profesores Colaboradores o Invitados	N/A
Descripción del curso	Se trata de una tutoría avanzada en la teoría de variedades tóricas.
Objetivos	El objetivo es lograr un nivel de comprensión suficiente de la teoría clásica de variedades tóricas como para poder comprender sus generalizaciones, tanto el caso de variedades tóricas sobre cuerpos no algebraicamente cerrados como las acciones de toros sobre variedades algebraicas en complejidad superior.
Contenidos	Los contenidos serán directamente sacados del libro "Introduction to Toric Varieties" de William Fulton. Intentaremos cubrir los capítulos 1–3. Más precisamente, esto incluye: <ul style="list-style-type: none">- Conos poliedrales convexos y variedades tóricas afines.- Abanicos y variedades tóricas, así como su relación con polítopos.- Propiedades locales, puntos límites, singularidades y su resolución.- Órbitas, divisores, fibrados en líneas y su cohomología.
Modalidad de evaluación	El estudiante realizará charlas con el contenido de los diversos capítulos. Su cometido durante las charlas dará lugar a su nota final.
Bibliografía	W. Fulton. <i>Introduction to Toric Varieties</i> . Annals of mathematics studies 131, Princeton University Press, 1993.