



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

OFRECIMIENTOS DE CURSOS ELECTIVOS 202310

Nivel del Curso* 4: posgrado _x_ 3: final de carrera _x_ 2: mitad de carrera __ 1: inicio de carrera __	Nombre completo del curso en español: Geometría tropical y enumerativa
	Nombre completo del curso en inglés: Tropical and enumerative geometry
	Nombre abreviado en español (Máx. 30 caracteres contando espacios) Geometría tropical
	Profesor: Johannes Rau
Descripción del curso en español: En continuación del curso de geometría algebraica del semestre 2022-2, estudiaremos conceptos más avanzados relacionado con la geometría tropical y enumerativa.	
Descripción del curso en inglés: In continuation of the algebraic geometry course of 2022-2, we will study more advanced concepts related to tropical and enumerative geometry.	
Prerrequisitos: Idealmente Geometría algebraica, con más trabajo individual Conmutativa y Topología	
Objetivos: Basics of tropical geometry, Applications to enumeration of plane curves, real geometry and linear systems	
Contenido: Tropical algebra and tropical varieties, basic tropical intersection theory, enumeration of plane curves classically and tropically, matroid fans and smooth tropical varieties, real phase structures, Patchworking in real algebraic geometry, linear systems classically and tropically	
Forma de Evaluación: Tareas, exámenes (código 4 presentaciones)	



Bibliografía:

Grigory Mikhalkin, Johannes Rau; Tropical Geometry ([Draft](#))

Sturmfels, Maclagan; Tropical geometry

Kock, Vainsencher, Kontsevich's Formula for rational plane curves

***Si el curso tiene código 3 y 4, por favor explique las diferencias en cuanto a contenido y formas de evaluación.**