



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Introducción a las Variedades Abelianas
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Tutoría
Nº de horas totales (Presenciales + No presenciales)	216 horas
Nº de Créditos	8 SCT
Fecha de Inicio – Término	1 de abril-12 de julio
Días / Horario	Por definir
Lugar donde se imparte	Departamento de Matemáticas
Profesor Coordinador del curso	Anita M. Rojas
Profesores Colaboradores o Invitados	
Descripción del curso	Se presentarán los fundamentos básicos de la teoría de Variedades Abelianas. Comenzando por las definiciones básicas (desde toros complejos) y ejemplos concretos, hasta resultados de descomposición. Se relacionará con Superficies de Riemann vía la variedad Jacobiana.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Familiarizarse con la Teoría de variedades abelianas 2. Conocer y aplicar los principales teoremas de la Teoría de Variedades abelianas, que permiten descomponer una variedad abeliana. 3. Conocer resultados recientes en el área,
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toros complejos: Homomorfismos, Isogéneas, Dualidad 2. Variedades abelianas: Polarizaciones y matrices períodos. Teorema de reducibilidad de Poncaré 3. Variedades abelianas principalmente polarizadas:: Variedades Jacobianas y de Prym. 4. Automorfismos y descomposición según el álgebra de grupo.
Modalidad de evaluación	Se controlarán las exposiciones del estudiante y se le pedirá escribir una breve monografía con ejercicios y pregunta que surjan de la discusión.
Bibliografía	<p>Apunte: Introducción a las variedades abelianas. Rubí Rodríguez.</p> <p>Complex Abelian Varieties. H. Lange y Ch. Birkenhake, 2a edición., Grundle Math. Wiss. 302, Springer, 2004.</p>