



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA



Actividad Académica: Filosofía de la Teoría de Conjuntos					
Seminario de Temas Selectos de Filosofía de las Matemáticas					
Clave:	Semestre: 2022-1	Campo de conocimiento: FMLC, HC			
Carácter: Obligatoria () Optativa () de Elección ()			Horas por semana		Horas al semestre
Tipo:			Teóricas:	Prácticas:	No. Créditos:
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre		

Seriación: Si () No (x) Obligatoria (x) Indicativa ()

Introducción: Filosofía de la Teoría de Conjuntos

Objetivo general: Discutir condiciones matemáticas, históricas y filosóficas bajo las cuales surge este objeto matemático llamado “conjunto”

Objetivos específicos: Discutir el papel de la teoría de conjuntos en las matemáticas y en el fundamento de las matemáticas.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Los orígenes de la Teoría de Conjuntos. De la teoría de números reales a la teoría de conjuntos. Los antecedentes en la teoría de series trigonométricas		
2	El problema del Infinito y el Problema de la Medida		
3	¿Qué axiomas para qué teoría?		
4	La teoría de conjuntos y la aritmética transfinita		
Total de horas:			
Suma total de horas:			

Bibliografía y actividades:

Obras matemáticas de

G. Cantor

R. Dedekind

K. Weierstrass

R Baire

E. Borel

J Lebesgue

E. Zermelo

D.Hilbert

K. Gödel

Nota: (en caso que exista alguna)

Medios didácticas:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) ()	Exámenes o trabajos parciales (X)
Exposición alumnos ()	Examen o trabajo final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase ()	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula ()	Exposición de alumnos ()
Lecturas obligatorias ()	Participación en clase ()
Trabajo de investigación ()	Asistencia ()
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

Imparte: Carlos Alvarez Jiménez

Mail: alvarji@unam.mx

Día y hora del curso o seminario (dos propuestas): Martes de 9 a 1 preferentemente, o jueves de 9 a 1.