

Teoría de Conjuntos

Trimestre 2021-I

Profesor: Rodrigo Hernández Gutiérrez

26 de febrero de 2021

1. Detalles técnicos del curso

Información de contacto:

- correo profesor: `rod@xanum.uam.mx`
- correo ayudante: por anunciar

El curso tendrá su página principal en Google Classroom, en esta se publicará todo el material y en esta misma plataforma se entregarán las tareas y exámenes. La página de Google Classroom es la siguiente:

<https://classroom.google.com/c/Mjgz0DU30DQ00TYx?cjc=r4cntts>

La clase se impartirá por medio de la plataforma Zoom usando la cuenta que proporcione la UAM al profesor. Cada clase se grabará y se subirá a Youtube más adelante para que los alumnos puedan volver a ver las explicaciones. Sin embargo, si se pedirá a los alumnos que asistan a las clases.

2. Descripción académica del curso y bibliografía

Un matemático profesional tiene dos formas de ver a la teoría de conjuntos. Por una parte, los conjuntos se pueden usar como una forma de representar a los objetos matemáticos, es decir, como una herramienta para las otras áreas. Sin embargo, la teoría de conjuntos también es un área independiente con sus problemas abiertos. En este curso intentaremos dar ambos puntos de vista.

El temario oficial del curso se puede encontrar en el siguiente enlace:

<http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/LICMAT/2131160.pdf>

Nosotros dividiremos nuestro curso en las siguientes cuatro partes:

- (I) Equipotencia
- (II) Axiomas y relaciones
- (III) Ordinales
- (IV) Finitud
- (V) Cardinales

El profesor está escribiendo un libro de teoría de conjuntos el cual proporcionará a los alumnos. Otros libros que se podrán consultar son los siguientes.

- Hernández Hernández, Fernando; “Teoría de Conjuntos. Tercera edición.” Aportaciones Matemáticas, textos 13, Sociedad Matemática Mexicana, 2011.
- Kunen, Kenneth; “The Foundations of Mathematics.” Studies in Logic: Mathematical Logic and Foundations. College Publications, 2009.
- Ciesielski, Krzysztof; “Set Theory for the Working Mathematician.” London Mathematical Society. Cambridge University Press, 2012.
- Jech, Thomas; “Set Theory. The Third Millenium Edition, Revised and Expanded.” Springer Verlag, 2002.

3. Evaluación

La evaluación será el promedio de calificaciones de tareas, una por cada tema. La evaluación final será de 0 a 100. La equivalencia a la calificación a asentar en las actas se detalla a continuación:

| Puntaje obtenido | Calificación actas |
|------------------|--------------------|
| 90 a 100 | MB |
| 80 a 90 | B |
| 60 a 79 | S |
| 0 a 59 | NA |

En caso de que un alumno obtenga una calificación reprobatoria, tendrá derecho a hacer un examen global. La fecha y hora del examen global se acordará entre el profesor y los alumnos que quieran presentarlo.