

Teoría de conjuntos avanzada 1 (posgrado)

Profesor: Rodrigo Hernández Gutiérrez

Trimestre 2024-P, UAM-I

Tema del curso: **Teorema de Representación de Stone**

Lunes, miércoles y viernes de 11:00 a 12:30

Calificación

- 50% promedio de cuatro tareas
- 50% exposición de problemas durante la clase

Temas

- Órdenes parciales y retículas
- Conexión con anillos booleanos
- Abiertos regulares y cerrados regulares
- Ejemplos: álgebras numerables, álgebras de intervalos, etc.
- Homomorfismos de álgebras booleanas y cocientes
- Ultrafiltros
- El teorema de representación de Stone
- Teorema de Erdős-Tarski sobre celularidad
- Álgebras booleanas completas
- El absoluto de un espacio topológico
- El teorema de extensión de Sikorski
- El álgebra $\wp(\omega)/\text{fin}$
- Teorema de Parovičenko

Bibliografía sugerida:

- **Handbook of Boolean Algebras, volume 1.** North-Holland, 1989.
- W. Wistar Comfort y Stylianos Negrepointis, **The Theory of Ultrafilters.** Springer-Verlag, 1974.
- Ryszard Frankiewicz y Pawel Zbierski, **Hausdorff Gaps and Limits.** North-Holland, 1994.
- Steven Givant y Paul Halmos, **Introduction to Boolean Algebras.** Springer, 2009.
- Jack R. Porter y R. Grant Woods, **Extensions and Absolutes of Hausdorff Spaces.** Springer-Verlag, 1988.