

TEORÍA DE CONJUNTOS

Horas: 67.5
Horas/semana: 4.5
Créditos: 9

OBJETIVO:

- Formular los axiomas de la teoría de conjuntos y estudiar las propiedades de los órdenes y las relaciones.
- Explorar los aspectos cuantitativos de los conjuntos por medio de los números cardinales.
- Examinar más de cerca el axioma de elección y algunas de sus consecuencias.

Contenido

- I. **Los fundamentos de la teoría de conjuntos.**
- II. **Orden y bien fundado.**
- III. **Números cardinales.**
- IV. **Los ordinales.**
- V. **El axioma de elección.**

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

Conferencia, interrogatorio, lluvia de ideas, resolución de ejercicios, demostraciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Exámenes: 70 %
Tareas: 30 %

BIBLIOGRAFÍA:

1. Drake, F. R., *Set theory: an introduction to large cardinals*, Elsevier North-Holland, 1974.
2. Jech, T., *Set Theory*, Third Edition, Springer-Verlag, 2003.
3. Kunen, K., *Set theory: an introduction to independence proofs*, Elsevier North-Holland, 2006.
4. Levy, A., *Basic Set Theory*, Dover, 2002.
5. Takeuti, G., and Zaring, W. M., *Introduction to Axiomatic Set Theory*, Springer-Verlag, 1971.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

Licenciado en matemáticas, preferentemente con posgrado, y experiencia docente, de investigación o trabajo en el área.