

Introducción a la Teoría de Nudos

Horas: 67.5
Créditos: 9

Objetivo:

Manejar los resultados y conceptos fundamentales asociados a la teoría de nudos así como aprender y calcular algunos invariantes de nudos.

Contenido:

- 1) Conceptos fundamentales.
- 2) Introducción a la tabulación de nudos.
- 3) Invariantes clásicos de nudos.
- 4) Invariantes polinomiales de nudos y enlaces.

Estrategias de Enseñanza:

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

Criterios de Evaluación:

Exámenes parciales:	50%
Tareas:	30%
Exposiciones:	20%

Bibliografía:

1. Kunio Murasugi. *Knot Theory and Its Applications*. Birkhauser, 1996.
2. Colin C. Adams. *The Knot Book: An Elementary Introduction to the Mathematical Theory of Knots*. *W. H. Freeman and Company*, 1994.
3. Armstrong, M. A. *Basic Topology*. Springer, 1983.
4. Dale Rolfsen. *Knots and Links*, Mathematics Lectures Series 7, Publish or Perish, 1990.
5. Raymond Lickorish. *An Introduction to Knot Theory*. Graduate text in Mathematics, 175. Springer-Verlag, 1997.
6. Prasolov, Sossinsky. *Knots, Links, Braids and 3-Manifolds: An Introduction to the New Invariants in Low-Dimensional Topology*. American Mathematical Society, 1997.
7. Richeson David. *Euler's Gem: the polyhedron formula and the birth of topology*. Princeton University Press, 2008.
8. Livingston Charles. *Knot theory*. The mathematical Association of America, 1993.

Perfil Profesiográfico del Profesor:

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