

Curso: Propedéutico

Básico

Optativo

Curso:

Estructuras Discretas

Datos básicos

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
Ambos	3	2	5	10

Objetivos	El alumno conocerá las técnicas y modelos combinatorios y algorítmicos más importantes, y tendrá versatilidad en utilizarlas en diversos problemas de la matemática y las ciencias naturales.
Temario	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es la combinatoria?2. Números y conteo3. Subconjuntos, particiones, permutaciones4. Relaciones de recurrencia y funciones generatrices5. El principio de inclusión y exclusión6. Cuadrados latinos y SDRs7. Teoría extremal de conjuntos8. Geometría finita9. Teoría de Ramsey10. Posets, lattices, y matroides11. Grupos de automorfismos y de permutaciones12. Enumeración bajo acciones de grupos13. Códigos correctores de error C14. Coloraciones de gráficas

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Posgrado en Ciencias Interdisciplinarias
Facultad de Ciencias

Métodos y prácticas	Métodos	Clases presenciales de maestro y estudiantes con apoyo de material visual o audiovisual.
	Prácticas	Programación utilizando Sage
Mecanismos y procedimientos de evaluación	Exámenes	Habrán tres evaluaciones parciales y una evaluación final.
Bibliografía básica de referencia	<ol style="list-style-type: none">1. Combinatorics: Topics, techniques, algorithms. Peter Cameron. Cambridge University Press (1995).2. Graph Theory. Reinhard Diestel. Springer (2010).	
Elaboración y Fecha	Gelasio Salazar Anaya. Marzo 2015.	