

Curso: ppedéutico

Bási

Optati

Curso:

Análisis Matemático

Datos básicos

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

Objetivos	El alumno conocerá los teoremas clásicos del análisis real, y apreciará y sabrá escribir demostraciones rigurosas, así como aplicar las técnicas del análisis en diversos problemas de la matemática y las ciencias naturales.
Temario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nociones de teoría de conjuntos 2. El sistema de los números reales 3. Espacios métricos 4. Funciones continuas 5. Diferenciación 6. Integración de Riemann

Métodos y prácticas	Métodos	Clases presenciales de maestro y estudiantes con apoyo de material visual o audiovisual.
	Prácticas	Programación utilizando Sage y XMaxima
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. Introduction to Analysis, Maxwell Rosenlicht. Dover (2004).Combinatorics: Topics, techniques, algorithms. Peter Cameron. Cambridge University Press (1995). 2. Real Analysis, Halsey Royden. Pearson (1988).
Elaboración y Fecha		Gelasio Salazar Anaya. Marzo 2015.