

Plan 276 Lic. en Matemáticas

Asignatura 43974 CALCULO INFINITESIMAL

Grupo 1

Presentación

Análisis de una variable real.

Programa Básico

- 1.- El Número Real.
- 2.- Sucesiones de números reales.
- 3.- Límites y continuidad de funciones.
- 4.- Derivación de funciones de una variable real.
- 5.- Cálculo de Primitivas.
- 6.- Series de números reales.
- 7.- La integral de Riemann.
- 8.- Integrales Impropias.
- 9.- Números Complejos.
- 10.- Sucesiones y series de funciones.

Objetivos

Adquisición de los conceptos y métodos básicos de Cálculo Infinitesimal en una variable.

Programa de Teoría

- 1.- El Número real.
- 2.- Sucesiones de números reales.
- 3.- Series de números reales.
- 4.- Límites y continuidad de funciones.
- 5.- Derivación de funciones de una variable real.
- 6.- Cálculo de primitivas.
- 7.- La integral de Riemann.
- 8.- Integrales impropias.
- 9.- Sucesiones y series de funciones.
- 10.- Números complejos.

Programa Práctico

Evaluación

Examen final que constará de dos partes: en la primera, de carácter práctico, se propondrán varios problemas, y su valor será el 60% de la calificación; en la segunda de carácter teórico se plantearán cuestiones breves y temas de teoría, siendo su valor el 40% restante.

Bibliografía

- Apóstol, T.M., "Análisis Matemático", Reverté, 1991.
Burgos, J. de, "Cálculo Infinitesimal en una variable", McGraw-Hill, 1994.
Fdez. Viña, J.A., "Lecciones de Análisis Matemático I", Tecnos, 1979.
Fdez. Viña, J.A. & Sánchez, E., "Ejercicios y Complementos de Análisis Matemático I", Tecnos, 1979.
Galindo F., Sanz J. & Tristan L.A., "Guía Práctica de Cálculo Infinitesimal en Una Variable", Thomson, 2003.
Linés, E., "Principios de Análisis Matemático", Reverté, 1988.

