

Análisis Matemático.

Ingeniería Informática

Selección y estructuración de las Unidades Didácticas

1. **Preliminares. Funciones reales de variable real**
 1. Números reales
 2. Funciones reales de variable real
 3. Continuidad y derivabilidad
2. **Números complejos y funciones de variable compleja**
 1. Números complejos
 2. Funciones de variable compleja
3. **Sucesiones de números reales. Relaciones de recurrencia**
 1. Término general de una sucesión. Propiedades
 2. Cálculo de límites
 3. Ordenes de magnitud
 4. Principio de inducción
 5. Sucesiones recurrentes
4. **Series numéricas**
 1. Sucesiones de sumas parciales
 2. Sumas exactas y aproximadas
 3. Criterios de convergencia
5. **Integración**
 1. Cálculo de primitivas
 2. Integral definida. Áreas y volúmenes
 3. Funciones integrales
 4. Integral impropia
6. **Funciones de varias variables**
 1. Funciones vectoriales
 2. Representación gráfica de funciones de varias variables
 3. Límites y continuidad
 4. Diferenciabilidad
 5. Puntos críticos. Extremos relativos
 6. Integración múltiple
7. **Sucesiones y series de funciones. Series de Fourier**
 1. Sucesiones y series de funciones
 2. Series de Fourier
8. **Ecuaciones diferenciales ordinarias**
 1. Ecuaciones diferenciales de primer orden
 2. Ecuaciones diferenciales lineales de coeficientes constantes
9. **Prácticas de laboratorio**