

Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

| | Temas | Actividades (15.0 puntos) | Clases en directo |
|----------|--|---|---|
| Semana 1 | Tema 1. Introducción al análisis 1.1 Introducción y objetivos 1.2 Concepto de función 1.3 Concepto de límite 1.4 Cálculo de límites 1.5 Continuidad de funciones | Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una) Test - Tema 01 (0.15 puntos) | Presentación de la asignatura y clase del tema 1 |
| Semana 2 | Tema 2. Derivación de funciones 2.1 Introducción y objetivos 2.2 Derivada de una función 2.3 Interpretación geométrica 2.4 Interpretación física 2.5 Cálculo de derivadas 2.6 Derivadas sucesivas | Test - Tema 02 (0.15 puntos) | Clase del tema 2 |
| Semana 3 | Tema 3. Aplicaciones de la derivación de funciones 3.1 Introducción y objetivos 3.2 Funciones derivables. Derivadas laterales 3.3 Teoremas de funciones derivables 3.4 Regla de L'Hôpital 3.5 Extremos relativos y monotonía 3.6 Puntos de inflexión y curvatura 3.7 Problemas de optimización | Laboratorio: Optimización (5.0 puntos) Test - Tema 03 (0.15 puntos) | Clase del tema 3 y presentación del Laboratorio 1 Laboratorio 1 (2h x 2 turno) |

| | Temas | Actividades (15.0 puntos) | Clases en directo |
|----------|--|--|---|
| Semana 4 | Tema 4. Estudio y representación gráfica de funciones de una variable 4.1 Introducción y objetivos 4.2 Estudio de una función 4.3 Estudio de funciones polinómicas 4.4 Estudio de funciones racionales 4.5 Estudio de funciones irracionales 4.6 Estudio de funciones exponenciales 4.7 Estudio de funciones logarítmicas 4.8 Estudio de funciones trigonométricas 4.9 Construcción de funciones a partir de otras conocidas | Test - Tema 04 (0.15 puntos) | Clase del tema 4 |
| Semana 5 | Tema 5. Integral definida 5.1 Introducción y objetivos 5.2 La integral definida como límite de una suma 5.3 Propiedades de la integral definida 5.4 Integrales inmediatas 5.5 Teorema del Valor Medio del cálculo integral 5.6 Teorema fundamental del cálculo. Regla de Barrow 5.7 Áreas de recintos planos 5.8 Longitud de arco de una curva 5.9 Volúmenes de cuerpos sólidos | Laboratorio: Áreas e integración (5.0 puntos) Test - Tema 05 (0.15 puntos) | Clase del tema 5 y presentación del Laboratorio 2 Laboratorio 2 (2h x 2 turno) |

| | Temas | Actividades (15.0 puntos) | Clases en directo |
|----------|--|---------------------------------|---|
| Semana 6 | Tema 6. Integral indefinida 6.1 Introducción y objetivos 6.2 Concepto de primitiva de una función 6.3 Propiedades de la integral indefinida 6.4 Integración por partes 6.5 Integración de funciones racionales 6.6 Integración por cambio de variable 6.7 Integración por sustituciones trigonométricas 6.8 Integrales no elementales | Test - Tema 06 (0.15 puntos) | Clase del tema 6 Clase de resolución del Laboratorio 1 |
| Semana 7 | Tema 7. Sucesiones y series finitas 7.1 Introducción y objetivos 7.2 Sucesiones de números reales 7.3 Series 7.4 El criterio integral y el criterio de comparación 7.5 Series alternadas 7.6 Convergencia absoluta y criterio del cociente | Test - Tema 07 (0.15 puntos) | Clase del tema 7 |
| Semana 8 | Tema 8. Análisis numérico y de los errores 8.1 Introducción y objetivos 8.2 Origen y evolución del análisis numérico 8.3 Algoritmos 8.4 Tipos de errores 8.5 Convergencia | Test - Tema 08 (0.15 puntos) | Clase del tema 8 Clase de resolución del Laboratorio 2 |
| Semana 9 | Tema 9. Cálculo de raíces e interpolación 9.1 Introducción y objetivos 9.2 Algoritmo de bisección 9.3 Algoritmo del punto fijo | | Clase del tema 9 |

| | Temas | Actividades (15.0 puntos) | Clases en directo |
|-----------|---|---|---|
| Semana 10 | Tema 9. Cálculo de raíces e interpolación (continuación) 9.4 Método de la secante 9.5 Algoritmo de Newton-Raphson | Test - Tema 09 (0.15 puntos) | Clase del tema 9 |
| Semana 11 | Tema 10. Conteo y aritmética del computador 10.1 Introducción y objetivos 10.2 Partición de un conjunto 10.3 Principios de un conteo | Actividad grupal: Cálculo de raíces de manera iterativa (3.0 puntos) | Clase del tema 10 y presentación de la actividad grupal |
| Semana 12 | Tema 10. Conteo y aritmética del computador (continuación) 10.4 Introducción a los sistemas numéricos 10.5 Operaciones aritméticas en distintas bases 10.6 Representación de los números 10.7 Cuaderno de ejercicios | Test - Tema 10 (0.15 puntos) | Clase del tema 10 |
| Semana 13 | Semana de repaso | | Clase de repaso Sesión de explicación de examen |
| Semana 14 | Semana de repaso | | Clase de repaso |
| Semana 15 | Semana de repaso | | Clase de repaso Clase de resolución de la actividad grupal |
| Semana 16 | Semana de exámenes | | |