

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un reparto del trabajo de la asignatura a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	Temas	Actividades (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 1	Tema 1. Introducción al análisis 1.1 ¿Cómo estudiar este tema? 1.2 Concepto de función 1.3 Concepto de límite 1.4 Cálculo de límites 1.5 Continuidad de funciones		Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales (0,2 puntos cada una) Test tema 1 (0,15 puntos)	
Semana 2	Tema 2. Derivación de funciones 2.1 ¿Cómo estudiar este tema? 2.2 Derivada de una función 2.3 Interpretación geométrica 2.4 Interpretación física 2.5 Cálculo de derivadas 2.6 Derivadas sucesivas	Trabajo: Derivada n-ésima (0,7 puntos)	Test tema 2 (0,15 puntos)	
Semana 3	Tema 3. Aplicaciones de la derivación de funciones 3.1 ¿Cómo estudiar este tema? 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		Test tema 3 (0,15 puntos)	Laboratorio #1: Optimización (2,5 puntos)
Semana 4	Tema 4. Estudio y representación gráfica de funciones de una variable 4.1 ¿Cómo estudiar este tema? 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	Trabajo: Estudio de funciones (1,1 puntos)	Test tema 4 (0,15 puntos)	
Semana 5	Tema 5. Integral definida 5.1 ¿Cómo estudiar este tema? 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		Test tema 5 (0,15 puntos)	Laboratorio #2: Área encerrada entre dos curvas (2,5 puntos)
Semana 6	Tema 6. Integral indefinida 6.1 ¿Cómo estudiar este tema? 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	Trabajo: Cálculo de integrales indefinidas no inmediatas (0,7 puntos)	Test tema 6 (0,15 puntos)	

	Temas	Actividades (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 7	Tema 7. Sucesiones y series finitas 7.1 ¿Cómo estudiar este tema? 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 7 (0,15 puntos)	
Semana 8	Tema 8. Principios fundamentales del conteo 8.1 ¿Cómo estudiar este tema? 8.2 Partición de un conjunto 8.3 Principio de adición 8.4 Principio de multiplicación 8.5 Principio de inclusión-exclusión 8.6 Principio de distribución	Trabajo: Ejercicio inclusión-exclusión (0,7 puntos)	Foro: La probabilidad en la vida real: ¿Es cierto que estamos indefensos ante las leyes del azar? (1,4 puntos) Test tema 8 (0,15 puntos)	
Semana 9	Tema 9. Análisis numérico y de los errores 9.1 ¿Cómo estudiar este tema? 9.2 Origen y evolución del análisis numérico 9.3 Algoritmos 9.4 Tipos de errores 9.5 Convergencia		Test tema 9 (0,15 puntos)	
Semana 10	Tema 10. Aritmética del computador 10.1 ¿Cómo estudiar este tema? 10.2 Representación de la información 10.3 Introducción a los sistemas numéricos 10.4 Conversión del sistema decimal a base b 10.5 Operaciones aritméticas en base b	Trabajo: Conversión a base 2 (0,7 puntos)		
Semana 11	Tema 10. Aritmética del computador (continuación) 10.6 Conversión del sistema b_1 al b_2 10.7 Representación de los números 10.8 Aritmética de punto flotante 10.9 Propagación del error		Test tema 10 (0,15 puntos)	
Semana 12	Tema 11. Cálculo de raíces e interpolación 11.1 ¿Cómo estudiar este tema? 11.2 Algoritmo de bisección 11.3 Algoritmo del punto fijo	Trabajo: Búsqueda de ceros (1,1 puntos)	Foro: Algoritmo de bisección (1,4 puntos) Test tema 11 (0,15 puntos)	
Semana 13	Tema 11. Cálculo de raíces e interpolación (continuación) 11.4 Método de la secante 11.5 Algoritmo de Newton-Raphson			
Semana 14	Tema 12. Algoritmos de resolución y técnicas de aceleración 12.1 ¿Cómo estudiar este tema? 12.2 Algoritmo de la secante modificado 12.3 Algoritmo de Newton modificado		Test tema 12 (0,15 puntos)	
Semana 15	Tema 12. Algoritmos de resolución y técnicas de aceleración (continuación) 12.4 Δ^2 de Aitken 12.5 Algoritmo de Steffersen			
Semana 16	Semana de exámenes			