

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. Funciones de varias variables 1.1 Introducción y objetivos 1.2 Campo escalar y campo vectorial 1.3 Límites 1.4 Continuidad 1.5 Cuaderno de ejercicios	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una) Test Tema 1 (0.15 puntos)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	Tema 2. Cálculo diferencial en funciones de varias variables 2.1 Introducción y objetivos 2.2 Derivadas parciales y derivadas direccionales 2.3 Diferenciabilidad 2.4 Gradiente y matriz Jacobiana. Interpretación geométrica		Clase del tema 2
Semana 3	Tema 2. Cálculo diferencial en funciones de varias variables (continuación) 2.5. Regla de la cadena 2.6. Cambio de coordenadas 2.7 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 2 (0.15 puntos)	Clase del tema 2
Semana 4	Tema 3. Derivadas parciales de orden superior y aplicaciones 3.1 Introducción y objetivos 3.2 Derivadas parciales de orden 3.3 Derivadas parciales cruzadas 3.4 Funciones de clase		Clase del tema 3
Semana 5	Tema 3. Derivadas parciales de orden superior y aplicaciones (continuación) 3.5 Matriz Hessiana 3.6 Fórmula de Taylor para funciones de varias variables 3.7. Cuaderno de ejercicios	Test Tema 3 (0.15 puntos)	Clase del tema 3

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 6	<p>Tema 4. Extremos de funciones de varias variables</p> <p>4.1 Introducción y objetivos 4.2 Extremos absolutos y relativos 4.3 Condiciones necesarias y suficientes para la existencia de extremos 4.4 Extremos condicionados. Multiplicadores de Lagrange 4.5 Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Laboratorio: Cálculo de extremos (5.0 puntos) Test Tema 4 (0.15 puntos)</p>	<p>Clase del tema 4 y presentación del Laboratorio: Cálculo de extremos</p> <p>Laboratorio 1 (2h)</p>
Semana 7	<p>Tema 5. Teoremas de la función inversa y de la función implícita</p> <p>5.1 Introducción y objetivos 5.2 Difeomorfismos y linealidad de las funciones diferenciables 5.3 Teorema de la función inversa 5.4 Teorema de la función implícita 5.5 Función implícita y teorema de Taylor 5.6 Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Test Tema 5 (0.15 puntos)</p>	<p>Clase del tema 5</p>
Semana 8	<p>Tema 6. Integración paramétrica</p> <p>6.1 Introducción y objetivos 6.2 Integración paramétrica 6.3 Regla de Leibniz 6.4 La ecuación de continuidad 6.5 Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Actividad grupal: Integración paramétrica y cálculo diferencial en varias variables (3.0 puntos) Test Tema 6 (0.15 puntos)</p>	<p>Clase del tema 6 y presentación de la actividad grupal: Ejercicios de integración paramétrica y cálculo diferencial en varias variables</p>
Semana 9	<p>Tema 7. Integración doble</p> <p>7.1 Introducción y objetivos 7.2 Integrales dobles 7.3 Cambios de variables en dos dimensiones 7.4 Cuaderno de ejercicios</p>	<p>Test Tema 7 (0.15 puntos)</p>	<p>Clase del tema 7</p> <p>Clase de resolución del Laboratorio: Cálculo de extremos</p>

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 10	Tema 8. Integración triple 8.1 Introducción y objetivos 8.2 Integrales triples 8.3 Cambios de variables en tres dimensiones 8.4 Cuaderno de ejercicios	Laboratorio: Integrales múltiples (5.0 puntos) Test Tema 8 (0.15 puntos)	Clase del tema 8 y presentación del Laboratorio: Integración múltiple Laboratorio 2 (2h)
Semana 11	Tema 9. Integrales de línea 9.1 Introducción y objetivos 9.2 Algunas curvas parametrizadas 9.3 Conceptos sobre teoría de curvas 9.4 Integral de línea de campos escalares		Clase del tema 9 Clase de resolución de la actividad grupal: Ejercicios de integración paramétrica y cálculo diferencial en varias variables
Semana 12	Tema 9. Integrales de línea (continuación) 9.5 Integral de línea de campos vectoriales 9.6 Teorema de Green 9.7 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 9 (0.15 puntos)	Clase del tema 9
Semana 13	Tema 10. Integrales de superficie 10.1 Introducción y objetivos 10.2 Algunas superficies parametrizadas 10.3 Producto vectorial fundamental 10.4 Área de una superficie 10.5 Integrales de superficie para campos escalares		Clase del tema 10 Clase de resolución del Laboratorio: Integración múltiple

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 14	Tema 10. Integrales de superficie (continuación) 10.6 Integrales de superficie para campos vectoriales 10.7 Teorema de Stokes 10.8 Cuaderno de ejercicios	Test Tema 10 (0.15 puntos)	Clase del tema 10 Clase de explicación de modelo de examen
Semana 15	Semana de repaso		
Semana 16	Semana de exámenes		