

Programación semanal

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

SEMANAS	TEMAS	ACTIVIDADES	CLASES EN DIRECTO
Semana 1	<p>Tema 1. La historia y la evolución de los contenidos específicos de la matemática en la educación secundaria</p> <p>1.1. Introducción y objetivos</p> <p>1.2. La importancia cultural de las matemáticas a lo largo de la historia</p> <p>1.3. La importancia de los contenidos conceptuales de las matemáticas (sus leyes, principios y teorías) para la formación y la educación del alumnado de la ESO</p> <p>1.4. Principios didácticos que pueden derivarse de la historia de las matemáticas</p> <p>1.5. ¿Cuál es el papel más adecuado para la inclusión de la historia de las matemáticas en la didáctica?</p> <p>1.6. Método genético de enseñanza de las matemáticas</p> <p>1.7. Referencias bibliográficas</p>	<p>Test tema 1(0,1 puntos)</p> <p>Asistencia a dos clases en directo a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,25 puntos cada una)</p>	<p>El profesor programará a lo largo del cuatrimestre las sesiones complementarias correspondientes según las necesidades de los estudiantes. Presentación de la asignatura y clase del tema 1</p>
Semana 2	<p>Tema 2. El lenguaje matemático</p> <p>2.1. Introducción y objetivos</p> <p>2.2. La importancia del lenguaje matemático en el aprendizaje de las matemáticas</p> <p>2.3. ¿Qué es el lenguaje matemático?</p> <p>2.4. Dificultades surgidas del uso del lenguaje matemático en la clase</p> <p>2.5. La comunicación y el discurso matemático en el aula de Matemáticas</p> <p>2.6. Referencias bibliográficas</p>	<p>Test tema 2(0,1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 2</p>
Semana 3	<p>Tema 3. Las matemáticas en la vida cotidiana</p> <p>3.1. Introducción y objetivos</p> <p>3.2. El currículo matemático y la aplicación a la vida cotidiana</p> <p>3.3. Aplicación de los conocimientos matemáticos teóricos a situaciones de la vida cotidiana</p> <p>3.4. Referencias bibliográficas</p>	<p>Caso práctico: Matemáticas en la vida cotidiana(1,5 puntos)</p> <p>Test tema 3(0,1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 3</p>
Semana 4	<p>Tema 4. La observación y la experimentación en el estudio de fenómenos cotidianos</p> <p>4.1. Introducción y objetivos</p> <p>4.2. Planteamiento y resolución de problemas matemáticos</p> <p>4.3. Procesos asociados con la resolución de problemas matemáticos</p> <p>4.4. Modelos de resolución de problemas</p> <p>4.5. Resolución de problemas cotidianos</p> <p>4.6. Referencias bibliográficas</p>	<p>Test tema 4(0,1 puntos)</p>	<p>Clase del tema 4</p>
Semana 5	<p>Tema 5. Los números, su evolución y su utilización en educación secundaria</p> <p>5.1. Introducción y objetivos</p> <p>5.2. Evolución histórica de los sistemas de numeración y la aritmética</p> <p>5.3. Sistema de numeración babilónico y egipcio</p>		<p>Clase del tema 5</p>

Semana 6	Tema 5. Los números, su evolución y su utilización en educación secundaria 5.4. Sistema de numeración griego y chino 5.5. Propuesta didáctica para trabajar la aritmética 5.6. Referencias bibliográficas	Test tema 5(0,1 puntos)	Clase del tema 5
Semana 7	Tema 6. El juego en clase de Matemáticas 6.1. Introducción y objetivos 6.2. La matematización 6.3. ¿Jugar en clase de Matemáticas?	Caso práctico: Diseño de un juego para trabajar un contenido matemático(1,5 puntos)	Clase del tema 6
Semana 8	Tema 6. El juego en clase de Matemáticas 6.4. El juego como proceso de evaluación 6.5. Gamificación matemática 6.6. Referencias bibliográficas	Test tema 6(0,1 puntos)	Clase del tema 6
Semana 9	Tema 7. La geometría en el arte, la naturaleza y la arquitectura 7.1. Introducción y objetivos 7.2. Las matemáticas en el arte 7.3. Las matemáticas en la naturaleza 7.4. Las matemáticas en la arquitectura 7.5. Paseos matemáticos		Clase del tema 7
Semana 10	Tema 7. La geometría en el arte, la naturaleza y la arquitectura 7.6. GeoGebra	Test tema 7(0,1 puntos)	Clase del tema 7 Sesión de explicación del modelo de examen
Semana 11	Tema 8. El álgebra y la modelización de la realidad 8.1. Introducción y objetivos 8.2. Evolución histórica del álgebra 8.3. Recurso didáctico para introducir el álgebra en el aula 8.4. Criptografía	Test tema 8(0,1 puntos)	Clase del tema 8
Semana 12	Tema 9. El enfoque pedagógico STE(A)M 9.1. Introducción y objetivos 9.2. ¿Qué es el modelo STE(A)M? 9.3. Trabajar las matemáticas desde ST (ciencia y tecnología) 9.4. Trabajar matemáticas desde EA (ingeniería y arte)	Caso práctico: Diseño de una actividad STE(A)M(1,5 puntos) Test tema 9(0,1 puntos)	Clase del tema 9
Semana 13	Tema 10. Estadística y análisis matemático: interpretando la realidad 10.1. Introducción y objetivos 10.2. Evolución histórica de la estadística y la probabilidad 10.3. Propuesta didáctica para trabajar la estadística y la probabilidad		Clase del tema 10
Semana 14	Tema 10. Estadística y análisis matemático: interpretando la realidad 10.4. Evolución histórica del análisis matemático 10.5. Propuesta didáctica para trabajar el análisis matemático	Test tema 10(0,1 puntos)	Clase del tema 10
Semana 15	Semana de repaso		Clase de repaso general de la asignatura
Semana 16	Semana de exámenes		

Esta Programación semanal **puede ser modificada** si el profesor lo considera oportuno para el enriquecimiento de la asignatura.