

## 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
Semana 1	<p><b>Tema 1. El valor formativo y cultural de las Matemáticas en la Educación Secundaria</b></p> <p>1.1. ¿Cómo estudiar este tema?            1.2. Lección magistral: Resumen del tema 1            1.3. La importancia cultural de la Matemática a lo largo de la historia            1.4. La importancia de los contenidos conceptuales de las Matemáticas (sus leyes, principios y teorías) para la formación y educación del alumno de la ESO            1.5. Principios didácticos que pueden derivarse de la historia            1.6. Principios didácticos que pueden derivarse de la historia de las Matemáticas</p>	<p>Test tema 1(0,04 puntos)</p> <p>Asistencia a dos sesiones presenciales virtuales a elegir a lo largo del cuatrimestre. (0,2 puntos cada una)</p>
Semana 2	<p><b>Tema 2. Procesos cognitivos y afectivos vinculados con la resolución de problemas matemáticos</b></p> <p>2.1. ¿Cómo estudiar este tema?            2.2. Lección magistral: Resumen del tema 2            2.3. Planteamiento y resolución de problemas matemáticos            2.4. Procesos asociados con la resolución de problemas matemáticos            2.5. La importancia de la heurística para la resolución de problemas            2.6. Modelos de resolución de problemas</p>	Test tema 2(0,04 puntos)
Semana 3	<p><b>Tema 3. Las Matemáticas en la vida cotidiana</b></p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema?            3.2. Lección magistral: Resumen del tema 3            3.3. El currículo matemático y la aplicación de las Matemáticas            3.4. Aplicación de los conocimientos matemáticos teóricos a situaciones de la vida cotidiana            3.5. Resolución de problemas cotidianos a través del empleo de conocimientos adquiridos tanto teóricos como prácticos</p>	Test tema 3(0,04 puntos)
Semana 4	<p><b>Tema 4. El lenguaje matemático</b></p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema?            4.2. Lección magistral: Resumen del tema 4            4.3. La importancia del lenguaje matemático en el aprendizaje de las Matemáticas            4.4. Qué es el lenguaje matemático. El registro matemático            4.5. Dificultades que surgen al utilizar el lenguaje matemático en la clase            4.6. La comunicación y el discurso matemático en el aula de matemáticas</p>	Test tema 4(0,04 puntos)
Semana 5	<p><b>Tema 5. Observación, arte y Matemáticas</b></p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema?            5.2. Lección magistral: Resumen del tema 5            5.3. El número áureo y la proporcionalidad            5.4. Otras aportaciones de las Matemáticas al arte            5.5. Propuesta para la enseñanza de la geometría a través del arte</p>	<p>Trabajo: Arte y matemáticas(1,5 puntos)</p> <p>Test tema 5(0,04 puntos)</p>
Semana 6	<p><b>Tema 6. La historia en el aula de Matemáticas</b></p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?            6.2. Lección magistral: Resumen del tema 6            6.3. Relevancia de la historia en la educación científica y matemática            6.4. ¿Cuál es el papel más adecuado para la inclusión de la historia de las Matemáticas en la didáctica?            6.5. Método genético de enseñanza de las Matemáticas</p>	Test tema 6(0,04 puntos)
Semana 7	<p><b>Tema 7. Matemática antigua; Babilonia y Egipto</b></p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema?            7.2. Lección magistral: Resumen del tema 7            7.3. Los primeros registros históricos de las Matemáticas            7.4. Los números en Egipto            7.5. Los números babilonios</p>	Test tema 7(0,04 puntos)
Semana 8	<p><b>Tema 8. Matemática en Grecia (I)</b></p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema?            8.2. Lección magistral: Resumen del tema 8            8.3. Los griegos: Mileto            8.4. Escuelas de pensamiento: Tales y la escuela Jónica, Pitágoras y la escuela eleática            8.5. Atenas</p>	Test tema 8(0,04 puntos)

<b>Semana 9</b>	<b>Tema 9. Matemática en Grecia (II)</b> 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Lección magistral: Resumen del tema 9 9.3. Euclides 9.4. Apolonio 9.5. Los alejandrinos 9.6. Arquímedes 9.7. Herón 9.8. Trigonometría 9.7. Álgebra y aritmética	Test tema 9(0,04 puntos)
<b>Semana 10</b>	<b>Tema 10. Las Matemáticas en Asia y en la Edad Media</b> 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Lección magistral: Resumen del tema 10 10.3. Introducción 10.4. Matemáticas chinas 10.5. Matemáticas en la India  10.6. El influjo árabe 10.7. Romanos 10.8. La Edad Media europea 10.9. Las matemáticas medievales	Webquest: utilizando la historia de las matemáticas(1,5 puntos)  Test tema 10(0,08 puntos)
<b>Semana 11</b>	<b>Tema 11. La Matemática en el Renacimiento</b> 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Lección magistral: Resumen del tema 11 11.3. Las Matemáticas del Renacimiento 11.4. La Perspectiva 11.5. Mapas 11.6. Astronomía y Matemáticas 11.5. Trigonometría 11.6. Aritmética y álgebra 11.7. Logaritmos 11.8. Una nueva relación	Test tema 11(0,04 puntos)
<b>Semana 12</b>	<b>Tema 12. El método científico y la nueva geometría</b> 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Lección magistral: Resumen del tema 12 12.3. Bacon 12.4. Descartes 12.5. Galileo 12.6. Universidades y sociedades científicas 12.7. Geometría proyectiva 12.8. Geometría de coordenadas 12.9. Álgebra y geometría	Trabajo: Árbol matemático(2 puntos)  Test tema 12(0,04 puntos)
<b>Semana 13</b>	<b>Tema 13. El cálculo infinitesimal y geometría de Euler</b> 13.1. ¿Cómo estudiar este tema? 13.2. Lección magistral: Resumen del tema 13 13.3. Hacia el cálculo 13.4. Newton y Leibniz 13.5. Las Matemáticas del s. XVIII 13.6. Los Bernouilli 13.7. Euler	Test tema 13(0,04 puntos)
<b>Semana 14</b>	<b>Tema 14. Europa en el siglo XIX</b> 14.1. ¿Cómo estudiar este tema? 14.2. Lección magistral: Resumen del tema 14 14.3. Las Matemáticas en Francia 14.4. Las Matemáticas en Alemania 14.5. Las Matemáticas en las Islas Británicas 14.6. El álgebra del s. XIX 14.7. Las geometrías del s. XIX 14.8. El rigor en las Matemáticas	Test tema 14(0,04 puntos)
<b>Semana 15</b>	<b>Semana de repaso</b>	
<b>Semana 16</b>	<b>Semana de examen</b>	

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