

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>Tema 1. Historia de la química. 1ª parte</p> <p>1.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>1.2 Lección magistral: Resumen del tema 1</p> <p>1.3. Empecemos por el principio: la Antigüedad</p> <p>1.4. De la Edad Media al RenacimientoLa Edad Moderna</p> <p>1.5. Los profesores de química del siglo XIX y la industria química</p> <p>1.6. La clasificación de los elementos</p>	<p>Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales a elegir.</p> <p>Test Tema 1(0,04 puntos)</p>
Semana 2	<p>Tema 2. Historia de la química. 2ª parte</p> <p>2.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>2.2. Lección magistral: Resumen del tema 2</p> <p>2.3. ¿Qué nos dice la historia a los profesores?</p> <p>2.4. Historia de la ciencia dentro del aula</p> <p>2.5. Propuesta de aula: el desarrollo de la teoría atómica</p>	<p>Test Tema 2(0,04 puntos)</p>
Semana 3	<p>Tema 3. Historia de la física. 1ª parte</p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>3.2. Lección magistral: Resumen del tema 3</p> <p>3.3. La Antigüedad clásica</p> <p>3.4. El Medievo</p> <p>3.5. Del Renacimiento al Barroco</p> <p>3.6. La Ilustración</p> <p>3.7.El liberalismo</p> <p>3.8. La época actual</p>	<p>Test Tema 3(0,04 puntos)</p> <p>Trabajo: Blog sobre la historia de la ciencia(1,75 puntos)</p>
Semana 4	<p>Tema 4.Historia de la física. 2ª parte</p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>4.2. Lección magistral: Resumen del tema 4</p> <p>4.3. Papel de la historia de la física en la enseñanza de física</p> <p>4.4. Ejemplo de actividades con un enfoque histórico</p> <p>4.5. Conclusiones y perspectivas de futuro de la docencia a través de la historia</p>	<p>Test Tema 4(0,04 puntos)</p>
Semana 5	<p>Tema 5. La física y la química en la tecnología y la sociedad</p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>5.2. Lección magistral: Resumen del tema 5</p> <p>5.3. ¿Es necesaria la ciencia?</p> <p>5.4. La física y sus avances para la sociedad: el espectro electromagnético, el láser y los procesos de fisión y fusión</p> <p>5.5. La física, la química y la nanotecnología</p> <p>5.6. La química en la alimentación y la salud</p>	<p>Test Tema 5(0,04 puntos)</p> <p>Foro: Importancia didáctica de la aproximación CTS para la comprensión de la física y la química(1,5 puntos)</p>
Semana 6	<p>Tema 6. Impacto de la física y la química en el Medio Ambiente</p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>6.2. Lección magistral: Resumen del tema 6</p> <p>6.3. Salud ambiental</p> <p>6.4. Conceptos generales sobre contaminantes</p> <p>6.5. Contaminación del agua</p> <p>6.6. Contaminación del suelo</p> <p>6.7. Contaminación atmosférica</p> <p>6.8. El aumento de residuos</p> <p>6.9. El ciclo del carbono</p> <p>6.10. El cambio climático</p>	<p>Test Tema 6(0,04 puntos)</p>

Semana 7	<p>Tema 7. El proceso químico, riesgo, química verde, biomasa</p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>7.2. Lección magistral: Resumen del tema 7</p> <p>7.3. El proceso químico</p> <p>7.4. Química verde</p> <p>7.5. Objetivos globales de la química sostenible</p> <p>7.6. Empleo de biomasa</p>	Test Tema 7(0,04 puntos)
Semana 8	<p>Tema 8. Situaciones cotidianas para la física y la química</p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>8.2. Lección magistral: Resumen del tema 8</p> <p>8.3. Los orígenes, revisión histórica</p> <p>8.4. Desconexión entre ciencia y vida cotidiana</p> <p>8.5. Desarrollo de situaciones cotidianas en el contexto de la física y química</p> <p>8.6. Elaboración y secuenciación de sesiones basadas en el desarrollo de la ciencia cotidiana en el aula</p> <p>8.7. Recursos a utilizar en la aplicación de la ciencia cotidiana</p>	Test Tema 8(0,04 puntos)
Semana 9	<p>Tema 9. Ejemplos de resolución de problemas cotidianos</p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>9.2. Lección magistral: Resumen del tema 9</p> <p>9.3. Enseñar a través de problemas</p> <p>9.4. Resolución de problemas cotidianos en química</p> <p>9.5. Resolución de problemas cotidianos en física</p>	<p>Test Tema 9(0,04 puntos)</p> <p>Caso práctico: Los estudiantes de Secundaria y los estudios de ciencias(1,75 puntos)</p>
Semana 10	<p>Tema 10. Valor formativo y cultural de la física y química</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>10.2. Lección magistral: Resumen del tema 10</p> <p>10.3. Las ciencias en la ESO desde la perspectiva de la alfabetización científica</p> <p>10.4. La Química en el bachillerato: por una química en contexto, evolución histórica</p> <p>10.5. La Física en el bachillerato: por una física más atractiva</p>	Test Tema 10(0,04 puntos)
Semana 11	<p>Tema 11. El laboratorio de física y química</p> <p>11.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>11.2. Lección magistral: Resumen del tema 11</p> <p>11.3. Instrumentos y material de laboratorio</p> <p>11.4. Medida de magnitudes experimentales y cálculo de errores</p> <p>11.5. Tratamiento de resultados experimentales</p> <p>11.6. Magnitudes, unidades y símbolos</p>	Test Tema 11(0,04 puntos)
Semana 12	<p>Tema 12. El laboratorio de física y química a través de las TIC</p> <p>12.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>12.2. Lección magistral: Resumen del tema 12</p> <p>12.3. El uso de sensores y equipos de captación automática de datos en los trabajos prácticos</p> <p>12.4. Ejemplos de prácticas de laboratorio utilizando sensores</p> <p>12.5. El laboratorio virtual en física y química</p>	Test Tema 12(0,04 puntos)
Semana 13	<p>Tema 13. Diseño de experimentos didácticos</p> <p>13.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>13.2. Lección magistral: Resumen del tema 13</p> <p>13.3. Análisis crítico de las prácticas de laboratorio habituales</p> <p>13.4. Las prácticas de laboratorio como investigación</p> <p>13.5. Un ejemplo ilustrativo: el estudio de la caída de los graves</p>	Test Tema 13(0,04 puntos)
Semana 14	<p>Tema 14. Normas de seguridad en el laboratorio</p> <p>14.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>14.2. Lección magistral: Resumen del tema 14</p> <p>14.3. Hábitos de trabajo en el laboratorio</p> <p>14.4. Manipulación y almacenamiento de productos químicos</p> <p>14.5. Procedimiento de actuación en caso de accidente</p> <p>14.6. Eliminación y gestión de residuos</p>	Test Tema 14(0,04 puntos)

Semana 15	Semana de repaso	
Semana 16	Semana de examen	

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