

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	Tema 1. Valor formativo y cultural de la Física y la Química: Educación Científica. 1.1. Introducción y objetivos 1.2. Los problemas de la enseñanza de la física y química en ESO y Bachillerato. 1.3. Alfabetización científica	Asistencia a 2 clases en directo a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,25 puntos cada una).	El profesor programará a lo largo del cuatrimestre las sesiones complementarias correspondientes según las necesidades de los estudiantes. Presentación de la asignatura Clase del tema 1
Semana 2	Tema 1. Valor formativo y cultural de la Física y la Química: Educación Científica. (continuación) 1.4. Enfoque CTS 1.5. Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación CTS 1.6. Desarrollo de la competencia científica en el aula 1.7. Referencias bibliográficas	Foro: La importancia didáctica del enfoque CTS y las controversias socio-científicas (CSC) a través de los alimentos transgénicos(2 puntos) Test Tema 1(0,05 puntos)	Clase del tema 1
Semana 3	Tema 2. Física y Química en contexto 2.1. Introducción y objetivos 2.2. Enseñanza en contexto 2.3. Desarrollo de situaciones cotidianas en el contexto de la Física y la Química 2.4. La cocina como ejemplo de situación cotidiana		Clase del tema 2
Semana 4	Tema 2. Física y Química en contexto (continuación) 2.5. Enseñanza de Física y Química a través de problemas cotidianos 2.6. Controversias socio-científicas 2.7. Referencias bibliográficas	Test Tema 2(0,05 puntos)	Clase del tema 2
Semana 5	Tema 3. Enseñanza de Física y Química a través de su historia 3.1. Introducción y objetivos 3.2. ¿Qué nos dice la historia a los profesores? 3.3. El papel de la historia en la enseñanza de Física y Química 3.4. Construcción de la historia de la ciencia vs. construcción del conocimiento 3.5. Propuesta de aula: la historia de la ciencia en la enseñanza constructivista 3.6. Actividades centradas en ejemplos detallados de historia de la ciencia 3.7. Referencias bibliográficas	Test Tema 3(0,05 puntos)	Clase del tema 3

Semana 6	<p>Tema 4. Historia de la Química</p> <p>4.1. Introducción y objetivos</p> <p>4.2. Empecemos por el principio: la Antigüedad</p> <p>4.3. De la Edad Media al Renacimiento</p> <p>4.4. La Edad Moderna</p> <p>4.5. La Química del siglo XIX y la Industria Química</p> <p>4.6. Aspectos históricos de los modelos atómicos</p> <p>4.7. Referencias bibliográficas</p>	<p>Actividad: Historia de la Física y la Química a través de infografías(1,5 puntos)</p> <p>Test Tema 4(0,05 puntos)</p>	Clase del tema 4
Semana 7	<p>Tema 5. Historia de la Física</p> <p>5.1. Introducción y objetivos</p> <p>5.2. Inicios de la Física</p> <p>5.3. Nacimiento de la Física Clásica</p> <p>5.4. Nueva era de la Física</p> <p>5.5. Revolución cuántica</p> <p>5.6. Nuevos descubrimientos</p> <p>5.7. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 5(0,05 puntos)	Clase del tema 5
Semana 8	<p>Tema 6. Tecnologías emergentes en el aula de Física y Química</p> <p>6.1. Introducción y objetivos</p> <p>6.2. Realidad aumentada</p> <p>6.3. Realidad virtual y mixta</p> <p>6.4. El blog y las redes sociales</p>		Clase del tema 6 Presentación del modelo de examen
Semana 9	<p>Tema 6 Tecnologías emergentes en el aula de Física y Química (continuación)</p> <p>6.5. Transformando el trabajo escrito: infografías, líneas del tiempo interactivas, <i>podcast</i>, avatares y <i>storyboard</i></p> <p>6.6. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 6(0,05 puntos)	Clase del tema 6
Semana 10	<p>Tema 7. Nuevas tecnologías en las prácticas de Física y Química</p> <p>7.1. Introducción y objetivos</p> <p>7.2. TIC para la enseñanza de Física y Química</p> <p>7.3. Simulaciones</p>	Actividad: Las simulaciones como recurso para evaluar la competencia científica(1,5 puntos)	Clase del tema 7
Semana 11	<p>Tema 7. Nuevas tecnologías en las prácticas de Física y Química (continuación)</p> <p>7.4. El uso de equipos de captación automática de datos en los trabajos prácticos</p> <p>7.5. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 7(0,05 puntos)	Clase del tema 7
Semana 12	<p>Tema 8. Avances y retos de la Física y la Química en la sociedad</p> <p>8.1. Introducción y objetivos</p> <p>8.2. La Física y la Química en el avance de la sociedad</p> <p>8.3. La evolución tecnológica y el desarrollo de la Física y la Química</p> <p>8.4. Los retos de la Química</p> <p>8.5. Los retos de la Física</p> <p>8.6. La actualidad científica en el aula a través de la divulgación</p> <p>8.7. Referencias bibliográficas</p>	Test Tema 8(0,05 puntos)	Clase del tema 8

Semana 13	Tema 9. Impacto de la Física y la Química en el medioambiente 9.1. Introducción y objetivos 9.2. Los avances científicos y su impacto en el medioambiente: alimentos transgénicos, fuentes de energía del futuro y calentamiento global 9.3. Química sostenible, química verde 9.4. La Ecopedagogía 9.5. Educación sostenible en el aula de Física y Química	Test Tema 9(0,05 puntos)	Clase del tema 9
Semana 14	Tema 10. Aprendizaje multidisciplinar y competencial 10.1. Introducción y objetivos 10.2. El aprendizaje multidisciplinar e interdisciplinar 10.3. Las competencias desde una perspectiva global 10.4. Los proyectos de investigación como oportunidad para la multidisciplinariedad 10.5. El enfoque multidisciplinar STEAM	Test Tema 10(0,05 puntos)	Clase del tema 10
Semana 15	Semana de repaso		Clase de repaso general de la asignatura
Semana 16	Semana de examen		

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