

Programación semanal

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

	Temas	Actividades (4 puntos)	Eventos (2 puntos)
Semana 1	Tema 1. Didáctica general y didáctica de las ciencias 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Lección magistral: Resumen del tema 1 1.3. Origen y evolución del término «didáctica» 1.4. Definición de didáctica 1.5. Clasificación interna de didáctica 1.6. Aprender a enseñar ciencia: didáctica de las ciencias 1.7. Objetos de estudio de la didáctica de las ciencias		Asistencia a dos sesiones presenciales virtuales a elegir a lo largo del cuatrimestre. (0,2 puntos cada una) Test tema 1 (0,05 puntos)
Semana 2	Tema 2. Teorías del aprendizaje aplicadas a la especialidad de Física y Química. Dificultades de aprendizaje 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Lección magistral: Resumen del tema 2 2.3. El constructivismo científico 2.4. De los datos a los conceptos 2.5. Los procesos de construcción del proceso científico 2.6. Las ideas previas 2.7. Concepciones alternativas 2.8. Dificultades específicas en el aprendizaje de química 2.9. Dificultades específicas en el aprendizaje de física		Test tema 2 (0,05 puntos)
Semana 3	Tema 3. Técnicas y estrategias de aprendizaje en Física y Química: etapa adquisitiva 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Lección magistral: Resumen del tema 3 3.3. ¿Qué son las estrategias de aprendizaje? 3.4. Fases de pensar y estrategias correspondientes 3.5. Estrategias condicionantes o de apoyo 3.6. Etapa adquisitiva. Fase receptiva: estrategias de captación y de selección de la información 3.7. Etapa adquisitiva. Fase reflexiva: estrategias de organización y comprensión de los conocimientos 3.8. Etapa adquisitiva. Fase retentiva: estrategias de memorización para el almacenamiento y recuperación de los conocimientos	Trabajo: ¿Qué estrategias seguirías para el aprendizaje de distintos tipos de información? (0,8 puntos)	Test tema 3 (0,05 puntos)
Semana 4	Tema 4. Técnicas y estrategias de aprendizaje en Física y Química. Etapa reactiva y metacognición 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Lección magistral: Resumen del tema 4 4.3. Etapa reactiva. Fase extensiva-creativa: estrategias inventivas y creativas 4.4. Etapa reactiva. Fase extensiva-reactiva: estrategias para la transferencia de los conocimientos 4.5. Etapa reactiva. Fase expresiva simbólica: estrategias de expresión oral y escrita		Test tema 4 (0,05 puntos)

	Temas	Actividades (4 puntos)	Eventos (2 puntos)
Semana 5	<p>Tema 5. Metodologías docentes (modelo tradicional, enseñanza por descubrimiento y enseñanza positiva)</p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Lección magistral: Resumen del tema 5 5.3. Los modelos didácticos 5.4. Modelo tradicional 5.5. Modelo de enseñanza por descubrimiento 5.6. Modelo por enseñanza expositiva</p>	Caso práctico: Metodología (1 puntos)	Test tema 5 (0,05 puntos)
Semana 6	<p>Tema 6. Metodologías docentes (modelo por conflicto cognitivo, modelo por investigación dirigida y aprendizaje basado en problemas)</p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Lección magistral: Resumen del tema 6 6.3. Modelo de enseñanza por conflicto cognitivo 6.4. Modelo por investigación dirigida 6.5. Aprendizaje basado en problemas</p>		Foro: Dificultades de aprendizaje y metodologías aplicadas (0,9 puntos) Test tema 6 (0,05 puntos)
Semana 7	<p>Tema 7. Actividades para el aprendizaje de la asignatura (resolución de problemas)</p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Lección magistral: Resumen del tema 7 7.3. Definición de problema 7.4. Tipología de problema 7.5. Pensamiento formal y pensamiento concreto 7.6. ¿Cómo ayudar a los alumnos en el aprendizaje a través de problemas? 7.7. ¿Cómo mejorar el planteamiento de los ejercicios?</p>		Test tema 7 (0,05 puntos)
Semana 8	<p>Tema 8. Enfoque CTS para el aprendizaje de Física y Química (actividades para el aprendizaje de la asignatura)</p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Lección magistral: Resumen del tema 8 8.3. CTS en el ámbito educativo 8.4. Estructura y contenidos de los proyectos curriculares y cursos con un enfoque CTS 8.5. El papel del profesor en la educación CTS 8.6. Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación CTS 8.7. Contextualización de algunas actividades</p>	Trabajo: Propuesta de actividades (1,1 puntos)	Test tema 8 (0,05 puntos)
Semana 9	<p>Tema 9. Recursos didácticos (trabajos prácticos y trabajos de laboratorio)</p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Lección magistral: Resumen del tema 9 9.3. ¿Por qué realizar trabajos prácticos? 9.4. Tipos de trabajos prácticos 9.5. Experiencias perceptivas, ilustrativas e interpretativas 9.6. Los ejercicios prácticos: aprendizaje de métodos y técnicas e ilustración de la teoría 9.7. Las investigaciones: construir conocimiento, comprender los procesos de la ciencia y aprender a investigar</p>		Test tema 9 (0,05 puntos)
Semana 10	<p>Tema 10. Recursos didácticos (recursos para el aula: salidas al exterior)</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Lección magistral: Resumen del tema 10 10.3. El libro de texto, el material por excelencia 10.4. Evaluar los materiales curriculares, un requisito imprescindible 10.5. La excursión escolar como recurso didáctico 10.6. Iniciativas para la difusión de experiencias educativas y divulgativas de ciencias</p>		Test tema 10 (0,05 puntos)

	Temas	Actividades (4 puntos)	Eventos (2 puntos)
Semana 11	<p>Tema 11. Recursos didácticos TIC (TIC aplicadas a la enseñanza de la Física y la Química)</p> <p>11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Lección magistral: Resumen del tema 11 11.3. Las TIC 11.4. La diversidad de TIC para la enseñanza de la Física y la Química 11.5. ¿Qué podemos esperar del uso de las TIC en los cursos de Física y Química? 11.6. ¿Qué entendemos por aprender Física y Química mediante las TIC? 11.7. ¿Qué TIC vamos a elegir para cada ocasión?</p>		Test tema 11 (0,05 puntos)
Semana 12	<p>Tema 12. Aspectos generales de la evaluación en la enseñanza secundaria y la Formación Profesional</p> <p>12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Lección magistral: Resumen del tema 12 12.3. Evaluación: concepto y características básicas 12.4. ¿Para qué evaluar? 12.5. ¿Qué evaluar? 12.6. Sistemas de evaluación 12.7. Tipos de evaluación 12.8. Rendimiento académico: satisfactorio vs. suficiente 12.9. Criterios de evaluación, de calificación y estándares de aprendizaje evaluables 12.10. Sesiones de evaluación</p>	Trabajo: Diseñar los instrumentos de evaluación de una unidad didáctica (1,1 puntos)	Test tema 12 (0,05 puntos)
Semana 13	<p>Tema 13. La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de Física y Química</p> <p>13.1. ¿Cómo estudiar este tema? 13.2. Lección magistral: Resumen del tema 13 13.3. Introducción a las técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje en las ciencias experimentales 13.4. Técnica de observación e instrumentos 13.5. Diálogos/entrevistas 13.6. Revisión del trabajo de clase 13.7. Pruebas 13.8. Encuestas/cuestionarios 13.9. La evaluación del aprendizaje en las materias asignadas a la especialidad de Física y Química en la ESO, Bachillerato y Formación Profesional</p>		Tema test 13 (0,05 puntos)
Semana 14	<p>Tema 14. El profesorado en el aula: ¿Cómo crear un lugar apropiado para la enseñanza-aprendizaje?</p> <p>14.1. ¿Cómo estudiar este tema? 14.2. Lección magistral: Resumen del tema 14 14.3. El buen desarrollo de la clase 14.4. El profesor motivador 14.5. Convivencia y educación en valores y virtudes 14.6. Conocimiento de la didáctica de las ciencias experimentales 14.7. La enseñanza de física y química como actividad investigadora</p>		Test tema 14 (0,05 puntos)
Semana 15	Semana de repaso		
Semana 16	Semana de exámenes		