

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 (0,04 puntos)
Semana 2	Tema 2. Teorías del aprendizaje aplicadas a la especialidad de Física y Química 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Lección magistral: Resumen del tema 2 2.3. El constructivismo 2.4. Principales corrientes 2.5. El constructivismo científico 2.6. De los datos a los conceptos 2.7. Concepciones alternativas		Test tema 2 (0,04 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? (1 puntos)	Test tema 3 (0,04 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-reativa: estrategias para la transferencia de los conocimientos 4.5. Etapa reactiva. Fase expresiva simbólica: estrategias de expresión oral y escrita		Test tema 4 (0,04 puntos)
Semana 5	Tema 5. Metodologías docentes (modelo tradicional, enseñanza por descubrimiento y enseñanza positiva) 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	Caso práctico: Metodología (1 puntos)	Test tema 5 (0,04 puntos)

	Temas	Actividades (4 puntos)	Eventos (2 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>		Test tema 6 (0,04 puntos)
Semana 7	<p>Tema 7. Concepciones erróneas en Física y Química</p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Lección magistral: Resumen del tema 7 7.3. ¿Pueden los alumnos utilizar el conocimiento científico? 7.4. Los procesos de construcción del proceso científico 7.5. Las ideas previas 7.6. Dificultades específicas en el aprendizaje de química 7.7. Dificultades específicas en el aprendizaje de física</p>		Foro: Dificultades de aprendizaje y metodologías aplicadas (1 puntos) Test tema 7 (0,04 puntos)
Semana 8	<p>Tema 8. Actividades para el aprendizaje de la asignatura (resolución de problemas)</p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Lección magistral: Resumen del tema 8 8.3. Definición de problema 8.4. Tipología de problema 8.5. Pensamiento formal y pensamiento concreto 8.6. ¿Cómo ayudar a los alumnos en el aprendizaje a través de problemas? 8.7. ¿Cómo mejorar el planteamiento de los ejercicios?</p>		Test tema 8 (0,04 puntos)
Semana 9	<p>Tema 9. Enfoque CTS para el aprendizaje de Física y Química (actividades para el aprendizaje de la asignatura)</p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Lección magistral: Resumen del tema 9 9.3. CTS en el ámbito educativo 9.4. Estructura y contenidos de los proyectos curriculares y cursos con un enfoque CTS 9.5. El papel del profesor en la educación CTS 9.6. Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación CTS 9.7. Contextualización de algunas actividades</p>	Trabajo: Propuesta de actividades (1 puntos)	Test tema 9 (0,04 puntos)
Semana 10	<p>Tema 10. Recursos didácticos (trabajos prácticos y trabajos de laboratorio)</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Lección magistral: Resumen del tema 10 10.3. ¿Por qué realizar trabajos prácticos? 10.4. Tipos de trabajos prácticos 10.5. Experiencias perceptivas, ilustrativas e interpretativas 10.6. Los ejercicios prácticos: aprendizaje de métodos y técnicas e ilustración de la teoría 10.7. Las investigaciones: construir conocimiento, comprender los procesos de la ciencia y aprender a investigar</p>		Test tema 10 (0,04 puntos)
Semana 11	<p>Tema 11. Recursos didácticos (recursos para el aula: salidas al exterior)</p> <p>11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Lección magistral: Resumen del tema 11 11.3. El libro de texto, el material por excelencia 11.4. Evaluar los materiales curriculares, un requisito imprescindible 11.5. La excursión escolar como recurso didáctico 11.6. Iniciativas para la difusión de experiencias educativas y divulgativas de ciencias</p>		Test tema 11 (0,04 puntos)

	Temas	Actividades (4 puntos)	Eventos (2 puntos)
Semana 12	<p>Tema 12. Recursos didácticos TIC (TIC aplicadas a la enseñanza de la Física y la Química)</p> <p>12.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>12.2. Lección magistral: Resumen del tema 12</p> <p>12.3. Las TIC</p> <p>12.4. La diversidad de TIC para la enseñanza de la Física y la Química</p> <p>12.5. ¿Qué podemos esperar del uso de las TIC en los cursos de Física y Química?</p> <p>12.6. ¿Qué entendemos por aprender Física y Química mediante las TIC?</p> <p>12.7. ¿Qué TIC vamos a elegir para cada ocasión?</p>		Test tema 12 (0,04 puntos)
Semana 13	<p>Tema 13. Aspectos generales de la evaluación en la enseñanza secundaria y la Formación Profesional</p> <p>13.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>13.2. Lección magistral: Resumen del tema 13</p> <p>13.3. Evaluación: concepto y características básicas</p> <p>13.4. ¿Para qué evaluar?</p> <p>13.5. ¿Qué evaluar?</p> <p>13.6. Sistemas de evaluación</p> <p>13.7. Tipos de evaluación</p> <p>13.8. Rendimiento académico: satisfactorio vs. suficiente</p> <p>13.9. Criterios de evaluación, de calificación y estándares de aprendizaje evaluables</p> <p>13.10. Sesiones de evaluación</p>	Trabajo: Diseñar los instrumentos de evaluación de una unidad didáctica (1 puntos)	Tema test 13 (0,04 puntos)
Semana 14	<p>Tema 14. La evaluación del aprendizaje en las materias de la especialidad de Física y Química</p> <p>14.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>14.2. Lección magistral: Resumen del tema 14</p> <p>14.3. Introducción a las técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje en las ciencias experimentales</p> <p>14.4. Técnica de observación e instrumentos</p> <p>14.5. Diálogos/entrevistas</p> <p>14.6. Revisión del trabajo de clase</p> <p>14.7. Pruebas</p> <p>14.8. Encuestas/cuestionarios</p> <p>14.9. La evaluación del aprendizaje en las materias asignadas a la especialidad de Física y Química en la ESO, Bachillerato y Formación Profesional</p>		Test tema 14 (0,04 puntos)
Semana 15	<p>Tema 15. El profesorado en el aula: ¿Cómo crear un lugar apropiado para la enseñanza-aprendizaje?</p> <p>15.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>15.2. Lección magistral: Resumen del tema 15</p> <p>15.3. El buen desarrollo de la clase</p> <p>15.4. El profesor motivador</p> <p>15.5. Convivencia y educación en valores y virtudes</p> <p>15.6. Conocimiento de la didáctica de las ciencias experimentales</p> <p>15.7. La enseñanza de física y química como actividad investigadora</p>		Test tema 15 (0,04 puntos)
Semana 16	Semana de exámenes		