

## 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 | <p>Tema 1. Didáctica de las ciencias</p> <p>1.1. Introducción y objetivos</p> <p>1.2. Aprender a enseñar ciencia: la didáctica de las ciencias</p> <p>1.3. El proceso de transposición didáctica</p> <p>1.4. La problemática del conocimiento cotidiano de la ciencia</p> <p>1.5. El uso del lenguaje científico</p> <p>1.6. Motivación en el aula de ciencias</p> <p>1.7. Referencias bibliográficas</p>  | <p>Asistencia a 2 clases en directo a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,25 puntos cada una).</p> <p>Test Tema 1(0,05 puntos)</p> | <p>El profesor programará a lo largo del cuatrimestre las sesiones complementarias correspondientes según las necesidades de los estudiantes</p> <p>Presentación de la asignatura</p> <p>Clase del tema 1</p> |
| Semana 2 | <p><b>Tema 2. Teorías del aprendizaje y dificultades en el aprendizaje de Física y Química</b></p> <p>2.1. Introducción y objetivos</p> <p>2.2. El constructivismo en la enseñanza de la ciencia</p> <p>2.3. Dificultades generales del aprendizaje de la ciencia</p> <p>2.4. Dificultades específicas del aprendizaje de la Química</p> <p>2.5. Dificultades específicas del aprendizaje de la Física</p> | <p>Test Tema 2(0,05 puntos)</p>  | <p>Clase del tema 2</p>   |
| Semana 3 | <p><b>Tema 3. Técnicas y estrategias de aprendizaje aplicadas a la especialidad</b></p> <p>3.1. Introducción y objetivos</p> <p>3.2. Estrategias de aprendizaje y fases del pensar</p> <p>3.3. Estrategias asociadas a la fase adquisitiva</p>   |  | <p>Clase del tema 3</p>   |
| Semana 4 | <p>Tema 3. Técnicas y estrategias de aprendizaje aplicadas a la especialidad (continuación)</p> <p>3.4. Estrategias asociadas a la etapa reactiva</p> <p>3.5. Importancia de la metacognición en el aprendizaje de Física y Química</p> <p>3.6. Referencias bibliográficas</p>   | <p>Actividad: Mapa mental y dificultades de aprendizaje en Física y Química.(1,5 puntos)</p> <p>Test Tema 3(0,05 puntos)</p>         | <p>Clase del tema 3</p>   |
| Semana 5 | <p>Tema 4. Enfoques de enseñanza de las ciencias</p> <p>4.1. Introducción y objetivos</p> <p>4.2. Enseñanza expositiva</p> <p>4.3. Enseñanza por descubrimiento</p> <p>4.4. Enseñanza mediante conflicto cognitivo</p> <p>4.5. Enseñanza mediante investigación dirigida</p> <p>4.6. Referencias bibliográficas</p>  | <p>Test Tema 4(0,05 puntos)</p>  | <p>Clase del tema 4</p>   |
| Semana 6 | <p><b>Tema 5. Modelos y metodologías de enseñanza</b></p> <p>5.1. Introducción y objetivos</p> <p>5.2. Aprendizaje basado en problemas</p> <p>5.3. Aprendizaje por proyectos</p> <p>5.4. Modelo de aula invertida</p>  |  | <p>Clase del tema 5</p>   |

|           |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
| Semana 7  | <b>Tema 5. Modelos y metodologías de enseñanza (continuación)</b><br>5.5. Gamificación y aprendizaje basado en juegos<br>5.6. Aprendizaje cooperativo y colaborativo<br>5.7. Referencias bibliográficas   | Actividad: Caso práctico sobre enseñanza de física y química adaptada al contexto(2 puntos)<br><br>Test Tema 5(0,05 puntos) | Clase del tema 5                                      |
| Semana 8  | <b>Tema 6. Recursos y materiales didácticos</b><br>6.1. Introducción y objetivos<br>6.2. Análisis del libro de texto<br>6.3. Ejercicios y problemas en la enseñanza de las ciencias<br>6.4. ¿Cómo mejorar el planteamiento de los problemas?  |   | Clase del tema 6<br>Presentación del modelo de examen |
| Semana 9  | Tema 6. Recursos y materiales didácticos (continuación)<br>6.5. La divulgación en el aula de ciencias<br>6.6. El cine en el aula de ciencias<br>6.7. Las salidas pedagógicas<br>6.8. Referencias bibliográficas   | Test Tema 6(0,05 puntos)  | Clase del tema 6                                      |
| Semana 10 | <b>Tema 7. El trabajo práctico en Física y Química</b><br>7.1. Introducción y objetivos<br>7.2. Importancia de los trabajos prácticos en el aula de Física y Química<br>7.3. Análisis crítico de los trabajos prácticos<br>7.4. Tipos de trabajos prácticos: experiencias, ejercicios prácticos e investigaciones |   | Clase del tema 7                                      |
| Semana 11 | Tema 7. El trabajo práctico en Física y Química (continuación)<br>7.5. Experiencias perceptivas, ilustrativas e interpretativas<br>7.6. Los ejercicios prácticos<br>7.7. Las investigaciones<br>7.8. Argumentación, pensamiento crítico y competencia científica<br>7.9. Referencias bibliográficas               | Actividad: Las actividades prácticas y la coevaluación(1,5 puntos)<br><br>Test Tema 7(0,05 puntos)                          | Clase del tema 7                                      |
| Semana 12 | Tema 8. La evaluación<br>8.1. Introducción y objetivos<br>8.2. Tipos de evaluación<br>8.3. La evaluación para aprender<br>8.4. La evaluación para calificar<br>8.5. La evaluación del proceso de enseñanza<br>8.6. Referencias bibliográficas   | Test Tema 8(0,05 puntos)  | Clase del tema 8                                      |
| Semana 13 | Tema 9. Instrumentos de evaluación<br>9.1. Introducción y objetivos<br>9.2. ¿Qué y cómo evaluamos?<br>9.3. Técnicas de observación e instrumentos de evaluación<br>9.4. Autoevaluación y coevaluación<br>9.5. El portafolio del alumno<br>9.6. El portafolio del docente<br>9.7. Referencias bibliográficas       | Test Tema 9(0,05 puntos)  | Clase del tema 9                                      |

|           |   |                           |  |
|-----------|---|---------------------------|--|
| Semana 14 | Tema 10. El papel del profesor<br>10.1. Introducción y objetivos<br>10.2. Las competencias docentes<br>10.3. El profesor motivador<br>10.4. El buen desarrollo de la clase<br>10.5. Convivencia y educación en valores y virtudes<br>10.6. Referencias bibliográficas | 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.