

## Programación semanal

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

Los laboratorios de prácticas presenciales se realizarán al final del curso. El tutor os informará de las fechas concretas. Será necesario aprobarlos para aprobar la asignatura. La puntuación total será de 2 puntos y estará dividida de la siguiente manera:

- ▶ Cuaderno de prácticas: 70%
- ▶ Aptitud: 10%
- ▶ Asistencia: 10 %
- ▶ Organización y trabajo en el laboratorio: 10%

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (4 puntos)
Semana 1	<b>Tema 1. Introducción a la microbiología de los alimentos</b> 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Historia y desarrollo de la microbiología de los alimentos 1.3. Conceptos de microbiología clásica 1.4. Clasificación de los microorganismos 1.5. Características de los microorganismos que predominan en los alimentos: bacterias, parásitos, virus y hongos 1.6. Referencias bibliográficas	<b>Test</b> Tema 1 (0,05 puntos)
Semana 2	<b>Tema 2. Genética microbiana</b> 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Características del material genético de eucariotas, procariotas y virus 2.3. Expresión de la información genética	
Semana 3	<b>Tema 2. Genética microbiana (continuación)</b> 2.4. Mecanismos de intercambio genético 2.5. Ingeniería genética 2.6. Referencias bibliográficas	<b>Trabajo:</b> Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Fundamento de la técnica y aplicaciones al control microbiológico de alimentos (1 punto)  <b>Test</b> Tema 2 (0,05 puntos)

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (4 puntos)
Semana 4	<p><b>Tema 3. Contaminación de alimentos por microorganismos</b></p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>3.2. Carga microbiana de los alimentos</p> <p>3.3. Fuentes de microorganismos en los alimentos</p> <p>3.4. Mecanismos de contaminación de alimentos</p> <p>3.5 Mecanismos de transmisión</p> <p>3.6. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Lectura:</b> Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Acciones destacadas en control microbiológico de los alimentos (1 punto)</p> <p><b>Test</b> Tema 3 (0,05 puntos)</p>
Semana 5	<p><b>Tema 4. Factores ecológicos que determinan el comportamiento microbiano en alimentos</b></p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>4.2. Clasificación de los factores ecológicos</p> <p>4.3. Factores intrínsecos</p> <p>4.4. Factores inherentes de los microorganismos</p> <p>4.5. Factores extrínsecos de los microorganismos</p> <p>4.6. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Foro:</b> Cambio climático y desafíos microbiológicos en la industria alimentaria (0,5puntos)</p> <p><b>Test</b> Tema 4 (0,05 puntos)</p>
Semana 6	<p><b>Tema 5. Metabolismo microbiano de los componentes alimentarios</b></p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>5.2. Respiración y fermentación durante el crecimiento</p> <p>5.3. Metabolismo de los hidratos de carbono de los alimentos</p> <p>5.4. Metabolismo de las proteínas de los alimentos</p> <p>5.5. Metabolismo de los lípidos de los alimentos</p> <p>5.6. Esporulación microbiana y germinación</p> <p>5.7. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Test</b> Tema 5 (0,05 puntos)</p>
Semana 7	<p><b>Tema 6. Aplicaciones favorables de los microorganismos en alimentos</b></p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>6.2. Microbiología de la producción de alimentos fermentados</p> <p>6.3. Cultivos iniciadores y bacteriófagos</p>	
Semana 8	<p><b>Tema 6. Aplicaciones favorables de los microorganismos en alimentos (continuación)</b></p> <p>6.4. Bacterias intestinales y bacteriófagos</p> <p>6.5. Bioconservadores de alimentos de origen microbiano</p> <p>6.6. Ingredientes de alimentos y enzimas de origen microbiano</p> <p>6.7. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Trabajo:</b> Microorganismos favorables y contaminantes en las diferentes fases de producción de la cerveza. Detección y control (1 punto)</p> <p><b>Test</b> Tema 6 (0,05 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (4 puntos)
Semana 9	<p><b>Tema 7. Métodos de detección de microorganismos en alimentos y su entorno</b></p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>7.2. Toma de muestras y procesado</p> <p>7.3. Métodos basados en el metabolismo microbiano</p> <p>7.4. Métodos microbiológicos rápidos y automatizados</p> <p>7.5. Métodos basados en inmunología</p> <p>7.6. Métodos moleculares</p> <p>7.7. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Test Tema 7</b> (0,05 puntos)</p>
Semana 10	<p><b>Tema 8. Control de enfermedades transmitidas por alimentos</b></p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>8.2. Grupos microbianos indicadores de calidad</p> <p>8.3. Garantía de calidad microbiológica de los alimentos</p> <p>8.4. Antimicrobianos: mecanismos de acción y resistencia</p> <p>8.5. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Test Tema 8</b> (0,05 puntos)</p>
Semana 11	<p><b>Tema 9. Patógenos involucrados en las enfermedades transmitidas por alimentos</b></p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>9.2. Enfermedades transmitidas por alimentos y bacterias patógenas que causan intoxicaciones intestinales</p> <p>9.3. Bacterias patógenas que causan enfermedades intestinales</p>	
Semana 12	<p><b>Tema 9. Patógenos involucrados en las enfermedades transmitidas por alimentos (continuación)</b></p> <p>9.4. Virus transmitidos por los alimentos</p> <p>9.5. Micotoxinas transmitidas por los alimentos</p> <p>9.6. Patógenos nuevos y emergentes</p> <p>9.7. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Test Tema 9</b> (0,05 puntos)</p>
Semana 13	<p><b>Tema 10. Parásitos involucrados en las enfermedades transmitidas por alimentos</b></p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>10.2. Principales parásitos productores de enfermedades en hombre y su relación con los alimentos</p>	
Semana 14	<p><b>Tema 10. Parásitos involucrados en las enfermedades transmitidas por alimentos (continuación)</b></p> <p>10.3. Técnicas generales de detección, identificación y control</p> <p>10.4. Referencias bibliográficas</p>	<p><b>Test Tema 10</b> (0,05 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (4 puntos)
Semana 15	Semana de repaso	
Semana 16	Semana de exámenes	

**NOTA**

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