

## Programación semanal

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

|               | Contenido teórico                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades<br>(3 puntos)                         | Eventos<br>(1 punto)                |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Semana 1      | <b>Tema 1. Introducción al estudio de la bioquímica</b><br>1.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>1.2. Concepto e importancia de la bioquímica; su relación con otras ciencias<br>1.3. El agua y los sistemas biológicos<br>1.4. pH y tampones biológicos<br>1.5. Referencias bibliográficas |                                                   | <b>Test Tema 1</b><br>(0,03 puntos) |
| Semana 2      | <b>Tema 2. Hidratos de carbono</b><br>2.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>2.2. Monosacáridos<br>2.3. El enlace glicosídico y oligosacáridos<br>2.4. Polisacáridos y glucoconjugados<br>2.5. Bibliografía                                                                                  |                                                   | <b>Test Tema 2</b><br>(0,03 puntos) |
| Semana 3      | <b>Tema 3. Rutas centrales del metabolismo</b><br>3.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>3.2. Ciclo de Krebs<br>3.3. La cadena transportadora de electrones y la fosforilación oxidativa<br>3.4. Sistemas de lanzaderas<br>3.5. Referencias bibliográficas                                   |                                                   | <b>Test Tema 3</b><br>(0,06 puntos) |
| Semana 4      | <b>Tema 4. Metabolismo de los hidratos de carbono</b><br>4.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>4.2. Hidratos en los alimentos, digestión y absorción<br>4.3. Catabolismo de la glucosa                                                                                                      | <b>Trabajo: Índice glucémico</b><br>(0,50 puntos) |                                     |
| Semana 5<br>7 | <b>Tema 4. Metabolismo de los hidratos de carbono (continuación)</b><br>4.4. Gluconeogénesis<br>4.5. Metabolismo del glucógeno<br>4.6. Referencias bibliográficas                                                                                                                       |                                                   | <b>Test Tema 4</b><br>(0,06 puntos) |
| Semana 6      | <b>Tema 5. Lípidos</b><br>5.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>5.2. Ácidos grasos<br>5.3. Lípidos saponificables<br>5.4. Lípidos insaponificables<br>5.5. Lipopolisacáridos<br>5.6. Referencias bibliográficas                                                                             |                                                   | <b>Test Tema 5</b><br>(0,03 puntos) |
| Semana 7      | <b>Semana de repaso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                     |
| Semana 8      | <b>Tema 6. Metabolismo lipídico</b><br>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br>6.2. Digestión y absorción<br>6.3. Transporte y lipoproteínas                                                                                                                                                  |                                                   |                                     |

|           | Contenido teórico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades<br>(3 puntos)                                                                  | Eventos<br>(1 punto)                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semana 9  | <p><b>Tema 6. Metabolismo Lipídico (continuación)</b><br/>                     6.4. Catabolismo y biosíntesis de los ácidos grasos<br/>                     6.5. Patologías del metabolismo del colesterol<br/>                     6.6. Referencias bibliográficas</p>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            | <p><b>Test Tema 6</b><br/>(0,06 punto)</p> <p><b>Foro:</b> La dieta Dukan, ¿es nutricionalmente saludable desde el punto de vista bioquímico?<br/>(0,5 puntos)</p> |
| Semana 10 | <p><b>Tema 7. Proteínas</b><br/>                     7.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     7.2. Aminoácidos<br/>                     7.3. El enlace peptídico. Estructura primaria<br/>                     7.4. Estructura secundaria<br/>                     7.5. Estructura terciaria y cuaternaria<br/>                     7.6. Referencias bibliográficas</p>                                                                                  |                                                                                            | <p><b>Test Tema 7</b><br/>(0,06 puntos)</p>                                                                                                                        |
| Semana 11 | <p><b>Tema 8. Enzimas</b><br/>                     8.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     8.2. Concepto y propiedades: especificidad enzimática<br/>                     8.3. Mecanismos de acción<br/>                     8.4. Cinética e inhibición<br/>                     8.5. Regulación y cofactores enzimáticos<br/>                     8.6. Referencias bibliográficas</p>                                                                  | <p><b>Trabajo:</b> El empleo de las enzimas en la industria alimentaria<br/>(1 punto)</p>  | <p><b>Test Tema 8</b><br/>(0,04 puntos)</p>                                                                                                                        |
| Semana 12 | <p><b>Tema 9. Ácidos nucleicos</b><br/>                     9.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     9.2. Información genética<br/>                     9.3. Componentes y estructura de los ácidos nucleicos<br/>                     9.4. Técnicas básicas de ingeniería genética<br/>                     9.5. Referencias bibliográficas</p>                                                                                                         |                                                                                            | <p><b>Test Tema 9</b><br/>(0,04 puntos)</p>                                                                                                                        |
| Semana 13 | <p><b>Tema 10. Metabolismo de compuestos nitrogenados</b><br/>                     10.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     10.2. Digestión y absorción de proteínas<br/>                     10.3. Catabolismo de compuestos nitrogenados<br/>                     10.4. Destino de los grupos amino. Biosíntesis de la urea<br/>                     10.5. Referencias bibliográficas</p>                                                             | <p><b>Trabajo:</b> Trastornos metabólicos o enfermedades metabólicas.<br/>(1,5 puntos)</p> | <p><b>Test Tema 10</b><br/>(0,06 puntos)</p>                                                                                                                       |
| Semana 14 | <p><b>Tema 11. Vitaminas y minerales</b><br/>                     11.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     11.2. Clasificación. Vitaminas liposolubles e hidrosolubles<br/>                     11.3. Absorción y déficit vitamínicos<br/>                     11.4. Minerales como oligoelementos esenciales<br/>                     11.5. Absorción y su implicación en el metabolismo<br/>                     11.6. Referencias bibliográficas</p> |                                                                                            | <p><b>Test Tema 11</b><br/>(0,03 puntos)</p>                                                                                                                       |
| Semana 15 | <p><b>Tema 12. Membranas biológicas</b><br/>                     12.1. ¿Cómo estudiar este tema?<br/>                     12.2. Composición y estructura<br/>                     12.3. Transporte de sustancias a través de la membrana<br/>                     12.4. Receptores de membrana<br/>                     12.5. Referencias bibliográficas</p>                                                                                                            |                                                                                            | <p><b>Test Tema 12</b><br/>(0,03 puntos)</p>                                                                                                                       |

|           | Contenido teórico         | Actividades<br>(3 puntos) | Eventos<br>(1 punto) |
|-----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| Semana 16 | <b>Semana de exámenes</b> |                           |                      |

### Laboratorios (2 puntos)

Los laboratorios de prácticas presenciales se realizarán al final del curso. Será necesario aprobarlos para aprobar la asignatura. La puntuación estará dividida de la siguiente manera:

#### Período de laboratorio

Cuaderno de prácticas de laboratorio (0,5 puntos)  
 Actitud del alumno durante la realización de las prácticas de laboratorio (0,3 puntos)  
 Examen escrito el último día de prácticas de laboratorio (1,2 puntos)

Nota: se consideran **periodo de repaso** los días comprendidos entre el 25 de diciembre de 2017 y el 7 de enero de 2018.

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