

GRADO EN EL QUE SE IMPARTE		BIOQUÍMICA			
MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Bioquímica y Biología Molecular	Fundamentos de Bioquímica	1º	2º	6	Obligatoria

ATENCIÓN TUTORIAL	
HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
Dra. Mª José Alejandro: M y J (11:30-14:30h) Dra. Sonia Perales Romero :L (11-17h) Dr. Fernando J. Reyes Zurita: J y V (10-13h) D. Juan Rodrigo Patiño Mercáu: X 17-18:30h	Se realizará a a través del correo electrónico a los profesores de la asignatura o por videoconferencia mediante Google Meet en el caso de necesitar apoyo visual.

ADAPTACIÓN DEL TEMARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO (Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede)
<p>TEMARIO TEÓRICO</p> <p><b>El temario teórico continuará casi en su totalidad completo en tiempo y forma según la guía docente de la asignatura.</b> Los temas del 1 al 9 se han dado mediante docencia presencial y los temas del 9 al 18 mediante docencia virtual. La única excepción es el tema 9, que se ha decidido suprimir porque sus contenidos son redundantes en otros cursos posteriores.</p> <p>TEMARIO PRÁCTICO</p> <p>Seminarios/Talleres (0,24 ECTS/<b>6h</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1er trabajo, presentación y discusión de contenidos del bloque de proteínas: estructura y función del colágeno y de la hemoglobina. Plegamiento de proteínas. Alosterismo: enzimas alostéricas. <b>Realizado presencialmente</b></li><li>2º trabajo, presentación y discusión de cuestiones del bloque de metabolismo: destinos metabólicos del piruvato. <b>Se hará virtual según cronograma.</b></li><li>Seminario-taller sobre "las aplicaciones de la Bioquímica a la Biomedicina y la Biotecnología. Itinerarios profesionales". <b>Se ha eliminado por la imposibilidad de adaptación virtual.</b></li></ul> <p>Tutorías colectivas (0,18/<b>4,5h</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Preparación de los equipos de trabajo para los seminarios. <b>Realizado presencialmente.</b></li><li>Aminoácidos: carga y pl. <b>Realizado presencialmente</b></li></ul>

- Herramientas y técnicas utilizadas en la tecnología del DNA recombinante. **Se ha eliminado del temario.**
- Bioenergética. **Realizado virtualmente.**
- Taller "aplicaciones de la Bioquímica y Biotecnología. Itinerarios profesionales". **Se ha eliminado del temario.**

#### Prácticas de Laboratorio (0,48 ECTS/12h)

- Práctica 1. Manejo y utilización de programas de visualización de moléculas, Jmol. **Realizado presencialmente**
- Práctica 2. Introducción al laboratorio de Bioquímica: presentación de herramientas, reactivos, seguridad, manipulación y eliminación de residuos. **Realizado presencialmente**
- Práctica 3. Determinación cuantitativa de proteínas. **Realizado presencialmente**
- Práctica 4. Determinación de la velocidad inicial de una reacción enzimática. **Adaptadas y realizadas virtualmente**
- Práctica 5. Aislamiento y separación de lípidos por cromatografía en capa fina. **Adaptadas y realizadas virtualmente**

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

(Actividades formativas indicando herramientas para el desarrollo de la docencia no presencial, si procede)

- Elaboración de guías de trabajo autónomo semanal para guiar al alumno en cómo afrontar la semana de trabajo. Puesto a disposición de los alumnos en la plataforma PRADO.
- Elaboración de material escrito y gráfico para el estudio de los temas teóricos. Puesto a disposición de los alumnos en la plataforma PRADO.
- Clases virtuales en horario de las clases teórica mediante la plataforma Google Meet.
- Elaboración de test de autoevaluación por temas para garantizar la adquisición de contenidos. Puesto a disposición de los alumnos en la plataforma PRADO.
- Suministro de material complementario con lecturas científicas o de divulgación y videos explicativos. Puesto a disposición de los alumnos en la plataforma PRADO.
- Para las prácticas de laboratorio se han hecho simulaciones mediante la observación de videos y el aporte de datos experimentales reales para que ellos puedan hacer los cálculos, interpretar los resultados y elaborar informes.
- Se ha hecho accesible la información de la biblioteca UGR para la consulta de manuales online

#### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

(Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)

#### Convocatoria Ordinaria

**Evaluación continua por curso (evaluación ordinaria):** La calificación del estudiante (0 a 10 puntos) resultará de la evaluación de las diferentes partes de la asignatura, en la que la parte teórica supondrá 6,5 puntos, la parte práctica 2 puntos y la exposición de trabajos 1,5 puntos.

- *Evaluación de los contenidos teóricos* **65%**. Se realizarán 2 exámenes parciales (pruebas de respuesta múltiple). **Se realizarán de forma virtual mediante banco de preguntas de la plataforma PRADO**
- *Evaluación de los seminarios (exposición de trabajos)* **15%**. **1er seminario realizado presencialmente** (8,5%.) Se evaluarán conocimientos, capacidad de comunicación, claridad de la presentación, participación activa, bibliografía utilizada, actitud



crítica.

2º seminario (6,5%) realizado virtualmente

- **Evaluación de las prácticas de laboratorio 20%**. Se evaluarán mediante la realización de un examen escrito virtual(8,5%) trabajo jmol (3%) y la valoración de la actividad y resultados obtenidos reflejado en el cuaderno (8,5%).

### Convocatoria Extraordinaria

Aquellos estudiantes que no hayan superado la asignatura por curso, podrán ser evaluados mediante un único examen extraordinario de los contenidos de la asignatura, manteniendo los mismos porcentajes de la evaluación continua ordinaria, garantizando, en todo caso, la posibilidad de obtener el 100% de la calificación final. La calificación se verá reflejada en las Actas de la convocatoria Extraordinaria.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL NO PRESENCIAL

(Herramientas alternativas de evaluación no presencial, indicando instrumentos, criterios de evaluación y porcentajes sobre la calificación final)

Para esta asignatura la evaluación única final constará de dos partes diferenciadas: Un examen teórico y otro examen práctico que computarán el 80% y 20% de la nota final, respectivamente. Se realizará mediante examen tipo test a través de PRADO.

### RECURSOS Y ENLACES RECOMENDADOS PARA EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

(Alternativas a la bibliografía fundamental y complementaria recogidas en la Guía Docente)

#### RECURSOS:

- Información para el estudiantado - Docencia Virtual
- Plataforma PRADO
- Biblioteca UGR
- Libros Springer virtuales
- Videos de protocolos científicos (Jove)

#### ENLACES:

- <https://covid19.ugr.es/informacion/docencia-virtual/estudiantes>
- <https://biblioteca.ugr.es/>
- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HzdumNltTj2SHmCv3SRdoub8SvpIEn75fa4Q23x0keU/htmlview>
- <https://www.jove.com/>
- BioROM2011: <http://www.biorom.uma.es/indices/index.html>
- Estructura de biomoléculas Jmol: <http://gmein.uib.es/moleculas/index.html>
- General: <http://www.els.net>
- Material educativo Sociedad Española Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) <https://www.sebbm.es/web/es/educacion/material-educativo>
- Artículos Divulgación Científica de la SEBBM <https://www.sebbm.es/web/es/divulgacion/articulo-mes>

### INFORMACIÓN ADICIONAL

(Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede)

**Se seguirá el cronograma de la guía docente sin modificaciones temporales.**



