

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Asignatura / Grupo</b>     | 21538 - Proyectos en Bioquímica y Biología Molecular / 1 |
| <b>Titulación</b>             | Grado en Bioquímica - Cuarto curso                       |
| <b>Créditos</b>               | 6  |
| <b>Período de impartición</b> | Segundo semestre   |
| <b>Idioma de impartición</b>  | Castellano   |

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

| Profesor/a   | Hora de inicio | Hora de fin | Día | Fecha inicial | Fecha final | Despacho / Edificio   |
|--|----------------|-------------|-----|---------------|-------------|---|
| Marta Monjo Cabrer<br><i>Responsable</i><br><a href="mailto:marta.monjo@uib.es">marta.monjo@uib.es</a> |                |             |     |               |             | Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría |
| Joana Maria Ramis Morey<br><a href="mailto:joana.ramis@uib.es">joana.ramis@uib.es</a>                  |                |             |     |               |             | Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría |

### Contextualización

La asignatura "Proyectos en Bioquímica y Biología Molecular" pertenece a la materia del mismo nombre perteneciente al módulo "Complementos de formación en Bioquímica y Biología Molecular" dentro del grado de Bioquímica.

La asignatura, de carácter optativo, cuenta con 6 créditos ECTS, es semestral y está programada en el segundo semestre, siendo recomendado haber superado todas las asignaturas de los primeros tres cursos del Grado.

Con la asignatura Proyectos en Bioquímica y Biología Molecular se pretende que el alumno adquiera los siguientes resultados de aprendizaje:

- \* Potenciar la capacidad de organización y planificación.
- \* Resolver problemas específicos en el ámbito de la Bioquímica y de la Biología Molecular.
- \* Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis.
- \* Saber adaptarse a nuevas situaciones.
- \* Realizar servicios y procesos relacionados con la Bioquímica y de la Biología Molecular.
- \* Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Bioquímica y de la Biología Molecular.
- \* Implantar y desarrollar sistemas de gestión relacionados con la Bioquímica y la Biología Molecular.

Para investigar se necesitan recursos: hay que contar con científicos calificados, las infraestructuras y el material necesario, implicando todo ello un coste económico. Existen diferentes fuentes de financiación para la investigación, tanto fondos públicos como privados, que permiten conseguir los recursos necesarios. La obtención de tales fondos se organiza en torno a un proyecto de investigación. La asignatura de "Proyectos en Bioquímica y Biología Molecular" pretende orientar al alumno en todo este proceso.

La asignatura se plantea como uno o varios casos prácticos desde la concepción de la idea hasta la obtención de los fondos de investigación, la justificación y gestión del proyecto. Se pretende introducir al alumno en los fundamentos y principios de la gestión de proyectos, y al mismo tiempo enseñarle a planificar, administrar y realizar el seguimiento del proyecto. Se trabajará con gestores bibliográficos como el Mendeley, con el

## Guía docente

currículum vitae normalizado y programas de gestión de proyectos. Finalmente, se tratará el tema de la gestión de los resultados de la investigación en forma de artículos y la solicitud de patentes. Se darán las nociones básicas de cómo escribir un artículo científico y cómo se solicita una patente. Se tratará el tema de la carrera investigadora en España y las principales becas para la realización de un doctorado.

### Requisitos

#### Recomendables

Se recomienda haber superado todas las asignaturas de los primeros tres cursos del Grado. Se recomienda disponer de un nivel de inglés que permita al alumno leer bibliografía de consulta.

### Competencias

#### Específicas

- \* CE-12. Conocer las bases legales y éticas implicadas en el desarrollo y aplicación de las ciencias moleculares de la vida.
- \* CE-18. Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biológicos y bibliográficos.
- \* CE-20. Saber diseñar y realizar un estudio y/o proyecto en el área de bioquímica y biología molecular, y ser capaz de analizar críticamente los resultados obtenidos.

#### Genéricas

- \* CT-4: Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones de los ámbitos de Bioquímica y Biología Molecular a un público tanto especializado como no especializado.
- \* CT-6: Poseer la capacidad para, en un nivel medio, comprender, hablar y escribir en lengua inglesa.
- \* CT-8: Desarrollar las habilidades interpersonales necesarias para ser capaz de trabajar en un equipo dentro del ámbito de Bioquímica y Biología Molecular de manera efectiva; pudiendo así mismo incorporarse a equipos interdisciplinarios, tanto de proyección nacional como internacional.

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

### Contenidos

#### Contenidos temáticos

Tema. 1. El proyecto de investigación. Definición y objetivos.

Tema. 2. Financiación de proyectos de investigación. Fuentes autonómicas, nacionales y europeas. Legislación relacionada con los proyectos, normativa y aspectos éticos. Búsqueda de Proyectos y adecuación de nuestro proyecto a las convocatorias.

## Guía docente

Tema. 3. Elaboración y presentación de proyectos. Apartados de un proyecto. Diagrama de Gantt y PERT. El Mendeley como ejemplo de gestor bibliográfico. El equipo investigador y el Curriculum Vitae (CVN).

Tema. 4. Evaluación de proyectos. Agencias evaluadoras (ANEP, Experts in H2020).

Tema. 5. Seguimiento y Gestión de Proyectos. Herramientas de gestión de proyectos. Normas de calidad de los proyectos de investigación (ISO/UNE).

Tema. 6. Gestión de los resultados de los proyectos: el artículo científico, las patentes. Búsqueda de patentes en bases de datos gratuitas: Esp@cenet, USPTO, OEPM.

### Metodología docente

Las actividades formativas previstas para la asignatura tienen como objetivo presentar al alumno los diferentes contenidos y herramientas de la asignatura, fomentando el trabajo en grupo. Durante la docencia de la asignatura se combinarán las clases magistrales con seminarios tutelados, en los que los alumnos, que trabajarán en grupos, prepararán bajo la supervisión de los profesores un proyecto de investigación en base a un caso práctico desde la concepción de la idea hasta la obtención de los fondos de investigación, la justificación y gestión del proyecto.

Durante el curso los estudiantes tendrán que desarrollar por su parte un trabajo autónomo de búsqueda, estudio y asimilación de los diferentes aspectos que componen el proyecto, para alcanzar las competencias previstas. De ello tendrán que responder, informando periódicamente sobre el avance de los mismos y presentando y debatiendo sobre cada proyecto ante el resto de alumnos y el profesor.

#### Actividades de trabajo presencial (1,8 créditos, 45 horas)

| Modalidad             | Nombre                                 | Tip. agr.         | Descripción  | Horas |
|-----------------------|--|-------------------|--|-------|
| Clases teóricas       | Clases magistrales                     | Grupo grande (G)  | Presentar al alumno los diferentes contenidos y herramientas de la asignatura para poder adquirir competencias en la asignatura. Uso del método expositivo para explicar los contenidos teóricos necesarios.   | 12    |
| Clases teóricas       | Seminarios tutelados                   | Grupo grande (G)  | Seminarios que permitan preparar bajo la supervisión de los profesores un proyecto de investigación en base a un caso práctico desde la concepción de la idea hasta la obtención de los fondos de investigación, la justificación y gestión del proyecto, donde los estudiantes podrán exponer y defender ideas sobre los aspectos tratados, a la vez que resolver posibles dudas que se vayan planteando. | 30    |
| Seminarios y talleres | Presentación y defensa de los trabajos | Grupo mediano (M) | Exposición de la solicitud y la gestión del proyecto.  | 3     |

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

## Guía docente

### Actividades de trabajo no presencial (4,2 créditos, 105 horas)

| Modalidad  | Nombre   | Descripción   | Horas |
|--|--|---|-------|
| Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo | Resolución de tareas de los seminarios tutelados | Los alumnos deberán presentar las actividades propuestas en los seminarios tutelados de de forma individual o en grupo.   | 45    |
| Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo | Preparación de los seminarios                    | Los alumnos deberán trabajar individualmente o en grupo los contenidos de la asignatura, preparando el proyecto de investigación para la presentación y defensa oral del mismo. | 60    |

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

Se hará uso de la evaluación continua para determinar si los objetivos de la asignatura han sido superados a lo largo del curso académico por parte del alumno. Se combinará una valoración resultado del contacto directo con el alumno con una valoración objetiva, procedente de la valoración de las actividades presentadas, la calidad del trabajo y la defensa del mismo. Cada una de estas actividades será calificada con una puntuación entre 0 y 10. La asistencia a los seminarios tutelados y defensa de los trabajos de los alumnos es obligatoria. Sólo en casos excepcionales y si se justifica adecuadamente la ausencia, se permitirá la falta siempre y cuando las mismas no supongan más de un 20% de las horas presenciales.

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

## Guía docente

### Clases magistrales

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modalidad               | Clases teóricas  |
| Técnica                 | Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )   |
| Descripción             | Presentar al alumno los diferentes contenidos y herramientas de la asignatura para poder adquirir competencias en la asignatura. Uso del método expositivo para explicar los contenidos teóricos necesarios. |
| Criterios de evaluación | Se evaluará la asimilación de los contenidos teóricos de la asignatura con un examen tipo test. Se recuperará en la convocatoria extraordinaria de Julio.  |

Porcentaje de la calificación final: 25% con calificación mínima 4.5

### Seminarios tutelados

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modalidad               | Clases teóricas  |
| Técnica                 | Escalas de actitudes ( <b>no recuperable</b> )   |
| Descripción             | Seminarios que permitan preparar bajo la supervisión de los profesores un proyecto de investigación en base a un caso práctico desde la concepción de la idea hasta la obtención de los fondos de investigación, la justificación y gestión del proyecto, donde los estudiantes podrán exponer y defender ideas sobre los aspectos tratados, a la vez que resolver posibles dudas que se vayan planteando. |
| Criterios de evaluación | En este apartado se valorarán aspectos como la asistencia y la participación en las mismas. También se valorará la disposición del alumno al trabajo colectivo así como su participación activa en la presentación de las actividades. Se valorará por medio de la observación y las notas que vaya tomando en cada sesión el profesor.  |

Porcentaje de la calificación final: 5%

### Presentación y defensa de los trabajos

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modalidad               | Seminarios y talleres  |
| Técnica                 | Trabajos y proyectos ( <b>recuperable</b> )  |
| Descripción             | Exposición de la solicitud y la gestión del proyecto.  |
| Criterios de evaluación | Se evaluará la presentación del proyecto así como la sistematización a la hora de desarrollar los diferentes apartados del mismo. Se tendrá en cuenta la capacidad de los alumnos para presentar y defender los contenidos del proyecto. También se valorará la calidad de los medios utilizados para realizar la presentación. En este apartado se requiere nota mínima de 4.5. Se recuperará en la convocatoria extraordinaria de Julio. |

Porcentaje de la calificación final: 50% con calificación mínima 4.5

### Resolución de tareas de los seminarios tutelados

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modalidad               | Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo   |
| Técnica                 | Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas ( <b>no recuperable</b> )  |
| Descripción             | Los alumnos deberán presentar las actividades propuestas en los seminarios tutelados de forma individual o en grupo. |
| Criterios de evaluación | Se evaluará el contenido y calidad de las actividades presentadas  |

Porcentaje de la calificación final: 20%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

---



## Guía docente

Dadas las características particulares de los contenidos de esta asignatura la fuente de información más actualizada para los alumnos se encuentra en páginas web.

- \* <http://www.idi.mineco.gob.es/>
- \* <http://www.isciii.es/>
- \* <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>
- \* <http://www.uib.cat/recerca/ajuts/>
- \* <http://innovacio.uib.es/es/Oficina-de-Transferencia-OTRI/>
- \* <https://cvn.fecyt.es/>
- \* <https://www.mendeley.com/>
- \* <http://worldwide.espacenet.com/>
- \* <http://www.uspto.gov/>
- \* <http://www.oepm.es/>

Otra bibliografía de la asignatura se presentará a principio del curso.

