



## FICHA IDENTIFICATIVA

## Datos de la Asignatura

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Código          | 33158              |
| Nombre          | Prácticas Externas |
| Ciclo           | Grado              |
| Créditos ECTS   | 12.0               |
| Curso académico | 2021 - 2022        |

## Titulación(es)

| Titulación                                              | Centro                          | Curso | Periodo     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------------|
| 1109 - Grado de Bioquímica y Ciencias Biomédicas (2015) | Facultad de Ciencias Biológicas | 4     | Otros casos |

## Materias

| Titulación                                              | Materia                 | Caracter        |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1109 - Grado de Bioquímica y Ciencias Biomédicas (2015) | 15 - Prácticas externas | Práct. Externas |

## Coordinación

| Nombre                     | Departamento                          |
|----------------------------|---------------------------------------|
| FARIÑA GOMEZ, MARIA ISABEL | 21 - Biología Celular y Parasitología |
| IGUAL GARCIA, JUAN CARLOS  | 30 - Bioquímica y Biología Molecular  |

## RESUMEN

La enseñanza en biociencias moleculares promueve la formación de profesionales para el sector I+D+i tanto en el sector privado como en el público, ya que gran parte del desarrollo tecnológico e innovador en el ámbito de la biología, la biomedicina y la biotecnología se fundamenta en los avances en biología molecular y celular. Por ello, se proponen “prácticas externas” en centros de investigación, públicos o privados, empresas del sector biotecnológico y centros hospitalarios. Se pretende que los alumnos apliquen las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad profesional y al trabajo en áreas de actuación profesional adecuadas a la titulación. Se pretende, además, que los alumnos empiecen a trabajar en grupo, en ambientes laborales concretos, y a facilitar la empleabilidad futura de los graduados.

Así, los **objetivos generales** de las prácticas externas son:



- Conocer el mundo profesional.
- Aplicar las competencias adquiridas durante el grado al desarrollo de la actividad profesional y al trabajo.
- Trabajar en grupo en el ambiente profesional.
- Facilitar la empleabilidad de los graduados.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

Tener superadas las asignaturas de primer y segundo curso.  
Cumplir con los requisitos explícitos que cada plaza de prácticas determine.

## COMPETENCIAS

### 1101 - Grado de Bioquímica y Ciencias Biomédicas

- Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico.
- Capacidad para reconocer y resolver problemas, así como para tomar y ejecutar decisiones.
- Desarrollo de habilidades para la aplicación de los conocimientos adquiridos al mundo profesional.
- Capacidad para el trabajo multidisciplinar en equipo y la cooperación.
- Capacidad de iniciativa y liderazgo.
- Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones.
- Capacidad para pensar de una forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas.
- Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate social.
- Reconocimiento, respeto y promoción de los derechos humanos fundamentales, especialmente los de igualdad, de los valores democráticos y de los valores propios de una cultura de paz.
- Saber diseñar estrategias experimentales multidisciplinarias en el ámbito de las biociencias moleculares para la resolución de problemas biológicos complejos, especialmente los relacionados con salud humana.
- Adquirir destrezas en el manejo de las metodologías empleadas en las biociencias moleculares y en el registro anotado de actividades.
- Saber trabajar de manera responsable y rigurosa en el laboratorio, considerando los aspectos de seguridad en la experimentación así como los aspectos legales y prácticos sobre la manipulación y eliminación de residuos.



- Comprender el papel del profesional en biociencias moleculares y biomedicina en el contexto científico y social.
- Comprender las relaciones entre ciencia y sociedad y la ubicación de las biociencias moleculares y de la biomedicina en el contexto de la ciencia actual.
- Saber detectar necesidades y situaciones que requieran la intervención del profesional.
- Saber identificar los recursos útiles que permitan llevar a cabo esa intervención.
- Saber aplicar y desarrollar esa intervención.
- Adquirir aptitudes profesionales idóneas.
- Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales y capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de organización y planificación.
- Tomar contacto con los aspectos rutinarios y menos atractivos de la profesión.
- Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones.
- Tomar conciencia del componente ético y los principios deontológicos del ejercicio de la profesión.
- Capacidad de adaptación a situaciones nuevas.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Capacidad para el trabajo en grupo.
- Conocer el mundo profesional.
- Aplicar las competencias adquiridas durante el grado al desarrollo de la actividad profesional y al trabajo.
- Trabajar en grupo en el ambiente profesional.
- Facilitar la empleabilidad de los graduados.
- Valorar el grado en que la formación adquirida se ajusta a la empleabilidad.
- Saber detectar necesidades y situaciones que requieran la intervención del profesional.
- Saber identificar los recursos útiles que permitan llevar a cabo esa intervención.
- Saber aplicar y desarrollar esa intervención.
- Adquirir aptitudes profesionales idóneas.
- Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales y capacidad de trabajo en equipo.
- Desarrollar capacidad de organización y planificación.
- Tomar contacto con los aspectos rutinarios y menos atractivos de la profesión.
- Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones.
- Tomar conciencia del componente ético y los principios deontológicos del ejercicio de la profesión.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



## 1. Perfil de la práctica externa

Biología estructural, péptidos y proteínas, química médica. Biología y patología celular y tisular, anatomía patológica. Bioquímica y biología molecular, bioquímica clínica, patología metabólica. Ingeniería genética, secuenciación. Genética y citogenética, diagnóstico prenatal. Biología del desarrollo, transgénesis. Biotecnología de alimentos . Citómica, microscopía. Investigación biomédica, oncología, cardiovascular. Inmunología y hematología. Neurociencias. Mejora genética en animales y plantas. Genómica, proteómica, metabolómica. Técnicas de imagen en biomedicina. Microbiología, virología, patogénesis microbiana. Bioinformática. Terapia génica y celular. Reproducción asistida. Bancos de células y tejidos. Desarrollo diagnóstico. Colección española de cultivos tipo. Laboratorios de investigación biomédica en hospitales, institutos de investigación o universidades. Laboratorios de investigación básica I+D e I+D+i. Colección española de cultivos tipo. Ingeniería y asesoramiento relacionados con la implementación de aplicaciones biotecnológicas.

## VOLUMEN DE TRABAJO

| ACTIVIDAD                                | Horas        | % Presencial |
|------------------------------------------|--------------|--------------|
| Prácticas externas                       |              | 100          |
| Preparación de actividades de evaluación | 20,00        | 0            |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>20,00</b> |              |

## METODOLOGÍA DOCENTE

Cada año se generará un catálogo de empresas/instituciones que ofertan plazas para la realización de prácticas externas. El estudiante solicitará expresamente la realización de las prácticas externas siguiendo el procedimiento y en los plazos que establezca la Comisión de Prácticas de Centro. Según las actividades a desarrollar en la empresa/institución se asignarán a los diferentes departamentos de la facultad la tutoría de las mismas. Para ello, la comisión de prácticas externas del centro distribuirá a los tutores de la Universidad las prácticas más afines a su área de conocimiento. Los tutores de la Universidad serán los responsables de explicar a los alumnos los criterios de evaluación en una reunión con el alumno antes del inicio de las prácticas. El estudiante tendrá que hacer 260 horas de trabajo en la empresa/institución.

## EVALUACIÓN

El aprendizaje se evaluará teniendo en cuenta:

(a) Un informe del tutor de la empresa/institución, preferentemente completando un cuestionario que será proporcionado por la universidad y en el que se hará constar:

- El cumplimiento de las horas previstas.



- La capacidad de integración en el grupo de trabajo.
- La valoración de la actividad realizada.

La valoración del tutor externo tendrá una importancia en la valoración final del 50% de la calificación final obtenida.

**(b)** Una memoria escrita que presentará el estudiante y que será valorada por el tutor de la Universidad, según los criterios que previamente haya establecido en la reunión previa con el estudiante. Además, el tutor de la Universidad podrá realizar una entrevista con el/la estudiante, con el tutor externo, o con ambos si lo considera pertinente.

## REFERENCIAS

## ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno