



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

PRÁCTICAS EXTERNAS / **INTERNSHIPS**

1.1. Código / **Course number**

16347

1.2. Materia / **Content area**

PRÁCTICAS EXTERNAS / **INTERNSHIPS**

1.3. Tipo / **Course type**

Optativa / **Optional**

1.4. Nivel / **Course level**

Grado / **Grade**

1.5. Curso / **Year**

4º / **4th**

1.6. Semestre / **Semester**

7º u 8º / **Seventh or eight**

1.7. Número de créditos / **Credit allotment**

6 ECTS

1.8. Requisitos previos / **Prerequisites**

De acuerdo con las normas establecidas por la UAM:

- a) Se recomienda haber superado el 50% de los créditos que constituyen la titulación
- b) No podrán realizarse prácticas externas en instituciones, entidades o empresas en las que el estudiante tenga una relación contractual.



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

- c) Rellenar el documento de solicitud, que se encuentra en la página web del Grado en Biología, y enviarlo por e-mail al coordinador de Prácticas Externas de Biología, preferentemente antes del mes de mayo del curso previo a la realización de las mismas. A las solicitudes que lleguen con posterioridad a dicha fecha no se les podrán asegurar tantas opciones como a las presentadas a tiempo.

REQUISITES TO STUDENTS

To apply for Internships, students must:

- a) Preferably to have completed at least 50% (120 ECTS) of Grade total credits allotted (RD1497/94).
- b) To do not have contractual relationship with the company, entity or institution in which internships will be made.
- c) To fill the application document that can be found in the web page of Biology degree and send it by e-mail to the coordinator preferably prior to May of the previous year

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

Se definirán en la oferta de actividades a realizar, no pudiendo, en términos generales, superar más de 4h diarias, salvo casos excepcionales en que el coordinador estime oportuno ampliar la jornada, u 8h durante el periodo estival, y un total de 120-140h.

To be defined in the internship offer, with a maximum of 4h per day or 8h per day during summertime, to complete a maximum of 120-140h per internship.

1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Coordinador / **Coordinator** LUIS BOLAÑOS ROSA
Departamento de Biología / **Department of Biology**
Facultad Ciencias/ **Faculty Science**
Despacho - Módulo B-011 (Edificio de Biología)/ **Office - Module B-011 (Biology building)**
Teléfono / **Phone**: +34 91 497 8272
Correo electrónico/**Email**: luis.bolarios@uam.es



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

Página web/[Website](http://www.uam.es/luis.bolarios): www.uam.es/luis.bolarios

Horario de atención al alumnado/[Office hours](#): Todos los días de 12:00 a 14:00 horas, previa cita por e-mail/[Every day from 12:00 to 14:00 previous e-mail appointment](#)

Los estudiantes en prácticas externas estarán supervisados por un tutor profesional designado de entre los profesionales con formación adecuada de la plantilla de la entidad externa. Asimismo, el coordinador le asignará un tutor académico de entre los profesores de la Universidad Autónoma de Madrid pertenecientes a áreas relacionadas con los contenidos impartidos en el Grado de Biología para realizar el seguimiento y evaluación de las prácticas.

[Interns will be supervised by an outside professional with adequate training of the staff of the external entity. Also, each student will have an academic adviser from the Universidad Autónoma de Madrid belonging to areas related to the contents of the Grade of Biology for monitoring and evaluation.](#)

1.11. **Objetivos del curso / Course objectives**

Los objetivos y finalidades de las prácticas externas de los estudiantes universitarios:

1. Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes universitarios y supervisada por las Universidades, cuyo objetivo es permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.

2. Podrán realizarse en la propia universidad o en entidades colaboradoras, tales como, empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional.

3. Tendrán como fines

a) Contribuir a la formación integral de los estudiantes complementando su aprendizaje teórico y práctico.

b) Facilitar el conocimiento de la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional en que los estudiantes habrán de operar, contrastando y aplicando los conocimientos adquiridos.

c) Favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas.

d) Obtener una experiencia práctica que facilite la inserción en el mercado de trabajo y mejore su empleabilidad futura.



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

e) Favorecer los valores de la innovación, la creatividad y el emprendimiento.

Objectives and purposes of internships:

1. Internships are a formative activity performed by university students and supervised by the universities, whose aim is to enable them implement and complement the knowledge acquired in their education, favoring the acquisition of skills that prepare them for the exercise professional activities, to facilitate their employability, and their ability to promote entrepreneurship.

2. Internships can take place within the university or collaborating entities such as companies, institutions and public and private national or international organizations.

3. Internships have the following purposes:

a) To contribute to the integral formation of students by complementing their theoretical and practical learning.

b) To facilitate the understanding of the appropriate professional methodology to students.

c) To encourage the development of methodological, personal, and participatory aptitudes.

d) To obtain practical experience to facilitate insertion into the labor market.

e) To promote the values of innovation, creativity and entrepreneurship.

Modalidades de solicitud y selección

Modalidad 1: Oferta de la Universidad y solicitud del estudiante

El estudiante solicitará Prácticas Externas de entre las ofertadas por la Universidad, indicando por orden de interés su preferencia sobre las entidades externas.

La oferta se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://www.uam.es/departamentos/ciencias/biologia/docencia.htm>



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

El estudiante también puede indicar si está especialmente interesado por alguna entidad con convenio de cooperación educativa con la UAM, cuyo listado se puede consultar en el siguiente enlace

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1241103207033/contenidoFinal/Informacion_para_las_Empresas.htm

El coordinador realizará un proceso de preselección mediante entrevista personal entre los estudiantes que cumplan los requisitos y estén interesados en una entidad determinada, en función del número de plazas que esta oferte. La selección final la realizará la entidad externa que podrá incluir una entrevista como parte del proceso de selección.

Modalidad 2: solicitud del estudiante que ya ha acordado las prácticas con una entidad externa

Un estudiante puede contactar por su cuenta con una entidad (empresa, centro público, fundación, ONG, etc.) y acordar con dicha entidad la realización de unas prácticas. En este caso el estudiante tiene que comunicar esta situación al coordinador de la asignatura, en el correspondiente impreso de solicitud y proporcionar los datos de la entidad. Una vez que el coordinador dé el visto bueno sobre la idoneidad de la propuesta, la Facultad comprobará si existe un convenio que permita la incorporación del estudiante y, en caso contrario, se pondrá en contacto con la entidad para firmar dicho convenio.

El estudiante que habiendo realizado prácticas externas previas desee matricular la asignatura, podrá solicitar al coordinador su valoración y calificación, en cuyo caso, con carácter excepcional y fuera de los plazos establecidos se procederá a la ampliación de matrícula correspondiente.

Toda la información y documentación adicional se puede encontrar en el siguiente enlace:

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242662686146/listado/Practicas_Externas.htm

Modes of application and selection

Mode 1: Offer UAM and application of the student



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

The student will specify this method in the application form. Indicate preferences among offer listed in the following link:

<http://www.uam.es/departamentos/ciencias/biologia/docencia.htm>

The student may also indicate a particular interest in any external entity with educational cooperation agreement with the UAM. A list is available at the following link

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1241103207033/contenidoFinal/Informacion_para_las_Empresas.htm

The pre-selection of students who meet the requirements will be made by the coordinator prior interview. Final selection will be made by the external entity. The company may include an interview as part of the selection process.

Mode 2: application of a student with a previous agreement with an external entity

A student may contact on your own with an entity. In this case the student must communicate the situation to the coordinator of the course and provide the data of the entity. Following agreement of the coordinator, the Faculty will contact the entity to sign an agreement (if it does not previously exist) that allows the incorporation of the student.

A student having made previous internships may apply to the course coordinator of their assessment and qualification, in which case, exceptionally, outside the time limits shall be included in the course.

For additional information see

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242662686146/listado/Practicas_Externas.htm

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Se describirán por la empresa o institución y por el tutor académico en la memoria de actividades a realizar.

Obligatoriamente, dichas actividades estarán dentro de las competencias reconocidas legalmente para la profesión de biólogo (con condición de profesión regulada por



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

Real Decreto 1754/1998 de 31 de julio; BOE de 7 de agosto de 1998) en el artículo 15 de los estatutos del Colegio Oficial de Biólogos (Real Decreto 693/1996 de 26 de abril):

- A. Estudio, identificación y clasificación de los organismos vivos, así como sus restos y señales de su actividad.
- B. Investigación, desarrollo y control de procesos biológicos industriales (Biotecnología).
- C. Producción, transformación, manipulación, conservación, identificación y control de calidad de materiales de origen biológico.
- D. Identificación, estudio y control de los agentes biológicos que afectan a la conservación de toda clase de materiales y productos.
- E. Estudios biológicos y control de la acción de productos químicos y biológicos de utilización en la sanidad, agricultura, industria y servicios.
- F. Identificación y estudio de agentes biológicos patógenos y de sus productos tóxicos. Control de infecciones y plagas.
- G. Producción, transformación, control y conservación de alimentos.
- H. Estudios y análisis físicos, bioquímicos, citológicos, histológicos, microbiológicos, inmunobiológicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.
- I. Estudios demográficos y epidemiológicos.
- J. Consejo genético y planificación familiar.
- K. Educación sanitaria y medioambiental.
- L. Planificación y explotación racional de los recursos naturales renovables, terrestres y marítimos.
- M. Análisis biológicos, control y depuración de las aguas.
- N. Aspectos ecológicos y conservación de la naturaleza. Aspectos ecológicos de la ordenación del territorio.
- Ñ. Organización y gerencia de espacios naturales protegidos, parques zoológicos, jardines botánicos y museos de Ciencias Naturales. Biología recreativa.
- O. Estudios, análisis y tratamiento de la contaminación industrial, agrícola y urbana. Estudios sobre Biología e impacto ambiental.
- P. Enseñanza de la Biología en los términos establecidos por la legislación educativa.
- Q. Asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos.
- R. Todas aquellas actividades que guarden relación con la Biología

To be described by the company or institution and the academic tutor in the memory of activities to do.

According to current legislation (Royal Decree 1754/1998, 31st July; BOE 7th August 1998, and Royal Decree 693/1996 26th April), these activities will be related with those listed by the College of Biologist statutes:

- A. Study, identification and classification of living organisms, and their signs of activity.
- B. Research, development and control of industrial biological processes (Biotechnology).
- C. Production, processing, handling, preservation, identification and quality control of materials of biological origin.



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

- D. Identification, study and control of biological agents that affect the conservation of all kinds of materials and products.
- E. Biological studies and control of the action of chemical and biological products used in health, agriculture, industry and services.
- F. Identification and study of biological pathogens and their toxic products. Infection and pest control.
- G. Production, processing, control and preservation of food.
- H. Studies and physical, biochemical, cytological, histological, microbiological, or immunobiological analyses of biological samples, including those of human origin.
- I. Demographic and epidemiological studies.
- J. Genetic consulting and family planning.
- K. Health and environmental education.
- L. Planning and rational exploitation of land and sea natural renewable resources.
- M. Water biological analysis, control, and purification.
- N. Ecology and nature conservation.
- Ñ. Organization and management of protected natural areas, zoos, botanical gardens and museums of Natural Sciences.
- O. Studies, analysis and treatment of industrial, agricultural, and urban pollution. Studies on Biology and environment impact.
- P. Teaching of Biology in the terms established by the educational legislation.
- Q. Scientific and technical advice on biological topics.
- R. All those other activities related to Biology.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

Se describirá por la empresa o institución y por el tutor académico.

To be listed by the company or institution and the academic supervisor.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

Seminarios formativos y trabajo práctico: Se describirán por la empresa o institución y por el tutor académico en la memoria de actividades a realizar.

Formative seminars and practical work: To be described by the company or institution and the academic advisor in the memory of activities to do.

Tutorías académicas: el tutor académico asignado por la Facultad de Ciencias velará por el normal desarrollo del Proyecto Formativo, garantizando la compatibilidad del horario de realización de las prácticas con las obligaciones académicas, formativas y de representación y participación del estudiante. Asimismo atenderá las dudas de los estudiantes y se darán, si es preciso, indicaciones sobre cómo continuar con el trabajo propuesto. Se programarán por cada tutor o/y a solicitud del estudiante.



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

Tutorials. During academic tutoring, student's queries, and instructions for preparing and going on with the proposed job will be addressed. Tutorials will be programmed by the academic supervisor and/or following student request.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

150 h totales: 120-140 h de trabajo en la empresa/institución + 5-20 h de redacción de informes + 5 h de tutorías.

150 h: 120-140 h outside work + 5-20 h report writing + 5 h tutorials.

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

El coordinador de la asignatura realizará dos llamadas a los estudiantes matriculados para su evaluación, coincidiendo con el final de cada semestre.

El estudiante debe preparar una memoria o informe sobre las prácticas realizadas y entregar en formato digital o impreso una copia al coordinador de la asignatura y otra a su tutor académico.

El tutor profesional cumplimentará un formulario de grado de cumplimiento y aprovechamiento de las prácticas, y el aprendizaje por parte del estudiante y enviará por correo electrónico o en sobre cerrado una copia al tutor académico y otra al coordinador de la asignatura.

Basándose en estos informes, y en el cumplimiento por parte del estudiante de las actividades académicas programadas, el tutor académico emitirá un informe de evaluación cualitativa y razonada de las prácticas.

La calificación de la asignatura prácticas externas será asignada a cada estudiante por el coordinador de la asignatura, conforme a los informes anteriores y de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Memoria de prácticas elaborada por el estudiante (70%).



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

- b) Cumplimiento y aprovechamiento de las actividades académicas programadas (20%).
- c) Informe del tutor profesional (10%).

El estudiante que no realice las actividades programadas por el tutor y la entidad externa será calificado como “No evaluado”.

Si, realizadas las actividades programadas, la calificación es menor de 5 (sobre 10), el estudiante deberá presentar una nueva memoria de prácticas para su evaluación en la convocatoria extraordinaria.

Los modelos orientativos de Informes y Memorias se pueden encontrar en

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242662686146/listado/Practicas_Externas.htm

The student must prepare a report about the internship and submitted it by duplicate to the coordinator and to the academic supervisor. The report must adapt to the format that you can find it in the web page of Biology Degree.

The professional supervisor will complete a satisfaction degree sheet and send it by duplicate to the coordinator and to the academic supervisor respectively.

Based on these reports and the compliance of student academic activities scheduled, the academic supervisor will issue a report and reasoned proposal of qualification.

The final qualification will be assigned by the coordinator based on:

- a) Report prepared by the student (70%)
- b) Academic activities (20%)
- c) Report of the professional supervisor (10%)

Students who do not perform the activities scheduled by the academic and professional supervisors will not qualify.

If qualification is lower than 5, the student must submit a new memory for evaluation practices in the extraordinary call.

Forms are available at

http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242662686146/listado/Practicas_Externas.htm



Asignatura: Prácticas Externas
Código: 16347
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Biología
Nivel: Grado
Tipo: Optativa
Nº de créditos: 6 ECTS

5. Cronograma* / Course calendar

Se definirá por la empresa o institución y por el tutor académico en la memoria de actividades a realizar.

To be defined by the company or institution and the academic tutor in the memory of activities to do.