

GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado:	Biotecnología
Doble Grado:	
Asignatura:	Prácticas en Empresa
Módulo:	Asignaturas optativas
Departamento:	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica Fisiología, Anatomía y Biología Celular Sistemas Físicos, Químicos y Naturales
Año académico:	2014-2015
Semestre:	Segundo semestre
Créditos totales:	6 ECTS
Curso:	Cuarto
Carácter:	Optativa
Lengua de impartición:	Español

Modelo de docencia:	Prácticas en Empresa	
a. Horas presenciales en empresa y trabajos relacionados con tareas de empresa:		120
b. Preparación de informe de practicas externas y tutorías presenciales:		30



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Responsable de la asignatura:

Nombre:	Eva M^a Valero Blanco
Centro:	Facultad de CC Experimentales
Departamento:	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica
Área:	Nutrición y Bromatología
Categoría:	Profesor Titular
Horario de tutorías:	Previa cita con el profesor
Número de despacho:	Edificio 22. Planta 2^a. Despacho 22.2.01c
E-mail:	evalero@upo.es
Teléfono:	954 977894

GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

3.1. Descripción de los objetivos

Las prácticas externas curriculares constituyen una actividad formativa de los estudiantes de grado de la Universidad Pablo de Olavide, que se realiza, bajo la supervisión de los centros universitarios, Facultades y Escuelas, en entidades colaboradoras, tanto públicas como privadas, en el ámbito nacional e internacional, y en las condiciones que se establezcan en los convenios de cooperación educativa, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Prácticas Externas de los Estudiantes de Grado de la UPO y, en lo no previsto por la misma, en el Real Decreto 1707/2011, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

Adicionalmente en las practicas externas los estudiantes deben la adquisición de las competencias básicas que el Marco Español de Cualificaciones de la Educación Superior define para el Grado Universitario. En particular, estas competencias, establecidas en el Real Decreto 1027/2011, que el estudiante debe demostrar a través del TFG son:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y del método de trabajo en el campo de estudio correspondiente, con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento;
- b) poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por el alumnado, aplicar sus conocimientos y capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales o profesionales y académicos o científicos que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras;
- c) Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar las conclusiones a las que se llegue, incluyendo la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio;
- d) ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio;
- e) saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio;
- f) ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

Las practicas externas deberán perseguir los siguientes objetivos:



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

1. Permitir un primer contacto de los alumnos con la práctica en el campo empresarial o institucional. De esta forma, potenciar el rendimiento personal de los alumnos a través del reforzamiento de los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera académica.
2. Que el estudiante adquiera una experiencia de trabajo profesional en áreas de actividad específica del Biotecnólogo.
3. Que aprenda, en el lugar de destino, la dinámica concreta de un trabajo en equipo, métodos y técnicas de trabajo.
4. Que adquiera una actitud crítica y autocrítica.
5. Que aporte ideas con una actitud positiva y constructiva.

3.2. Aportaciones al plan formativo

La asignatura de Practicas en empresa en el Grado de Biotecnología, es una asignatura optativa de 6 ECTS. La asignatura pretende que el alumno refuerce y aplique los conocimientos que ha adquirido a lo largo del grado. Su principal objetivo es adquirir experiencia laboral relacionada con la biotecnología, mejorar competencias personales y profesionales, conocer el entorno laboral de la empresa y adaptarse al mismo, así como promover la inserción laboral de los universitarios en la empresa. El alumno tras cursar la asignatura estará preparado para resolver problemas reales completando su formación mediante su participación en la resolución de los problemas que puedan darse en el día a día de una empresa.

3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Los conocimientos previos para cursar la asignatura de Prácticas en empresa, los han ido adquiriendo los alumnos en muchas de las materias básicas del grado en Biotecnología que ya han recibido en los cursos previos. Sin embargo es recomendable que el alumno haya superado al menos el 75% de todas las asignaturas de 1º, 2º y 3º curso. Un aspecto a considerar, es que la asignatura contempla un elevado número de horas presenciales en la empresa (120 por semestre), por lo que se recomienda que los estudiantes tengan disponibilidad horaria para poder completar ese número de horas en cada semestre.

Asimismo, es recomendable poseer un conocimiento medio de inglés, ya que parte de la bibliografía disponible en ciencias se encuentra en este idioma y muchas de las entidades receptoras tienen solicitados se cumpla este requisito.

GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

4. COMPETENCIAS

4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

Según consta en la memoria de verificación del Grado de Biotecnología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, el alumno dará cuenta de las siguientes competencias:

1. Conocer y comprender de forma completamente actualizada los hechos básicos, conceptos, principios y teorías en relación con el estudio de los seres vivos y su influencia recíproca con las actividades humanas.
2. Ser capaz de transmitir la información tanto a otros profesionales de su área de trabajo o de áreas afines, como a un público no especializado, así como emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
3. Ser capaz de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética, concienciando a otros sobre la importancia de las aportaciones de la biotecnología a los debates y controversias que su desarrollo genera y cómo este conocimiento y su comprensión mejora la generación de una opinión informada sobre la calidad y sostenibilidad de los recursos.
4. Desarrollar los métodos de adquisición, interpretación y análisis de la información junto con una comprensión crítica de los contextos apropiados para su uso, para aplicar sus conocimientos de forma profesional y demostrar sus competencias por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
5. Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias que le permitan emprender, con un elevado nivel de autonomía, estudios posteriores.
6. Conocer y comprender los procesos biológicos generales desde un punto de vista molecular, celular, fisiológico y, en su caso, de comunidades, de los seres vivos.
7. Conocer y comprender la información obtenida de los procesos biológicos y su ajuste al marco teórico de cada una de las materias impartidas.
8. Utilizar con rigor la terminología, nomenclatura y sistemas de clasificación en cada una de las materias impartidas.
9. Adquirir las habilidades experimentales básicas adecuadas a cada una de las materias impartidas, mediante la descripción, cuantificación, análisis y evaluación crítica de los resultados experimentales obtenidos de forma autónoma.
10. Utilizar la literatura científica y técnica de vanguardia, adquiriendo la capacidad de percibir claramente los avances actuales y los posibles desarrollos futuros.
11. Asimilar conocimientos relevantes de procedencia multidisciplinar, así como emitir reflexiones y juicios basados en la integración de dichos conocimientos.
12. Ser capaz de demostrar capacidad de iniciativa responsable en el ámbito de trabajo.

GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

13. Ser consciente de la importancia del trabajo en equipo y potenciación de la discusión crítica de objetivos comunes.
14. Ser consciente de la importancia de la contribución de la biotecnología al desarrollo del conocimiento.
15. Desarrollar la capacidad creativa que origine la innovación y la identificación de las analogías entre situaciones que permita la aplicación de soluciones conocidas a nuevos problemas.
16. Ser capaz de implicarse en el desarrollo actual de la biotecnología y sus aplicaciones, así como de los aspectos filosóficos y éticos implicados.
17. Ser consciente de las implicaciones ambientales, económicas y legales de la explotación empresarial de los procesos y productos biotecnológicos.
18. Conocer las metodologías y tecnologías apropiadas para la correcta exposición y comunicación de los diferentes aspectos que afectan a la biotecnología (análisis de datos, bioestadística, etc.).
19. Comprender la aplicabilidad de los conocimientos que se adquieren a la tarea profesional de un biotecnólogo.
20. Saber analizar, sintetizar y utilizar el razonamiento crítico en ciencia.
21. Comprender el método científico.
22. Comprensión de los mecanismos básicos de análisis y diseño de sistemas descendente y ascendente para la resolución de problemas y procesos complejos.
23. Conectar e interrelacionar los ámbitos del conocimiento que engloba la biotecnología, desde los principios biológicos y fisicoquímicos hasta la aplicación en explotación industrial o de I+D+i.
24. Trabajar de forma adecuada en un laboratorio biológico, químico o bioquímico, conociendo y aplicando las normativas y técnicas relacionadas con seguridad e higiene, manipulación de animales de laboratorio y gestión de residuos.
25. Conocer y aplicar las herramientas, técnicas y protocolos de experimentación en el laboratorio.
26. Cultivar y manipular células animales, vegetales y microorganismos.
27. Adquirir, desarrollar y aplicar las principales técnicas de preparación, tinción y observación de muestras biológicas.
28. Adquirir las capacidades de observación e interpretación de los resultados obtenidos

Otras competencias instrumentales, personales y sistémicas contenidas en el Reglamento de la UPO.

1. Capacidad técnica.
2. Capacidad de aprendizaje.
3. Administración de trabajos.
4. Habilidades de comunicación oral y escrita.
5. Sentido de la responsabilidad.
6. Facilidad de adaptación.
7. Creatividad e iniciativa.
8. Implicación personal.



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

9. Motivación.
10. Receptividad a las críticas.
11. Puntualidad.
12. Relaciones con su entorno laboral.
13. Capacidad de trabajo en equipo.
14. Cualquier otro aspecto que el centro responsable de las prácticas considere oportuno.

4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

1. El módulo de optatividad tiene como objetivo profundizar en determinadas disciplinas seleccionadas entre una amplia abanico de opciones que, por su naturaleza, actualidad o interés práctico, pueden permitir a los estudiantes un cierto grado de especialización, dentro del grado de biotecnología, o de otros grados y, por lo tanto, generar currículos específicos según los intereses concretos.
2. Dados los aspectos multidisciplinares de este módulo y (por lo anteriormente expuesto) para evitar la repetición de competencias ya relacionadas en las asignaturas de los otros módulos (que, con frecuencia, las asignaturas optativas desarrollan con mayor profundidad) no se realiza en este apartado un listado exhaustivo de competencias y resultados del aprendizaje. El listado de competencias del Grado puede revisarse en la memoria verificada.

4.3. Competencias particulares de la asignatura

Instrumentales

1. Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
2. Desarrollar la capacidad de organización y planificación
3. Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita
4. Desarrollar la capacidad de gestión de la información
5. Desarrollar la capacidad de resolución de problemas
6. Ser capaz de tomar decisiones

Personales

1. Ser capaz de trabajo en equipo
2. Adquirir razonamiento crítico
3. Adquirir compromiso ético

Sistémicas

1. Desarrollar la capacidad del aprendizaje autónomo
2. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones
3. Desarrollar la creatividad
4. Desarrollar la motivación por la calidad

GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

5. Desarrollar la sensibilidad hacia los temas nutricionales

Disciplinares y académicas

1. Desarrollar la capacidad de consideración multidisciplinar de un problema nutricional.
2. Adquirir conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos nutricionales
3. Desarrollar la capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
4. Desarrollar la capacidad de interpretación de datos.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

Dada la naturaleza de esta asignatura, no existe un temario concreto de la misma. Cada alumno desarrolla 120 horas de prácticas para Prácticas en Empresa en una institución con competencias en distintos aspectos de carácter biotecnológico, ajustándose pues su actividad a la de la institución. La variedad de instituciones en las que los alumnos completan estas prácticas es tal, que hace necesario se lleve a cabo un seguimiento de cada alumno. Por ello la asignatura contempla una parte de tutela académica, que se llevará a cabo en sesiones de grupo e individualizadas, en las que el tutor académico trata con los estudiantes aquellos aspectos complementarios a la práctica profesional en su centro de prácticas que sirven de refuerzo de su aprendizaje.

De igual manera, la bibliografía es específica para cada práctica y cuando así lo requiera la práctica, esta bibliografía será facilitada a cada alumno en función de sus necesidades y una vez conocido el contenido concreto de la práctica.

6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

PERIODO PRÁCTICO en una empresa privada; empresa pública; administración central, autonómica, provincial o local; organismo autónomo, agencia, en un OPIS, en centros de investigación, en ONG's especializadas o en cualquier otro centro u organismo nacional o internacional en el que pueda realizar un aprendizaje en el ámbito de la biotecnología como inicio del ejercicio profesional.

Universidad Pablo de Olavide a iniciativa de la Facultad de Ciencias Experimentales y con el apoyo administrativo de la Fundación Universidad Sociedad, ha establecido convenios de colaboración para la recepción de alumnos en prácticas.

SESIONES DE SUPERVISIÓN Y TUTELA ACADÉMICA, incluyen:

- Orientación al alumnado sobre el contenido de la asignatura, tutores externos y



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

desarrollo de las prácticas.

- La Facultad de Ciencias experimentales en coordinación con la Fundación Universidad y Sociedad de la UPO realizarán un acto público de asignación de los destinos para realización de las prácticas
- Análisis de posibles incidencias surgidas en el desarrollo de las prácticas

PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE DESTINOS.

La asignación será realizada en función del baremo específico del expediente académico de cada estudiante. La Facultad de Ciencias Experimentales, solicitará al Área de Gestión Académica de la UPO, una lista baremada de los estudiantes matriculados en la asignatura que debe ser numerada iniciando desde el número 1, número que corresponderá al estudiante que tenga el mejor expediente académico. Esta lista será publicada al menos con 48 horas de anticipación de la convocatoria pública del acto público de asignación.

La Facultad elaborará una lista de las ofertas de plazas disponibles y las publicará en su página WEB, al menos 48 horas antes del acto público de asignación.

Se constituirá una comisión de asignación, compuesta por dos miembros representantes de la Facultad y dos miembros representantes de la Fundación Universidad y Sociedad.

El acto público de asignación constará de dos partes: a) Una charla breve que tendrá como objetivo ampliar la información necesaria sobre las particularidades de las ofertas y b) el acto de elección de destinos, durante el cuál la comisión llamará a cada estudiante por orden del baremo y este escogerá destino, el mismo que quedará como no disponible para el resto de los estudiantes. Finalizado el acto, la comisión de asignación elaborará un acta del acto de asignación en dos ejemplares, un ejemplar para los archivos de la fundación y un ejemplar para los archivos de la facultad.

Dentro del procedimiento de gestión de plazas de prácticas en empresas en los centros de destino, se contempla la búsqueda de plazas por el estudiante. Estas plazas serán consideradas plazas nominativas y no entraran en el acto de asignación. Los requisitos para que una plaza sea nominal son que sea una plaza nueva y que la Universidad no tenga firmado un convenio con la institución receptora.

Algunas instituciones, solicitan como requisito previo la selección vía Curriculum Vital entre los estudiantes matriculados en la asignatura. Este procedimiento se realizará antes del acto de asignación y será publicitado a todos los alumnos matriculados.

TAREAS A COMPLETAR POR LOS ALUMNOS

Tarea 0. Inmediatamente tras la incorporación del alumno a la empresa, debe comunicarlo a su tutor interno junto con los datos de contacto del mismo.



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

Tarea 1. . Plan de Trabajo incluyendo fecha de inicio y finalización, horario, dirección del lugar de trabajo, proyectos y actividades en las que participará el alumno (10 días desde inicio de la práctica). Este plan de trabajo debe tener el visto bueno y firma del tutor externo.

Tarea 2. El alumno llevará un cuaderno diario de prácticas con el que elaborará dos informes equivalentes a dos entregas: a las 45h y a las 90h del periodo de las prácticas. Dicho diario debe tener el Visto Bueno y la Firma del tutor externo. Estos dos informes deberán de contener el grado de cumplimiento del plan de trabajo, incidencias reseñables de la práctica y sugerencias, en una extensión aproximada de un folio

Tarea 3. Memoria alumno. En un plazo de 15 días a partir de la finalización de las prácticas. Esta memoria se elaborará según el Anexo II, con una extensión entre 2000 y 6000 palabras.

Tarea 4. Presentación de las actividades realizadas en la empresa en las jornadas informativas. Se realizará una jornada por semestre con una duración de 1-2 días por jornada y será de asistencia obligatoria a la totalidad de las jornadas (asistencia mínima al 80% de las mismas si el otro 20% está justificado). Esta actividad se evaluará según el anexo III.

Nota importante: Los alumnos deben consultar con sus tutores externos, al inicio del periodo de prácticas, los posibles riesgos que conlleve la práctica en el centro de trabajo, así como las normas de prevención de los mismos durante el transcurso de la práctica.



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

7. EVALUACIÓN

- | | |
|---|------------|
| 1. Informe del tutor externo según el Anexo I | 50% |
| 2. Tutorías y cumplimiento de las tareas 1 y 2 | 10% |
| 3. Memoria presentada según el Anexo II (tarea 3) | 20% |
| 4. Tarea 4, evaluado según anexo III | 20% |

8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Sarries, L. y Casares, E. (2009). Buenas prácticas de recursos humanos. ESIC Editorial, Madrid.

Porret, M. (2010). Gestión de personas. Manual para la gestión del capital humano en las organizaciones. ESIC Editorial, Madrid.

Urcola, J.L. (2012). Dirigir personas: Fondo y Formas. ESIC Editorial, Madrid.



GUÍA DOCENTE

Curso 2014-2015

ANEXO II

MEMORIA DE PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

DATOS DEL ALUMNO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	NIF:
TITULACION:	

DATOS DE LA EMPRESA/ CENTRO INVESTIGACIÓN		
EMPRESA/ CENTRO INVESTIGACIÓN:		
Fecha de inicio:	Fecha Final:	Número de horas:

DATOS DEL TUTOR EXTERNO	
APELLIDOS:	NOMBRE:
CARGO:	TLFNO. Y E-MAIL:

DATOS DEL TUTOR INTERNO	
APELLIDOS:	NOMBRE:
CARGO:	TLFNO. Y E-MAIL:

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA/ ENTIDAD RECEPTORA

Debe hacerse una breve descripción de la empresa o grupo de investigación encuentra el estudiante. Además debe incluirse una opinión personal de las prácticas, visión sobre la empresa o de la entidad receptora (incluso grupo de investigación o área específica del desarrollo de la practicas si fuera necesario), vivencias, los problemas que se han presentado en base a la aplicación o no aplicación de conocimientos (Máximo un folio, letra Times New Roman 12, espacio 1.5).

2. RESUMEN DEL TRABAJO REALIZADO

En este apartado deben describirse los **objetivos**, las **tareas** o procesos en las que ha participado el alumno durante su estancia, así como **los resultados principales** alcanzados precisando su **significado e interés**. (Extensión entre 2000 y 6000 palabras en total, letra Times New Roman 12 , espacio 1.5).



GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013



GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013



ANEXO III

PRÁCTICAS EN EMPRESAS

Facultad de Ciencias Experimentales. Grado de Biotecnología

EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN LAS JORNADAS POR EL TUTOR INTERNO

Nombre del alumno:

Nombre del tutor:

Nombre de la empresa:

* Calificar de 0 a 10 los distintos criterios de la presentación del alumno, con el mayor grado de exactitud posible

Criterio	Puntuación*	Ponderación
Expresión. Valorar la dicción, el tono, énfasis en los puntos importantes, naturalidad.	0	2
Discurso. Valorar vocabulario, amplitud, adecuación, si es correcto, y el discurso, si es coherente y fluido.	0	1,5
Estructura y organización. Valorar si la exposición muestra un orden lógico, la claridad, la vistosidad y si es fácil de seguir.	0	2
Contenido/Diapositivas. Valorar si el contenido es adecuado, si utiliza diferentes recursos para resaltar los puntos de mayor interés, claridad de las diapositivas y si la exposición se complementa con material gráfico.	0	2
Resolución de dudas. Valorar si cada miembro del grupo sabe atender a las dudas planteadas, resolviéndolas de forma concisa y adecuada.	0	1
Impresión general. La exposición de manera global resulta brillante, ingeniosa, bien resuelta, correcta, poco trabajada, deficiente.	0	1,5
Valoración global	0	

Justificación de la valoración otorgada:

Comentarios: