



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Biología

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales

CURSO ACADÉMICO: 2013-14



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado:

Retos y oportunidades de un/una graduado/a en Biología en...

- a) el sector cosmético.
- b) el sector sanitario.
- c) el sector agroalimentario.
- d) el sector servicios (turismo, museos, zoos, etc.)
- e) la gestión y conservación del medioambiente.
- f) la restauración y la conservación del patrimonio histórico.
- g) la lucha contra las alergias.
- h) la lucha contra el cáncer.
- i) la lucha contra las enfermedades dermatológicas.
- j) la lucha contra las enfermedades digestivas.
- k) la lucha contra las enfermedades ginecológicas.
- l) la lucha contra las enfermedades infecciosas.
- m) la lucha contra las enfermedades musculares y óseas.
- n) la lucha contra las enfermedades neurológicas.
- o) la lucha contra las enfermedades oftalmológicas.
- p) la lucha contra las enfermedades psiquiátricas.
- q) la lucha contra las enfermedades raras.
- r) la lucha contra las enfermedades respiratorias.
- s) la lucha contra las enfermedades urológicas.
- t) la lucha contra las enfermedades vasculares y del corazón.

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10216001

CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12

CURSO: Cuarto

CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)

Antonio Marchal Ingrain

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

General: Revisión e investigación bibliográfica



UNIVERSIDAD DE JAÉN

4. COMPETENCIAS (*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

- CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura.
CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida.
CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico.

Competencias transversales:

- CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis
CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna
CT4. Conocer una lengua extranjera
CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento
CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones
CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental

Competencias Específicas:

* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

Resultados de aprendizaje

Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

5. ANTECEDENTES

La Biología es la ciencia que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenicidad, etc. Se ocupa tanto de la descripción de las características y los comportamientos de los organismos individuales como de las especies en su conjunto, así como de la reproducción de los seres vivos y de las interacciones entre ellos y el entorno. De este modo, trata de estudiar la estructura y la dinámica funcional comunes a todos los seres vivos, con el fin de establecer las leyes generales que rigen la vida orgánica y los principios explicativos fundamentales de esta.

6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

En las Ciencias Biológicas y en los profesionales encargados de su estudio (futuros/as graduados/as) se encuentra la solución a muchos de los problemas que acucian a la sociedad actual. Ocurre, sin embargo, que la mayoría de los estudiantes no son conscientes de este hecho y llegan al final del grado con un desconocimiento absoluto de los múltiples campos en los que pueden desarrollar su actividad laboral. Precisamente para ayudarles a clarificar su futuro surge la presente propuesta de Proyecto Fin de Grado consistente en la búsqueda de información sobre los retos y oportunidades de un/una graduado/a en Biología y las empresas o instituciones en donde pueden encontrar esas oportunidades.

Puesto que los campos en los que un/a graduado/a en Biología puede desarrollar su actividad laboral son muy diversos se propone que cada estudiante se centre y profundice en dos áreas de su especial interés.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Seleccionadas por el/la estudiante dos áreas de su especial interés, deberá buscar información detallada de las empresas, instituciones o grupos de investigación que trabajen en dichas áreas y, de los pasos a seguir (becas, contratos, prácticas, cursos de actualización y/o especialización) para iniciar su carrera profesional en alguna de estas empresas, instituciones o grupos.

Seguidamente, la información obtenida deberá ser analizada críticamente puesto que será la base de la Memoria de Trabajo Fin de Grado que deberá entregar, exponer y defender en la fecha que determine la Comisión del Trabajo Fin de Grado.

En esta búsqueda, el profesor-tutor realizará una labor de orientación actuando como agente dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje, siendo el estudiante elemento clave del sistema de formación.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

[1] Ecoiuris (Ed.) *Guía de las buenas prácticas ambientales*. Ariño y Asociados Abogados. **2004**.

[3] Bello, A.; Jordá, C.; Tello, J. C. *Agroecología y producción ecológica*, CSIC, Madrid, **2011**.

[4] Orozco, C., Pérez, A., González, N., Rodríguez, F., Alfayate, J. *Contaminación ambiental. Una visión desde la química*, Thomson, Madrid, **2003**.

<http://www.andaluciainvestiga.com>

<http://www.aemps.gob.es/>

<http://www.consumer.es>

<http://www.csic.es/web/quest/areas-cientificas>

<http://www.dmedicina.com/enfermedades/>

<http://www.energias-renovables.com>

http://www.enova_andalucia.es

<http://www.fecyt.es/especiales/residuos/>

<http://www.iaph.es/web/>

<http://www.msssi.gob.es/>

<http://www.plataformasinc.es>

<http://www.redotriuniversidades.net/portal/>

<http://www.sciencedirect.com>

<http://www.infojobs.net/ofertas-trabajo/biologia>

<http://www.cobandalucia.org/>

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

4-8 febrero 2013: 1ª Sesión de Tutorización (1 h) donde se presentará al estudiante las diferentes temáticas a tratar y que pueden ser objeto de su TFG.

11-15 febrero 2013: 2ª Sesión de Tutorización (1 h) donde el estudiante elegirá dos temáticas y se comentarán las fuentes bibliográficas y on line más apropiadas para optimizar la búsqueda de la información que debe llevar a cabo.

16 febrero-22 marzo 2013: TRABAJO AUTÓNOMO (190 h)

23 marzo-1 abril 2013: SEMANA SANTA

2-5 abril 2013: 3ª Sesión de Tutorización (1 h) donde se revisará y valorará el trabajo autónomo realizado por el alumno hasta la fecha y se le orientará sobre la realización y redacción de la Memoria final.

8-28 abril 2013: TRABAJO AUTONOMO (100 h)

29 abril-3 mayo 2013: 4ª Sesión de Tutorización (1 h) donde se revisará la Memoria y se valorará el trabajo autónomo realizado por el alumno hasta la fecha.

6-17 mayo 2013: PREPARACION DE LA DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE GRADO (29 h)

13-17 mayo 2013: 5ª Sesión de Tutorización (2 h) donde se revisará la Memoria FINAL y se asesorará sobre la Defensa del TFG.

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace:



UNIVERSIDAD DE JAÉN

https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2012-13/2/102A/10216001/es/2012-13-10216001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Anexo II

TITULACIÓN: Grado en Biología

MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO

CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales

CURSO ACADÉMICO: 2013-14



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias Experimentales

Título del Trabajo Fin de Grado: Cultivo a pequeña escala de una selección de plantas medicinales

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Trabajo Fin de Grado

CÓDIGO: 10216001

CARÁCTER: Obligatorio

Créditos ECTS: 12

CURSO: Cuarto

CUATRIMESTRE: Segundo

2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)

Joaquín Altarejos Caballero

3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)

Específico

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales:

CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura.

CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida.

CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico.

Competencias transversales:

CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis.

CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna.

CT4. Conocer una lengua extranjera.

CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento.

CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional.

CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.

CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental.

Competencias Específicas:

CE35. Ser capaz de llevar a cabo asesoramiento científico y técnico sobre temas relacionados con el crecimiento y desarrollo de las plantas.

CE2. Adquirir un conocimiento adecuado de las bases químicas de la vida.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Resultados de aprendizaje	
Resultado 216001A	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
Resultado 216001B	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
Resultado 216001C	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
Resultado 216001D	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.
5. ANTECEDENTES	
<p>Las plantas medicinales constituyen un recurso natural de indudable interés, cuyo estudio puede o debe abordarse desde campos de conocimiento diversos. En el curso 2011-12 finalizó la ejecución del proyecto de innovación docente “Creación de un Vivero de Plantas Medicinales para la Adquisición de Competencias Transversales y Específicas en el Marco del EEES”, impulsado por profesores de los Departamentos de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología y de Química Inorgánica y Orgánica, y en el que participaron unos treintaicinco alumnos de asignaturas relacionadas con las plantas medicinales y su composición química. En dicho proyecto se elaboraron diferentes materiales docentes y se plantaron en torno a veinte plantas medicinales de uso frecuente en el ámbito de la fitoterapia. No obstante, quedaron pendientes varios detalles que podrían cubrirse mediante el desarrollo del presente Trabajo Fin de Grado (TFG).</p>	
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO	
<p>El cultivo de una planta, en general, y de una planta medicinal, en particular, requiere de unas condiciones de suelo y clima adecuadas para que el mismo sea viable. Teniendo en cuenta la naturaleza y calidad de las semillas que se adquieran en el comercio, así como los cuidados tras la siembra, el desarrollo de una planta en macetero será más o menos exitoso. Con este TFG se intentarán encontrar condiciones adecuadas para llevar a cabo el cultivo de una selección de plantas medicinales. Este trabajo experimental irá acompañado del correspondiente estudio de la botánica y ecología de cada planta, así como de su historia, modo de cultivo, composición en principios activos e indicaciones medicinales.</p>	



UNIVERSIDAD DE JAÉN

7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

(1) Siembra de una selección de plantas medicinales en semillero. (2) Trasplantedo de plántulas a macetas. (3) Cuidado y seguimiento del proceso. (4) Recopilación guiada de información técnica de las plantas viables. (5) Revisión de fichas elaboradas durante el proyecto de innovación docente “Creación de un Vivero de Plantas Medicinales para la Adquisición de Competencias Transversales y Específicas en el Marco del EEES”. (6) Elaboración de un cartel sobre el trabajo desarrollado. (7) Redacción de la memoria del Trabajo Fin de Grado y preparación de exposición.

8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

“Plantas medicinales y drogas vegetales para infusión y tisana. Un manual de base científica para farmacéuticos y médicos”

S. Cañigual, OEMF International SRL, 1998.

Signatura: 615 PLA

“WHO monographs on selected medicinal plants” (volúmenes 1 y 2)

WHO, 2002.

Signatura: 633 WHO

“ESCOP monographs on the medicinal uses of plant drugs”

ESCOP Ltd., 1999.

Signatura: 633 SCI

“The complete German commission E monographs. Therapeutic guide to herbal medicines”

M. Blumenthal, American Botanical Council, 1988.

Signatura: 615 COM

9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

-Actividad (1): 5 h

-Actividad (2): 5 h

-Actividad (3): 30 h

-Actividad (4): 70 h

-Actividad (5): 40 h

-Actividad (6): 40 h

-Actividad (7): 100 h

-Tutorías: 10 h

Nota informativa: Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace: https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2012-13/2/102A/10216001/es/2012-13-10216001_es.html

Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>