



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Rellenar a ordenador

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA

-TÍTULO DEL TRABAJO: REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL REPARTO DEL DOLOR Y EL SUFRIMIENTO ANIMAL EN LA ESCALA FILOGENÉTICA

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/> Numérico	Informes	
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental	
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)			

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El presente estudio no será experimental en el sentido de que no se manejarán animales, pues los datos se obtendrán a partir de fuentes de información bibliográficas. Sin embargo, el estudio no consistirá en un comentario de textos sino en un muestreo y análisis de publicaciones. Es por ello que el estudio requerirá habilidades en el uso de herramientas de información para la identificación y recuperación de artículos científicos de interés. Es imprescindible un buen nivel del idioma inglés, puesto que será necesaria la comprensión de tales artículos para obtener los datos a analizar. A partir de los atributos de tales artículos (revistas, años, taxones, experimentos, severidad del dolor, etc.) se compilará una matriz de datos, para lo cual será necesario el manejo

de hojas de cálculo. Adicionalmente, serán necesarios conocimientos sobre el análisis estadístico de datos, así como la capacidad de representación de resultados en la forma de tablas y figuras. Finalmente, es necesaria la escritura de la memoria, describiendo objetivos, métodos, resultados y discusión (como todo trabajo).

Titulación: GRADO EN BIOTECNOLOGÍA



Observaciones:

-TUTOR/ES*:

Nombre: RICARDO MORÁN LÓPEZ

Área de conocimiento: ZOOLOGÍA

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento (21/5/2018)


Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P.O. U. Extremadura


Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

Rellenar a ordenador

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: ANATOMÍA, BIOLOGÍA CELULAR Y ZOOLOGÍA.

-TÍTULO DEL TRABAJO: Laticíferos

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	Númérico	Informes
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)		Computacional	Experimental
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)			

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Revisión bibliográfica sobre estructura y función de los laticíferos, prestando especial atención a la composición y aplicaciones del látex.

Titulación: Grado en Biotecnología

Observaciones:

-TUTOR/ES*:

Nombre: **Pedro J. Casero Linares**

Área de conocimiento: Biología Celular

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 21/5/2012

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

P. J. Casero Linares

Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Rellenar a ordenador

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO I PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

TÍTULO DEL TRABAJO: *Modelos de Experimentación Animal en Biotecnología y Biología del Desarrollo*

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión e investigación bibliográfica	Númérico	Informes
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	<input type="checkbox"/>	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)		

Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Hacer una revisión e investigación bibliográfica de los tres modelos experimentales animales más utilizados en el campo biomédico y de la Biología del desarrollo: *Mus Musculus* (ratón), *Gallus gallus* (pollo) y *Danio rerio* (pez cebra). El estudiante tendrá que hacer primero una descripción básica de las características y por tanto ventajas de cada modelo y luego hacer una revisión/investigación bibliográfica de las técnicas más utilizadas actualmente en cada uno de los modelos experimentales citados y las posibles aplicaciones en el área de la biomedicina y la Biología del desarrollo. Por supuesto, se dedicará también un apartado a los aspectos éticos del tratamiento de los tres modelos.

Titulación: BIOTECNOLOGÍA

Observaciones:

TUTOR/ES*:

Nombre: LUCÍA RODRÍGUEZ GALLARDO

Área de conocimiento: BIOLOGÍA CELULAR

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento:

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor/es

RODRIGUEZ
GALLARDO
LUCIA - DNI
80027590X

Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ GALLARDO LUCIA - DNI
80027590X
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, o=UNIVERSIDAD DE
EXTREMADURA, ou=CERTIFICADO
ELECTRONICO DE EMPLEADO
PUBLICO, ou=FACULTAD DE
CIENCIAS,
serialNumber=IDCES-80027590X,
sn=RODRIGUEZ GALLARDO,
givenName=LUCIA, cn=RODRIGUEZ
GALLARDO LUCIA - DNI 80027590X
Fecha: 2018.10.18 12:39:20 +02'00'

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad.*

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

Rellenar a ordenador

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Análisis transcriptómico del desarrollo temprano del fruto en *Olea europaea* L.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica		Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	x	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

La fructificación y desarrollo del fruto son procesos complejos en los que intervienen muchos factores, entre ellos, la regulación transcripcional. No obstante, aunque hay multitud de publicaciones referidas al proceso de maduración del fruto, son muy escasas las que se refieren a estudios sobre la expresión génica ni tampoco estudios detallados que ayuden a comprender el desarrollo temprano del fruto. En el presente trabajo, se pretende profundizar en el conocimiento de los mecanismos que controlan el desarrollo temprano del fruto en *Olea europaea* L. Este incluye estudios anatómicos del fruto y un análisis transcripcional a gran escala, mediante secuenciación 454, del proceso que nos permitirá identificar genes candidatos y rutas asociadas con este proceso, constituyendo un análisis detallado disponible de la actividad transcripcional de dicho proceso en olivo.

Titulación: **Grado en Biotecnología**

Observaciones:

-TUTORES:

Nombre: MARIA DEL CARMEN GOMEZ JIMENEZ

Área de conocimiento: FISILOGIA VEGETAL

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 30/10/2018



Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor



Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Rellenar a ordenador

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:

Biología Vegetal, Ecología y CC de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: El “palu wapu”: del uso tradicional a sus potencialidades.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	<input checked="" type="checkbox"/> Numérico	Informes	
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental	
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)			

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El trabajo tiene como objetivo analizar críticamente los usos de una planta de la Amazonía Ecuatoriana, el palu wapu (*Cordia nodosa*). Se pretende poner en valor el uso sostenible de la biodiversidad y sus potencialidades.

Se realizará abordando las siguientes cuestiones:

- Resumen de los usos recogidos en el Catálogo de Plantas útiles de Ecuador (2008) y posteriores actualizaciones
- Búsqueda bibliográfica sobre los estudios de su composición química
- Búsqueda bibliográfica sobre estudios de actividad fisiológica y/o farmacológica.

- Resumen de Resultados de las búsquedas bibliográficas.

Se realizará una discusión de dichos resultados, sobre la base de relaciones actividad-estructura, y se presentarán unas conclusiones finales.

Titulación: Biotecnología

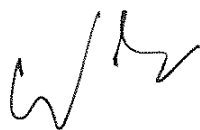
Observaciones: Se requiere entrevista previa con los Tutores.

-TUTOR/ES*:

Nombre: José Blanco Salas y Trinidad Ruiz Téllez

Área de conocimiento: Botánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 30/12/2018



Vº Bº y Firma del Director del Dpto.

Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias



ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: Departamento de Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra

-TÍTULO DEL TRABAJO: Evaluación de la actividad fitotóxica de terpenos derivados del metabolismo secundario de *Cistus ladanifer*.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	Informes	
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental	X
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)			

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El desarrollo de una agricultura más sostenible implica la búsqueda de herbicidas más naturales y respetuosos con el ambiente.

Cistus ladanifer se caracteriza por la presencia en sus hojas y tallos fotosintéticos de un abundante exudado denominado ládano. Este exudado está constituido por una gran diversidad de compuestos derivados del metabolismo secundario. Numerosos estudios muestran que muchos de estos compuestos están implicados en la actividad alelopática que presenta esta especie.

En este trabajo se pretende estudiar la actividad fitotóxica de compuestos de naturaleza

terpénica derivados del metabolismo secundario presentes en el exudado de *Cistus ladanifer*. Mediante una búsqueda bibliográfica se seleccionarán los compuestos que aún no hayan sido evaluados, y según su disponibilidad comercial, se elegirán varios con los que se realizarán diversos bioensayos. A diferentes condiciones de fotoperiodo y temperatura se ensayarán con diferentes concentraciones sobre especies monocotiledóneas y dicotiledóneas.

La actividad se cuantificará midiendo algunos aspectos del crecimiento como la germinación, emergencia de cotiledones, tamaño de la raíz y de la parte aérea y velocidad de germinación y de emergencia de cotiledones.

Titulación: Grado de Biotecnología

Observaciones:

-TUTOR/ES*:

Nombre: Teresa Sosa Díaz

Área de conocimiento: **Ecología**

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 30/10/2018

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor/es



** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Rellenar a ordenador

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: BIOLOGIA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA.

-TÍTULO DEL TRABAJO: INFLUENCIA DEL COLOR DEL FONDO Y LUZ INCIDENTE EN LA COLORACION DE LA TENCA.

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico X	Informes
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)		

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Se realiza un análisis estadístico de los valores de a, b, L, hue y chroma, obtenidos en especímenes de tencas sometidos a distintos colores de fondo y distintas intensidades y longitudes de onda de luz incidente para determinar su influencia en la coloración de la piel.

Titulación: Grado en Biotecnología

Observaciones:

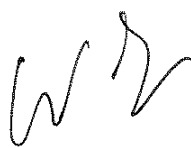
-TUTOR/ES*: Encarnación García Ceballos-Zúñiga

Nombre:

Área de conocimiento: Ecología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 30/10/2018

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Rellenar a ordenador

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: BIOLOGIA VEGETAL, ECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA.

-TÍTULO DEL TRABAJO: "Respuesta enzimática de las variedades de arroz cultivadas en Extremadura, ante el estrés abiótico"

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico X	Informes
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental X
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)		

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Se estudiará la respuesta enzimática indicadora de estrés para determinar la influencia de distintos factores abióticos como la toxicidad por Fe, el déficit hídrico o el aumento de la temperatura en distintas variedades de arroz cultivadas en Extremadura.

Titulación: Grado en Biotecnología

Observaciones:

-TUTOR/ES*: Encarnación García Ceballos-Zúñiga

Nombre:

Área de conocimiento: Ecología

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 30/10/2018

Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias

RODRIGUEZ
GONZALEZ
MARIA
ANGELES -
08804113N

Firmado digitalmente por
RODRIGUEZ GONZALEZ MARIA
ANGELES - 08804113N
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, serialNumber=08804113N,
sn=RODRIGUEZ GONZALEZ,
givenName=MARIA ANGELES,
cn=RODRIGUEZ GONZALEZ
MARIA ANGELES - 08804113N
Fecha: 2018.10.30 12:38:06 +01'00'

FERNANDEZ
POZO LUIS
FRANCISCO
- 08797273A

Firmado digitalmente por
FERNANDEZ POZO LUIS
FRANCISCO - 08797273A
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-08797273
A: givenName=LUIS
FRANCISCO, sn=FERNANDEZ
POZO, cn=FERNANDEZ POZO
LUIS FRANCISCO - 08797273A
Fecha: 2018.10.30 15:26:48
+01'00'

**ANEXO 1
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Departamento de Ingeniería Química y Química Física

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Cultivo de microalgas para la producción de biodiesel: diseño del biorreactor

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	Informes
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	X	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)		Otros (especificar)		

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

El mercado energético actual demanda productos con base biotecnológica entre los que se encuentra el biodiesel, que se postula como una fuente de energía respetuosa con el medio ambiente y accesible a todos los países, por lo que representa una oportunidad de crecimiento para los países en vías de desarrollo.

La materia prima básica del biodiesel son los aceites vegetales y las grasas animales. No obstante, en los últimos años ha cobrado interés el uso de aceite extraído de microalgas. Este TFG plantea realizar el diseño conceptual de una planta de producción de aceite de microalgas, con especial énfasis en el estudio de alternativas y el diseño del biorreactor. Así, el estudio a realizar comprendería, al menos, las siguientes etapas:

- Estudio bibliográfico sobre el cultivo de microalgas para la producción de biodiesel. Selección del tipo de cepa
- Diseño conceptual del proceso: diagrama de flujo del proceso.
- Selección de alternativas para el biorreactor.
- Diseño del biorreactor.

Titulación: Grado en Biotecnología

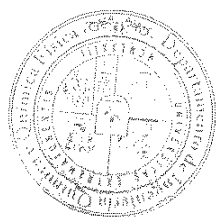
Observaciones: Se recomienda haber superado las asignaturas Principios de la Ingeniería Bioquímica y Biorreactores.

-TUTOR/ES*:

Nombre: Pedro Álvarez Peña / Ana Rey Barroso

Área de conocimiento: Ingeniería Química

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 29/10/2018



Vº Bº y Firma del Director del Dpto

Vº Bº y Firma del Tutor/es

** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:
Ingeniería Química y Química Física**

-TÍTULO DEL TRABAJO:

Análisis y simulación del proceso de producción industrial de bioetanol

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico	Revisión e investigación bibliográfica	Numérico	Informes	X
Proyectos de diseño industrial (Tipo A)	Estudios e informes técnicos (Tipo B)	Computacional	Experimental	
Trabajos de investigación o de investigación y desarrollo (Tipo C)	Otros (especificar)			

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Se pretende llevar a cabo un estudio sobre el proceso industrial de producción de bioetanol mediante fermentación alcohólica. En primer lugar se llevará a cabo una revisión acerca de las características, aplicaciones, materias primas y tecnologías empleadas para la producción y recuperación del etanol. Posteriormente el trabajo se centrará en establecer las características de las unidades principales del proceso, con especial énfasis en las etapas de fermentación y recuperación del etanol formado mediante operaciones de destilación y deshidratación. Se contempla asimismo llevar a cabo la simulación del proceso mediante programas comerciales de simulación de procesos químicos (UniSim Design).

Titulación: Grado en Biotecnología

Observaciones:

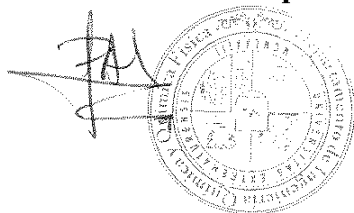
-TUTORES:

Nombre: **Francisco Javier Real Moñino y Olga Gimeno Gamero**

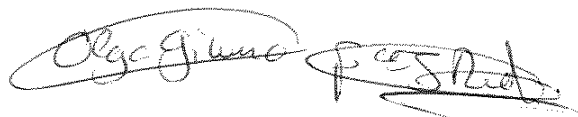
Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: **29/10/2018**

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor/es



** Si hay más de un tutor de la UEx y uno de ellos no es profesor, deberá especificar el tipo de vinculación con la Universidad*

Decanato de la Facultad de Ciencias