



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR PROPUESTA DETALLADA
PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio del comportamiento mecánico de los biocombustibles sólidos de origen agroforestal en instalaciones de transporte y almacenamiento. (*)

(*) Los parámetros se precisarán cuando el alumno inicie su trabajo en función del estado del proyecto de investigación en ese momento.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. PEDRO JOSÉ AGUADO RODRÍGUEZ DNI 05397356S
Departamento/Área DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS / Área de
Ingeniería Agroforestal

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Parte del trabajo se puede realizar a distancia, y otra parte en la E.S.T.I. Agraria - Universidad de León (Av. Portugal, 41, 24071, LEON)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Aprovechando los trabajos realizados en el Proyecto de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad, dirigido por el Profesor Pedro Aguado, sobre biocombustibles sólidos de origen agroforestal, el trabajo a desarrollar por el estudiante será:

- 1.- Revisión bibliográfica
- 2.- Aprendizaje de conceptos y técnicas necesarios para el trabajo
- 3.- Realización de ensayos en el laboratorio de la ESTI Agraria (cada alumno estudiará un problema particular del transporte o almacenamiento o determinará las características mecánicas del material)
- 4.- Tratamiento y presentación de los resultados.
- 5.- Los resultados obtenidos se complementarán y/o compararán con otros ya existentes
- 6.- Elaboración del documento (Resumen, introducción, antecedentes, metodología, resultados y discusión, conclusiones y bibliografía)

León, a 8, de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Pedro Aguado

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Luis Herrero Ortega
Director del Departamento



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudios florísticos y fitosociológicos

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Raquel Alonso Redondo DNI 12378266B
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instalaciones del Área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Estudio, revisión y análisis de inventarios fitosociológicos de vegetación de determinados territorios o de determinadas unidades sintaxonómicas. Caracterización florística, biogeográfica y bioclimática de asociaciones vegetales.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Raquel Alonso

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental de Empresa

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Gemma Ansola DNI 15370460-C
Profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Área de Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1 estudiante

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Existen numerosos métodos de Gestión Ambiental de Organizaciones, sin embargo, ninguno de ellos por sí solo puede ser usado para satisfacer la variedad de actividades que intervienen, por lo que el tema clave será seleccionar el o los métodos más apropiados para satisfacer las necesidades específicas para realizar una gestión ambiental de calidad.

Ninguna metodología proporciona respuestas completas a las preguntas sobre los aspectos ambientales significativos de una Organización, por lo que deben seleccionarse a partir de una valoración apropiada teniendo en cuenta la aplicación de un juicio crítico sobre los insumos de datos y el análisis e interpretación de resultados.

Uno de los objetivos más importantes será asegurar que se han incluido en la Gestión Ambiental, todos los aspectos medioambientales identificados en las Organizaciones.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Gemma Ansola

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Ecología de anfibios en lagunas de la provincia de León

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Eloy Bécares Mantecón DNI 09748514X _____
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental/ Ecología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Area de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Muestreo y toma de datos de comunidades de anfibios en zonas húmedas de la provincia de León. Debe tenerse en cuenta que los muestreos se realizan por las noches en días lluviosos.

León, a ___ 8 ___ de _Abril_____ de _2020___

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. _____

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Impacto de la gestión post-incendio en la recuperación de la comunidad del sotobosque en sistemas mediterráneos

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Leonor Calvo Galván _____ DNI 101898109M _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Campo- Área de Ecología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se pretende estudiar el efecto de la extracción de los árboles muertos en la recuperación del sotobosque a corto plazo después del incendio en sistemas mediterráneos

El trabajo se realizará a través de muestreos de campo en la zona de Villapadierna que sufrió un incendio en el año 2019.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Rosa M.ª Velasco



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Impacto de la gestión post-incendio en la recuperación de la comunidad del sotobosque en sistemas mediterráneos

DATOS DEL TUTOR

Dña. Leonor Calvo Galván DNI 101898109M _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

Dña. Reyes Tárrega García-Mares DNI 09715563H _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

La realización de este trabajo de campo y laboratorio supone un importante esfuerzo, no solo en la realización de los muestreos de campo sino también en el tratamiento de datos posterior en el laboratorio, por lo que se requieren dos tutoras.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván

EL CO-TUTOR

Fdo.: D./Dña. Reyes Tárrega García-Mares



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Distribución espacio-temporal de contaminantes atmosféricos

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Isabel Calvo Gordaliza _____ DNI 71937751F _____
Departamento/Área Química y Física Aplicadas/Física Aplicada _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento QUIMICA Y FISICA APLICADAS. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En el desarrollo del trabajo el alumno deberá:

- Obtener los datos de contaminantes.
- Determinar la evolución temporal de la concentración de contaminantes.
- Estudio de la distribución espacial de los contaminantes.

León, a 18 de abril de 2021

EL TUTOR

CALVO
GORDALIZA, ANA
ISABEL (FIRMA)

Firmado digitalmente por
CALVO GORDALIZA, ANA
ISABEL (FIRMA)
Fecha: 2021.04.18 22:40:29
+02'00'

Fdo.: Dña. Ana Isabel Calvo Gordaliza

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FRAILE LAIZ,
ROBERTO
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19
09:48:46 +02'00'

Fdo.: D. Roberto Fraile Laiz



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Diseño e implementación de un proceso industrial

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Luis Fernando Calvo Prieto DNI 9793405M
Departamento/Área Química y Física Aplicadas. Ing QUímica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

IMARENAB

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se realizará el diseño y se calculará la implementación de un proceso industrial relacionado con la titulación

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Luis Fernando Calvo

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

**FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)**

Firmado digitalmente por
FRAILE LAIZ, ROBERTO
(FIRMA)
Fecha: 2021.04.19 10:18:57
+02'00'

Fdo.: D./Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Programación curricular innovadora en el desarrollo de la docencia relacionada con las Ciencias de la Vida en Secundaria y Bachillerato

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Luis Fernando Calvo Prieto DNI 9793405M
Departamento/Área Química y Física Aplicadas. Ing QUímica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Gabinete

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Se implementarán propuestas innovadoras relacionadas con la docencia relacionada con las ciencias de la vida en Secundaria y Bachillerato

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Luis Fernando Calvo

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)

Firmado digitalmente por
FRAILE LAIZ, ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19 10:16:22
+02'00'

Fdo.: D./Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Elaboración de colecciones de minerales y rocas con fines didácticos y/o divulgativos

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. _Elena Colmenero Hidalgo DNI 09432373G
Departamento/Área: Geografía y Geología / Geodinámica Externa

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio del Área de Geodinámica Externa, FCCBA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En el Área de Geodinámica Externa se dispone de ejemplares de minerales y rocas muy diversos procedentes de distintas colecciones, cesiones y recolecciones. El alumno/a del TFG trabajará en la identificación, catalogación y ordenación del material bajo la supervisión de la tutora. A continuación lo organizará en una o varias colecciones siguiendo criterios didácticos y/o científicos específicos, en función del uso al que estén destinadas (docencia, divulgación, actividades con colectivos específicos, representatividad en un área específica, etc).

Es recomendable que el alumno/a esté interesado/a en Geología, especialmente en minerales y rocas, así como en actividades de divulgación.

León, a 8 de abril de 2021

LA TUTORA

E. Colmenero Hidalgo

Fdo.: Dña. Elena Colmenero Hidalgo



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

[Signature]
Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Cc. Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Descontaminación de suelos usando lombrices de tierra: análisis de las mineralizaciones que forman

DATOS DEL TUTOR

D. Ismael Coronado Vila DNI 49006604K
Departamento/Área: Geografía y Geología / Área Paleontología.

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Las actividades humanas producen un incremento puntual de las concentraciones de metales, metaloides y compuestos orgánicos contaminantes en suelos de regiones urbanas, rurales y mineras. Las lombrices pueden vivir en suelos contaminados y de hecho son uno de los principales componentes de la fauna de este. Además, las lombrices favorecen la aireación del suelo, regulan las poblaciones microbianas en sus galerías, tienen una alta capacidad de humificación (formación de humus), controlan el carbono orgánico disuelto, el pH y por último la movilidad de metales y metaloides.

Algunas especies de lombriz poseen unas glándulas calcificadoras que les permite crear concreciones carbonáticas (biomineral) de origen hasta la fecha desconocido, que son excretadas al suelo. Durante el desarrollo de la mineralización ésta acumula metales, metaloides y otros contaminantes en su estructura cristalina, lo que favorece la remediación del suelo (descontaminación). Son muchos los estudios que se han centrado en evaluar el impacto de estos anélidos bioturbadores y/o sus comunidades asociadas como agentes para la bioremediación en suelos contaminados. Sin embargo, pocos estudios se han centrado en analizar las mineralizaciones que forman y sus propiedades, sobre todo de cara a la estabilidad a largo plazo de estas concreciones, factor crucial en el proceso de descontaminación.

Este proyecto tiene como objetivo estudiar las propiedades de estas mineralizaciones a partir de técnicas de caracterización mineral y geoquímicas. Para ello el estudiante analizará el efecto de determinado compuesto en las mineralizaciones generadas por la lombriz de tierra. Empleando condiciones específicas de temperatura, humedad y pH del suelo, en



diferentes concentraciones de metales, con diferentes estados de oxidación y viabilidad (distintos compuestos químicos). Durante el proyecto el estudiante simulará suelos contaminados en el laboratorio, medirá sus características físicas, extraerá las mineralizaciones cada intervalo de tiempo que posteriormente preparará para su análisis mineral y químico. Por último, se centrará en la organización de los datos en una memoria científica.

León, a 08 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Ismael Coronado Vila



Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TITULO DEL TRABAJO

VALORACIÓN AMBIENTAL DE RÍOS MEDIANTE EL CÁLCULO DE ÍNDICES

DATOS DEL TUTOR/ES

Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALAEZ DNI 9713840-C
Profesora del Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE ECOLOGÍA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Valoración ambiental de los sistemas fluviales en el contexto de la normativa europea: Directiva Marco del Agua, mediante el uso de macroinvertebrados como indicadores. El desarrollo del trabajo requiere trabajo de campo, determinación taxonómica de macroinvertebrados y cálculo de diferentes índices de acuerdo con la normativa europea trasladada a la legislación española.

León, a 6 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Alez

VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Leonor Calvo Galván



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

VALORACIÓN AMBIENTAL DE RÍOS MEDIANTE EL CÁLCULO DE ÍNDICES

DATOS DEL TUTOR

Dña. CAMINO FERNÁNDEZ ALAEZ _____ DNI 09713840C _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D. FRANCISCO GARCÍA CRIADO. _____ DNI 12.372.562-B _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Ecología _____
Instituto de investigación _____
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional)

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El trabajo que se propone conlleva un importante trabajo de campo y de determinación taxonómica que requiere la participación de dos tutores.

León, a 6 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Aláez

EL CO-TUTOR

Fdo.: D. Francisco García Criado



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Elaboración de materiales divulgativos centrados en la Gea de la Reserva de los Valles de Omaña y Luna

DATOS DEL TUTOR

Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI 09743583R

Departamento/Área Geografía y Geología /Paleontología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología. Facultad de Filosofía y Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La Reserva de la Biosfera de Omaña y Luna (RBVOyL) cuenta con numerosos estudios e inventarios sobre aspectos del Patrimonio Natural, incluyendo un pequeño inventario de Lugares de Interés Geológico. No obstante, este inventario no ha sido suficientemente divulgado y es susceptible de ampliación, especialmente en el valle de Omaña. Este TFG busca reconocer nuevos puntos y elementos de interés geológico dentro de la RBVOyL y elaborar algún tipo de material divulgativo específico y adaptado al contenido para ser incluido dentro de la oferta turística del territorio.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Esperanza Fernández

Fdo.: D./Dña.

Fdo.: José Cortizo Álvarez





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Revisión del inventario de Lugares de Interés Geológico en la Reserva de la Biosfera Valles de Omaña y Luna.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Esperanza Fernández Martínez

DNI: 09 743 583 R

Departamento/Área Geografía y Geología, Paleontología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Paleontología, Facultad de Filosofía y Letras

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La Reserva de la Biosfera Valles de Omaña y Luna cuenta con un importante patrimonio geológico cuyo primer inventario data ya de unos años. El trabajo propuesto está orientado a revisar el inventario actual de Lugares de Interés Geológico con el fin de eliminar aquellos que hayan perdido valor, añadir otros nuevos y proponer medidas de geoconservación de los LIG que así lo requieran, incluyendo la monitorización de los mismos.

León, a 12 de abril de 2021

LA TUTORA

Fdo.: Dña. Esperanza Fernández Martínez

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

El hidrógeno como combustible alternativo para la descarbonización

DATOS DEL TUTOR

Dña. Camino Fernández Rodríguez DNI 09808879T

Departamento/Área: Química y Física Aplicadas. Área de Ingeniería Química

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Según el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, se pretende alcanzar el objetivo establecido por la Unión Europea de una reducción del 40% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Entre las medidas que se plantean, se incluye el desarrollo de fuentes de energía limpias y de vectores limpios como el hidrógeno. El hidrógeno puede ser considerado como gas renovable cuando se obtiene utilizando energía eléctrica 100% renovable.

Se propone realizar un trabajo de revisión bibliográfica sobre el hidrógeno renovable como combustible alternativo tratando entre otros aspectos: cuáles son los métodos de obtención, aplicaciones y uso, cuál es la situación actual y perspectivas futuras en España y Europa.

León, a 13 de mayo de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Camino Fernández Rodríguez

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Roberto Fraile Laiz



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Líquenes como biomonitores de la calidad del aire.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Belén Fernández Salegui, DNI 9775189M
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental del área de Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Trabajo de campo y Laboratorio del área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Estudio de biomonitorización utilizando líquenes epífitos para analizar la calidad del aire de la zona que se determine para su estudio

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Ana Belén Fernández Salegui

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Mª Leonor Calvo Galván





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Restauración de espacios degradados: propuestas de actuación.

DATOS DEL TUTOR

Dña. Ana Belén Fernández Salegui, DNI 9775189M
profesora del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental del área de Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

A determinar junto con el alumno (bien trabajo de campo o de gabinete)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis de la problemática y propuesta de actuaciones en una zona degradada (a determinar) con el fin de llevar a cabo su restauración.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. Ana Belén Fernández Salegui

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Mª Leonor Calvo Galván





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de variables hidrológicas mediante la aplicación de técnicas de SIG y/o de Teledetección.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Montserrat Ferrer Julià DNI 37746255N
Departamento Geografía y Geología / Área de Geodinámica Externa

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

León

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

- Análisis de variables que intervienen en el ciclo hidrológico a partir del tratamiento de los datos con un SIG o/y mediante el tratamiento digital de imágenes de satélite a fin de facilitar el cálculo del balance hídrico en una cuenca. Se trabajará especialmente el análisis de evapotranspiración e infiltración.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Montserrat Ferrer Julià

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Fdo.: José Cortizo Álvarez

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Estudio de las tendencias de parámetros relacionados con la formación de nubes

DATOS DEL TUTOR

D. Roberto Fraile Laiz _____ DNI 09736480 M _____
Departamento/Área Química y Física Aplicadas/Física Aplicada _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Departamento QUIMICA Y FISICA APLICADAS. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En el desarrollo del trabajo el alumno deberá:

- Obtener los datos del perfil vertical de la atmósfera en puntos seleccionados.
- Determinar parámetros representativos relacionados con la formación de nubes.
- Evaluar la tendencia de los parámetros durante los últimos años.

León, a 19 de abril de 2021

EL TUTOR

FRAILE LAIZ,
ROBERTO
(FIRMA)
Firmado digitalmente
por FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19
09:52:33 +02'00'

Fdo.: D. Roberto Fraile Laiz

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FRAILE LAIZ,
ROBERTO
(FIRMA)
Firmado digitalmente
por FRAILE LAIZ,
ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19
09:53:52 +02'00'

Fdo.: D. Roberto Fraile Laiz



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Aplicación de la Teledetección y el tratamiento digital de imágenes de satélite en la cartografía geomorfológica ambiental para el estudio de procesos geológicos activos y delimitación de unidades homogéneas de relieve.

Medición de parámetros ambientales por espectrometría de imágenes o imágenes hiperespectrales.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Eduardo García Meléndez DNI 02855492-L
Departamento/Área Geografía y Geología / GEODINÁMICA EXTERNA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Geodinámica Externa, Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Análisis del terreno en una zona de estudio mediante la fotointerpretación de fotos aéreas y/o imágenes de satélite (uso de técnicas de tratamiento digital de imágenes) para facilitar la extracción de información. División del terreno en unidades ambientales basadas en la Geomorfología.

Aplicación de técnicas de espectrometría de imágenes o imágenes hiperespectrales en la medición de parámetros ambientales y geológicos relacionados con las formas del relieve.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Eduardo García Meléndez



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. José Cortizo Álvarez



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Búsqueda de un sistema microbiano para resolver un problema medioambiental

DATOS DEL TUTOR

D. José Antonio Gil Santos.

DNI: 06950007M

Departamento/Área: Biología Molecular/Microbiología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio del Área de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno debe encontrar un problema real de contaminación del medio ambiente en cualquier región de España y buscar una solución usando microorganismos. Para ello será necesario disponer del contaminante ambiental, diseñar medios de enriquecimiento para aislar un microorganismo, o consorcio de microorganismos, capaz de eliminar o contener el contaminante e identificación del microorganismo, o microorganismos, mediante pruebas bioquímicas y genéticas [secuenciación del RNAr 16 (bacterias) o RNAr 18S (hongos y levaduras)]. Las secuencias obtenidas serán depositadas en las bases de datos RDP (<http://rdp.cme.msu.edu/>) o NCBI (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore>).

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

GIL SANTOS
JOSE ANTONIO
- DNI
06950007M

Firmado digitalmente
por GIL SANTOS JOSE
ANTONIO - DNI
06950007M
Fecha: 2021.04.08
18:23:53 +02'00'

Fdo.: D. José A. Gil

VOBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Luís M. Mateos

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	uJXjeN8kzInftrlTA2P5Tw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Luis Mariano Mateos Delgado - Director Departamento Biología Molecular	Firmado	09/04/2021 10:05:19
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/uJXjeN8kzInftrlTA2P5Tw==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Impactos sobre el medio marino.

DATOS DEL TUTOR

D. Antonio José Laborda Navia _____ DNI 1.497.037-J _____
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología _____

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Zoología

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Estudio de problemas ocasionados por impactos directos e indirectos principalmente de origen antropogénico sobre el medio marino.

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Antonio José Laborda Navia

León, a 9 de abril de 2021



VºBº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Nuevas tecnologías para la degradación de contaminantes emergentes en aguas residuales.

DATOS DEL TUTOR

*D. Javier Martín Villacorta DNI 09703858C
Departamento/Área : Química y Física Aplicadas/ Química Física*

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Biblioteca y Laboratorio del Área

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El uso masivo de nuevos compuestos orgánicos en las sociedades modernas, en todas las actividades antropogénicas, está propiciando la aparición, en las aguas residuales, de contaminantes emergentes refractarios a su degradación mediante los métodos convencionales. Ante la ineficacia de los tratamientos convencionales para eliminar estos contaminantes de las aguas residuales, se están investigando nuevas tecnologías que puedan eliminarlos de manera eficaz, entre las que destacan los procesos de oxidación avanzada y en concreto el tratamiento fotocatalítico con TiO_2/UV , el cual genera radicales hidroxilo capaces de oxidar la materia orgánica más refractaria.

León, a 17 de Mayo de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Javier Martín Villacorta

Vº Bº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D. Roberto Fraile Láiz



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Evaluación del cambio climático en la Península Ibérica mediante índices de extremos climáticos.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Andrés Merino Suances, DNI 71947781D
Departamento/Área: **Química y física aplicadas/Física aplicada.**

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

Instituto de medio ambiente

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Varios índices de extremos climáticos han sido desarrollados como una herramienta para evaluar cambios en el clima. En un contexto de calentamiento global, la monitorización de estos índices permite conocer el cambio en las distribuciones de los parámetros climáticos, de tal modo que su estudio ha sido incluido en el programa CLIVAR (<http://clivar.es/>), dentro del programa mundial de investigación del clima.

El cálculo de los índices de extremos climáticos se basa fundamentalmente en el análisis de largas series de precipitación y temperatura. Unos de los impactos que puede tener el cambio climático en la Península Ibérica, es la mayor frecuencia de eventos meteorológicos extremos. En este trabajo se analizarán los cambios que se han observado en los últimos 50 años en las diferentes zonas climáticas peninsulares.

El alumno tendrá la oportunidad de aprender a trabajar en un entorno y lenguaje de programación R (<https://www.r-project.org/>). No es necesario tener conocimientos previos, pero se recomienda tener habilidades para el rápido aprendizaje informático. De esta forma, el alumno adquirirá competencias en análisis de datos, imprescindible en investigación científica, y muy demandado por el mercado laboral.

León, a 12 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

FRAILE LAIZ, ROBERTO
(FIRMA)

Firmado digitalmente por FRAILE
LAIZ, ROBERTO (FIRMA)
Fecha: 2021.04.19 10:14:55 +02'00'

Fdo.: D./Dña. Andrés Merino Suances

Fdo.: D./Dña. _____

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	mnP3n4mSZtFtSFjEzZHMxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Andres Merino Suances	Firmado	12/04/2021 09:48:20
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/mnP3n4mSZtFtSFjEzZHMxQ==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO: CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis de la distribución espacio-temporal de la incidencia de tumores y su relación con factores ambientales.

DATOS DEL TUTOR

D. ANTONIO JOSÉ MOLINA DE LA TORRE DNI 71120850-C
Departamento/Área : ÁREA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

ÁREA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA.

FTAD. CIENCIAS DE LA SALUD. DESPACHO 20.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

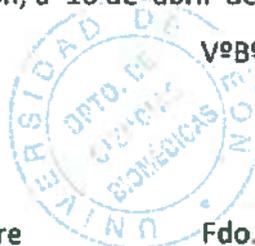
El alumno llevará a cabo un análisis de la distribución espacial y de las tendencias en el tiempo de la aparición de tumores y buscará correlaciones con la exposición a factores ambientales disponibles.

León, a 16 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Antonio J. Molina de la Torre

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D./Dña. Sonia Sánchez Campos



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Biología, conservación y gestión de grandes carnívoros

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Andrés Ordiz Fernández DNI 10892642A
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Campus de Vegazana

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Trabajo relacionado con aspectos de la biología de grandes carnívoros (oso pardo, lobo) y su conservación y gestión. Datos (ya disponibles) cantábricos y/o de otras poblaciones europeas.

León, a 7 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D./Dña. Andrés Ordiz Fdez.



VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Determinación analítica de contaminantes químicos en el medio ambiente

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Fernando J. Pereira García
Departamento/Área Química y Física Aplicadas/Química Analítica

DNI 71433284E

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Química Analítica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo del trabajo ofertado consiste en determinar contaminantes químicos en muestras ambientales. Las principales etapas que constituyen esta propuesta incluyen la preparación de la muestra y la optimización de diferentes variables analíticas, así como la evaluación de posibles interferentes relativos a la técnica de análisis seleccionada.

Para ello se empleará el equipamiento del área de Química Analítica y la instrumentación de uso común del Laboratorio de Técnicas Instrumentales.

León, a 13 de mayo de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. Fernando J. Pereira García

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D. Roberto Fraile Laiz



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Impacto ambiental, económico y nutricional de la Dieta

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. David Pérez Neira DNI: 36130966j

Departamento/Área: Economía y Estadística, Área de Economía Aplicada

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Analizar, a partir de la metodología de análisis de ciclo de vida el impacto ambiental, económico y calidad nutricional de la dieta.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: D. David P. Neira

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña.

Julio Abad González

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Análisis de la evolución del paisaje en Espacios Naturales Protegidos mediante imágenes de satélite

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Iván Prieto Aguilar DNI 71269605B
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental, Área de Ecología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Facultad de Biología y Ciencias Ambientales

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El alumno empleará imágenes Landsat y técnicas de teledetección para estudiar el cambio ocurrido a nivel de paisaje en zonas protegidas y no protegidas entre 1990 y la actualidad. El alumno adquirirá destreza en el uso de programas SIG y de análisis del paisaje (ArcGIS y FRAGSTATS), así como conocimientos sobre técnicas de clasificación de imágenes de satélite. Los resultados mostrarán las consecuencias que tiene la declaración de una zona protegida en la conservación de los principales tipos de hábitat (bosque, matorral, pasto, roca y agua), en el desarrollo de zonas núcleo y en la diversidad a nivel de paisaje.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: D./Dña. Iván Prieto Aguilar

Fdo.: D./Dña. Leonor Calvo

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO

Código Seguro De Verificación	SdLmb/DgLY0eTfWkt4e1Jg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Leonor Calvo Galván - Directora Departamento Biodiversidad y Gestión Ambiental	Firmado	08/04/2021 11:01:27
	Iván Prieto Aguilar	Firmado	08/04/2021 10:54:53
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portafirmas.unileon.es/verifirma/code/SdLmb/DgLY0eTfWkt4e1Jg==		





PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Revisión bibliográfica sobre faunística y biogeografía de coleópteros acuáticos

DATOS DEL TUTOR

D. Juan Antonio Régil Cueto _____ DNI 09707135P
Departamento/Área: Biodiversidad y Gestión Ambiental / Zoología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

3

LUGAR DE REALIZACIÓN

Dependencias del Departamento habilitadas para estas actividades

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

En relación con distintas familias de coleópteros acuáticos, bien del suborden Adephaga como Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Paelobiidae, Gyrinidae o del suborden Polyphaga como Hydrophilidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Georissidae, Amphizoidae, Epimetopidae, etc., se procederá a un análisis minucioso de los contenidos específicos y subespecíficos, si procede, que caracterizan a los diferentes géneros conocidos, con especial atención a su distribución geográfica, bien de modo general por regiones zoogeográficas o más en detalle por países.

Los trabajos han de contemplar una exhaustiva revisión bibliográfica, bajo un enfoque retrospectivo que se inicia con la descripción original de cada uno de los distintos taxones que se integran en cada género y la aplicación de metodologías específicas de síntesis para evaluar el estatus de conocimientos disponibles para cada uno.

Inicialmente, se abordarían aquellos géneros con menor número de representantes en la fauna mundial o con distribución más localizada, a los efectos de que el tratamiento informático de los datos sea más asequible, por los programas elaborados para tal fin.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dn. Juan A. Régil Cueto



Vº Bº LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

El ecologismo y la conciencia ambiental

DATOS DEL TUTOR

Dña. Adelina Rodríguez Pacios DNI 10.060.630Q Departamento/Área Psicología, Sociología y Filosofía / Sociología

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

3

LUGAR DE REALIZACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Analizar el papel del movimiento ecologista como clarificador de la conciencia ambiental. Así mismo, conocer las actitudes y los comportamientos de la población en relación a las cuestiones medioambientales.

León, a 8 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Adelina Rodríguez Pacios

Fdo.: D./Dña. _____



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Introducción al Modelo Lineal General. Aplicación a las Ciencias Ambientales

DATOS DEL TUTOR

D. JULIAN SUSPERREGUI LESACA _____ DNI 15935832Y

Departamento/Área MATEMATICAS / MATEMATICA APLICADA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

2

LUGAR DE REALIZACIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

- Estudio del tópico propuesto: Modelo Lineal General
- Análisis mediante métodos computacionales
- Búsqueda de aplicaciones en Ciencias Ambientales
- Implementación y análisis de un ejemplo

León, a __14__ de __ABRIL__ de 2021__

EL TUTOR

Fdo.: D. J. SUSPERREGUI

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO



Fdo.: D. JAVIER GOMEZ PEREZ



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

CIENCIAS AMBIENTALES

TÍTULO DEL TRABAJO

Propuesta de Educación Ambiental para Educación Primaria

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES DNI 76720195S
Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL / ECOLOGÍA

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE (IMA) y ÁREA DE ECOLOGÍA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El objetivo de este Trabajo Fin de Grado es realizar una propuesta de intervención educativa para sensibilizar a alumnos de la etapa de Educación Primaria sobre la problemática ambiental actual, a través del diseño y la evaluación de varias actividades de Educación Ambiental que se desarrollarán en un centro escolar.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

VºBº EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES

Fdo.: Dña. LEONOR CALVO GALVÁN



SOLICITUD DE UN SEGUNDO TUTOR ACADÉMICO

TÍTULO DEL TRABAJO

Propuesta de Educación Ambiental para Educación Primaria

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES DNI 76720195S
Departamento/Área BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL / ECOLOGÍA

DATOS DEL SEGUNDO TUTOR

D./Dña. PAULA GARCÍA LLAMAS DNI 71559617Q
Departamento/Área VICERRECTORADO DE INTERNACIONALIZACIÓN - PROYECTO EURECA-
PRO
Instituto de investigación _____
Empresa/Administración/etc. (indicar situación profesional) _____

DATOS DEL ESTUDIANTE

Apellidos _____ Nombre _____
Grado en _____ Curso Académico _____

BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN SEGUNDO TUTOR

El Trabajo Fin de Grado plantea el diseño de actividades de Educación Ambiental en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, en el que la cotutora tiene experiencia previa dentro del proyecto EURECA-PRO Alianza Universitaria Europea para el Consumo y la Producción Responsables, en el que participa.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR

Fdo.: Dña. ANGELA TABOADA PALOMARES

EL CO-TUTOR

Fdo.: Dña. PAULA GARCÍA LLAMAS

COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO



PROPUESTA DETALLADA PRESENTADA POR UN PROFESOR

GRADO

Grado en Ciencias Ambientales

TÍTULO DEL TRABAJO

Relación entre concentraciones de polen en la atmósfera y parámetros meteorológicos.

DATOS DEL TUTOR

D./Dña. Ana M^a Vega Maray DNI 09792410 E
Departamento/Área Biodiversidad y Gestión Ambiental / Botánica

Nº DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN REALIZARLO

1

LUGAR DE REALIZACIÓN

Área de Botánica

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Conocer el contenido de polen en la atmósfera es importante sobre todo para informar a las personas que tienen alergia al polen y a los responsables de las unidades de alergia. Con este trabajo, el alumno conocerá los métodos que se utilizan para recoger los granos de polen presentes en el bioaerosol atmosférico y aprenderá a preparar y analizar las muestras para llegar a saber el contenido de granos de polen que aparecen en el aire de una ciudad durante un día o una hora concreta. Además, el alumno relacionará el contenido de polen con las principales variables meteorológicas con el fin de establecer una relación entre estos parámetros y el comportamiento del polen en el aire.

León, a 9 de abril de 2021

EL TUTOR



VºBº DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO

Fdo.: Dña. Ana M^a Vega Maray

Fdo.: Dña. Leonor Calvo Galván