



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



BiOTECNOLOGÍA
UGR

Propuesta TFG_BIOTEC
Curso: 2022-23
DEPARTAMENTO: Fisiología Vegetal

CÓDIGO DEL TFG: FV-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Compuestos fenólicos vegetales: funciones en las plantas, propiedades nutraceuticas y aplicaciones. Estrategias biotecnológicas.

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción

Los fenoles son metabolitos secundarios de plantas que se encuentran ampliamente distribuidos en los vegetales. Derivados de la fenilalanina, constituyen un amplio grupo de compuestos (más de 8.000) con diferentes estructuras químicas y funciones en las plantas, funciones relacionadas sobretodo con la interacción con otros organismos. Son compuestos de gran interés en la actualidad debido a su contribución a las propiedades organolépticas de los alimentos y a sus propiedades para la salud humana. Además, tienen importantes aplicaciones tecnológicas y medioambientales en diferentes campos como descontaminación de suelos, biofilms...

Objetivos

Los objetivos son básicamente el estudio de las siguientes cuestiones:

1. Estructura, clasificación y distribución de los compuestos fenólicos en vegetales.
2. Funciones de los compuestos fenólicos en las plantas.
3. Propiedades organolépticas y nutraceuticas de los compuestos fenólicos.
4. Aplicaciones tecnológicas.
5. Estrategias biotecnológicas utilizadas para su aprovechamiento.

Plan de trabajo

- 1º) Estructuración del trabajo.
- 2º) Búsqueda y selección de bibliografía actualizada sobre cada uno de los aspectos planteados
- 3º) Preparación de la memoria.
- 4º) Preparación de la presentación

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación, supervisión, y preparación de la memoria	20
Preparación de la memoria	9
Desarrollo del trabajo	120
Exposición del trabajo	1
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno (*)

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD: 6

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional

3. Elaboración de un plan de empresas
4. Simulación de encargos profesionales
5. Trabajos experimentales, de toma de datos.
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

CG3.- Adquirir la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, así como de extraer conclusiones y reflexionar críticamente sobre las mismas en distintos temas relevantes en el ámbito de las Biociencias Moleculares.

CG4.- Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, incluyendo la capacidad de comunicar aspectos fundamentales de su actividad profesional a otros profesionales de su área, o de áreas afines, y a un público no especializado

CG05 - Capacidad para comprender los mecanismos de modificación de los sistemas biológicos y proponer procedimientos de mejora y utilización de los mismos.

CE40 - Saber utilizar los conocimientos de los principios básicos de la estructura y funcionalidad de los sistemas biológicos.

CB3.- Que los estudiantes tengan la capacidad 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.

CB4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CT1.- Adquirir la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

CT3.- Tener un compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

CT4.- Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

CT5.- Saber aplicar los principios del método científico.

CT6.- Saber reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales, y planear una estrategia científica para resolverlo.

CT7.- Saber utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de información, y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

CT8.- Saber leer de textos científicos en inglés

CT9.- Saber comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional, y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

CE26.- Tener capacidad para plantear y resolver cuestiones y problemas en el ámbito de la Bioquímica y Biología Molecular a través de hipótesis científicas que puedan examinarse empíricamente.

CE28.- Capacidad para transmitir información dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular, incluyendo la elaboración, redacción y presentación oral de un informe científico

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

De manera inicial y para comenzar:

Plant Physiology. Capítulo13. Taiz & Zeiger. Sinauer 2010

Biochemistry and Molecular Biology of Plants. Buchanan, Gruissen, Jones, Am. Soc. of Plant Physiologists. Wiley-Blackwell. 2000

The Molecular Life of Plants. Jones, Ougham, Thomas, Waaland. Am. Soc. of Plant Physiologists. Wiley-Blackwell. 2013

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

Haber cursado la asignatura de Biotecnología Vegetal no es un requisito pero puede facilitar la realización de este TFG

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Pulido Regadera
Teléfono: 958240784

Nombre: Amada
e-mail: amadapulido@ugr.es

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos:
Empresa/Institución:
Teléfono:

Nombre:
e-mail: