



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: GENÉTICA

CÓDIGO DEL TFG: GEN-23

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título: Diseño de primers para amplificar regiones de interés filogenético del cromosoma plastidial en el género de crucíferas *Erysimum***

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

Las secuencias de DNA plastidial se han utilizado ampliamente en la reconstrucción filogenética en plantas, tanto a nivel de género como superiores, así como para la identificación y determinación de especies. Su utilidad se basa en su adecuada acumulación de sustituciones y en la conservación de regiones codificadoras que sirven para el anclaje de cebadores específicos necesarios para la amplificación por PCR y posterior secuenciación.

El género *Erysimum* (Brassicaceae) presenta una filogenia incierta que puede beneficiarse de tener un mayor número de marcadores de DNA, especialmente a nivel plastidial.

Los objetivos de este TFG ofertado son:

- Caracterización del cromosoma plastidial en varias especies de plantas del género *Erysimum*
- Diseño de cebadores de PCR que anclen en las regiones más conservadas y que permitan la amplificación de regiones variables de DNA que presenten tamaños adecuados para secuenciación Sanger o NGS.
- Validación in silico y, posiblemente, in vitro.

Plan de trabajo

- Reunión inicial para establecer objetivos, metodología y un plan de trabajo adecuado al estudiante (1h)
- Estrategia de búsqueda de información autónoma.
- Aprendizaje de programas de análisis de secuencias y diseño de primers
- Reunión de seguimiento I: Análisis de la búsqueda de información realizada y resolución de dudas con el software empleado (2h)
- Búsqueda de primers y validación in silico
- Reunión de seguimiento II: Discusión de resultados y dependiendo de tiempo, diseño de experimentos para validación in vitro. (4h)
- Reunión de seguimiento III: Recomendaciones de escritura del borrador (1 h)
- Reunión de seguimiento IV: Revisión del trabajo. Recomendaciones de mejora (4 h).

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	25
Exposición del trabajo	10
Desarrollo del trabajo	205
Preparación de la memoria	60
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**OFERTADO POR:**

Profesor/a del Departamento

Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a ( )

  
  


( ) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

### 2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental \*\*

**Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\***

  


### 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

**Apellidos: Perfectti Alvarez**

**Teléfono: 958249697**

**Nombre: Francisco**

**e-mail: fperfect@ugr.es**