



UGR

Universidad
de Granada



Propuesta TFG
Curso 2014-15
Departamento de Genética

4

1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Filogenia de animales basada en secuencias de ADN
Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno. Se debe incluir en folio adjunto. Palabras clave: filogenia molecular, distancias genéticas, máxima verosimilitud, máxima probabilidad, inferencia bayesiana
Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):
Ofertado por: 1. Profesor del Departamento <input checked="" type="checkbox"/> X 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución 3. Propuesto por alumno () () En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información: Nombre y apellidos del alumno: e-mail institucional:

2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico <input checked="" type="checkbox"/> X
2. Trabajo experimental ()
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional ()
() En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información
Nombre de la empresa/institución:
Domicilio social:
CIF de la entidad:
Teléfono/ Fax/ e-mail:

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor: Inmaculada López Flores		
Teléfono: 958249703	Fax: 958244073	e-mail: ilopez@ugr.es
Nombre y apellidos del cotutor:		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 9 de junio de 2014

Fdo: Directora del Departamento de Genética

Resumen del TFG (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno:

OBJETIVO:

Que el estudiante comprenda la metodología del diseño de una filogenia molecular y su problemática, que conozca los fundamentos teóricos básicos de los diferentes métodos y modelos de análisis para llevar a cabo una filogenia molecular, y que sea capaz de manejar software de uso libre utilizado habitualmente en filogenia molecular.

PLAN DE TRABAJO:

El estudiante planterará el diseño de un experimento para la obtención de una filogenia molecular de un grupo de organismos (animales) a su elección, para lo cual rastreará las bases de datos públicas en busca de las secuencias de ADN y proteínas conocidas para el grupo taxonómico elegido. El plan de trabajo se describe a continuación:

1. Sesión con la tutora para preparar el plan de trabajo y adquirir la información necesaria para llevarlo a cabo todo: elección del grupo biológico a estudiar, rastreo de bases de datos, análisis de secuencias y análisis filogenético.
2. Estudio de los antecedentes y estado actual del tema.
3. Rastreo base de datos y descarga de las secuencias.
4. Alineamiento múltiple con el programa ClustalX.
5. Análisis de secuencias y estudio filogenético con el software de uso libre utilizado habitualmente (MEGA v6, Mr. Bayes,...)
6. Elaboración del trabajo mediante análisis de los resultados y comparación con los resultados previos.

HORAS PRESENCIALES CON LA TUTORA:

(1) 1 horas

(2-5) 2 horas de tutoría presencial y/o online.

(6) 2 horas de tutoría presencial y/o online.