UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2021-2022

DEPARTAMENTO: Zoología

CÓDIGO DEL TFG: ZOO-40

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Diseño y construcción de un **electromiografo** para una práctica de Electromiografía (**EMG**) de uso en la docencia de la Fisiología Animal

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

El **TFG** consiste en primer lugar el desarrollo y preparación de un sistema electrónico para la medidas de electromiografía en humanos. Es decir el alumno debe tener conocimientos básicos tanto de programación de ordenadores (tipo **Arduino** o similar) como de física y estar dispuesto a ampliar estos conocimientos prácticos. Una vez superada esta fase, se realizará el diseño de una práctica de **Electromiografía E.M.G.**, basada en el anterior sistema electrónico para su utilización en la docencia de la Fisiología Animal.

Objetivo: El objetivo del TFG es dejar totalmente completada y funcional una práctica de **Electromiografía** (**EMG**) para el estudio de la funciones musculares, con la posibilidad de ser utilizada en la asignatura de Fisiología Animal.

En primer lugar, se realizará el diseño y la construcción de los instrumentos necesarios para dicha práctica. Deberá construir dichos instrumentos y escribir el software asociado, así como una revisión de la bibliografía sobre dicho tema.

Una vez que se disponga de todo el material y se haya revisado la bibliografía, se procederá a realizar los ensayos necesarios para determinar la estructura de la práctica.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	260
Elaboración de la memoria	38
Preparación y ejecución de la exposición	2
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Martín Cuenca **Nombre**: Eugenio Angel

Teléfono: 41369 ***e-mail:*** emartin@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: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e-mail:***

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

e-mail institucional: