



(Actualizado 17/4/2023)

OFERTA TRABAJOS FIN DE MÁSTER (TFM)

Curso académico 2022/ 2023

Título del TFM: Mecanismos de generación de diversidad neural en la corteza cerebral.

Director:

Dr. Jorge García Marqués (j.garcia.marques@csic.es)

Departamento/Laboratorio e Institución: *Laboratorio Neuroorigins, Instituto Cajal - CSIC*

Tutora del TFM:

Dra. Lucía Prensa (lucia.prensa@uam.es)

Fecha aproximada de comienzo del TFM: a acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato:

- Se requiere entrevista personal.
- Se valorará capacitación para realizar experimentos en animales.

Título del TFM: Sustancia negra humana: parcelación y vulnerabilidad diferencial

Director/es:

Dr. Francisco Javier Blesa de los Mozos (jblesa.hmcinac@hmhospitales.com)

Dra. Carmen Cavada (carmen.cavada@uam.es)

- Departamento/Laboratorio e Institución: Depto. Anatomía, Histología y Neurociencia, Facultad Medicina, Universidad Autónoma de Madrid.
- Vinculación con el Máster: Colaborador en Investigación y Profesora del Máster.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: mayo 2023

Requisitos previos del alumno candidato:

- Buen expediente académico

- Entrevista personal previa

Título del TFM: Neurofisiología y neurofarmacología de los circuitos nociceptivos presentes en la médula espinal de ratones.
(2 alumnos máximo)

Director/es:

Dr. José Antonio López García (josea.lopez@uah.es)

Dr. Iván Rivera Arconada (ivan.rivera@uah.es)

-Departamento/Laboratorio e Institución: Grupo de Neurobiología del Dolor, Dpto de Biología de Sistemas, Universidad de Alcalá
-Vinculación con el Máster: Profesores de “Neurobiología del Dolor”.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: a acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato:

-Interés por la investigación y buen expediente académico.
-Se requiere entrevista personal.
-Capacitación para realizar experimentos en animales.

Título del TFM: Control del miedo condicionado modulando la actividad de la corteza prefrontal.

Director:

Dr. David Fernández de Sevilla Garcia (david.fernandezdesevilla@uam.es)

-Departamento Anatomía Histología y Neurociencia
-Vinculación con el Máster: Profesor

Fecha aproximada de comienzo del TFM: a acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato:

- Interés y entusiasmo.
- Capacitación para realizar experimentos con animales.
- En el laboratorio usaremos diversas técnicas (electrofisiología, imagen de calcio, optogenética, farmacogenética, análisis del comportamiento...) para estudiar la función y la plasticidad en los circuitos neocorticales.
- Entrevista previa con el director.

1.Título del TFM: Control neuroendocrino del metabolismo por los exosomas secretadas por los astrocitos hipotalámicos: Papel de las citoquinas

Director/es:

Dra. Laura M. Frago (laura.frago@uam.es)

Dra. Julie A. Chowen (jachowen@gmail.com)

- Departamento de Pediatría UAM/Servicio de Endocrinología Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
- Profesoras del Máster.

Fecha aproximada de comienzo del TFM.

Requisitos previos del alumno candidato: Se realizará una entrevista previa con las directoras.

2. Título del TFM: Control neuroendocrino del metabolismo por los exosomas secretados por los astrocitos hipotalámicos: Papel de los factores de crecimiento

Director/es:

Dra. Laura M. Frago (laura.frago@uam.es)

Dra. Julie A. Chowen (jachowen@gmail.com)

- Departamento de Pediatría UAM/Servicio de Endocrinología Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
- Profesoras del Máster.

Fecha aproximada de comienzo del TFM.

Requisitos previos del alumno candidato: Se realizará una entrevista previa con las directoras.

Título del TFM: Atlas topológico del tronco del encéfalo humano adulto.

El objetivo de este TFM será elaborar un atlas del tronco del encéfalo humano usando secciones histológicas teñidas con Nissl. Los núcleos troncoencefálicos humanos se clasificarán a partir de su origen en los correspondientes dominios de progenitores embriológicos trasladando, mediante un análisis topológico, la información obtenida en estudios de embriones de ratones.

Bibliografía relacionada:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32556476/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36481436/>

Director:

Dr. Miguel Ángel García Cabezas (garcia.cabezas@uam.es)

- Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia
- Profesor del Máster en Neurociencia
- Profesor del Programa de Doctorado en Neurociencia UAM-Cajal

Fecha aproximada de comienzo del TFM: junio de 2023

Requisitos previos del alumno candidato:

- Se hará una entrevista previa con el tutor
-

Título del TFM: Variación sistemática de la expresión genética en la corteza cerebral humana

El objetivo de este TFM será relacionar los datos de expresión genética obtenidos en la corteza cerebral humana con la variación gradual de su arquitectura laminar. Para ello se extraerán y acondicionarán de bases de libre acceso datos transcriptómicos en distintas partes de la corteza cerebral humana y se relacionarán con su tipo cortical.

Bibliografía relacionada:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30174592/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33364924/>

Director:

Dr. Miguel Ángel García Cabezas (garcia.cabezas@uam.es)

- Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia
- Profesor del Máster en Neurociencia
- Profesor del Programa de Doctorado en Neurociencia UAM-Cajal

Fecha aproximada de comienzo del TFM: junio de 2023

Requisitos previos del alumno candidato:

- Se hará una entrevista previa con el tutor

Título del TFM: Modulación de las respuestas somatosensoriales en diabetes.

Director/es:

Dr. Ángel Núñez angel.nunez@uam.es

Dra. Nuria García-Magro

- Departamento / Laboratorio e Institución: Anatomía, Histología y Neurociencia (Laboratorio Actividad Neuronal 2)

- Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster): Profesor

Fecha aproximada de comienzo del TFM: desde 1 de mayo 2023

Requisitos previos del alumno candidato: Capacitación para realizar experimentos en animales; requerimiento de una entrevista previa con el Director/Tutor.

Título del TFM: Estudio funcional de las nuevas variantes de Tau generadas por retención intrónica y su papel en neurodegeneración

Director/es:

Dra. Vega García-Escudero Barreras (v.garcia-escudero@uam.es)

Dr. Jesús Ávila de Grado

- Departamento / Laboratorio e Institución: Anatomía, Histología y Neurociencia. Facultad de Medicina UAM / Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM)

- Vinculación con el Máster: Profesora del Máster / Jefe de laboratorio en el que se realizará el proyecto

Fecha aproximada de comienzo del TFM: A conveniencia del candidato, pero lo antes que sus actividades académicas se lo permitan

Requisitos previos del alumno candidato: El requisito fundamental del candidato es que tenga un interés en realizar un proyecto experimental porque quiera realizar en el futuro una tesis doctoral. Buscamos una persona responsable, dedicada y con cierta capacidad de trabajar autónomamente. Se valorará positivamente poseer la capacitación para realizar experimentos en animales. Se valorará positivamente poseer un buen nivel de inglés. Se realizará una entrevista personal a los candidatos interesados

Título del TFM: Título 1: Estado del arte de los antidepresivos

Título del TFM: Título 2: Estado del arte de los ansiolíticos

Título del TFM: Título 3: Estado del arte de los antipsicóticos

Título del TFM: Título 4: Estado del arte de los antirrecurrenciales

Título del TFM: Título 5: Estado del arte de los analgésicos

Director/es:

Dr. Carlos Óscar Sorzano Sánchez (coss@cnb.csic.es)

-Centro Nac. de Biotecnología (CSIC), profesor del máster.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: La fecha de comienzo es cuando ellos puedan.

Requisitos previos del alumno candidato: No tiene requisitos previos.

Título del TFM: Implicación de la microglía en las diferencias sexuales en la neuralgia del trigémino.

Director/es:

Dra. Pilar Negredo (pilar.negredo@uam.es)

-Departamento / Laboratorio e Institución: Dto. Anatomía, Histología y Neurociencia

Fecha aproximada de comienzo del TFM: marzo 2023.

Requisitos previos del alumno candidato: haber cursado la asignatura de DECA.

Título del TFM: Implicación de los factores epigenético en las diferencias sexuales en la neuralgia del trigémino

Director/es:

Dra. Daniela Grassi (daniela.grassi@uam.es)

-Departamento / Laboratorio e Institución: Dto. Anatomía, Histología y Neurociencia

Fecha aproximada de comienzo del TFM: marzo 2023.

Requisitos previos del alumno candidato: haber cursado la asignatura de DECA.

Título del TFM (puede ser un título orientativo del trabajo propuesto): Distribución y cuantificación de receptores glutamatérgicos en el tálamo de primates.

Director/es:

Dra. Carmen Cavada (carmen cavada@uam.es)

Dra. Isabel Pérez Santos (isabel.perezs@uam.es)

- Departamento / Laboratorio e Institución: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia

- Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster): Profesoras ambas: Catedrática (Carmen Cavada) y Ayudante (Isabel Pérez Santos)

Fecha aproximada de comienzo del TFM: Junio - Julio 2023

Requisitos previos del alumno candidato: Buen expediente académico, Entrevista personal previa.

Título del TFM: Inervación noradrenérgica en el tálamo: primate vs roedor

Director/es:

Dra. Isabel Pérez Santos (isabel.perezs@uam.es)

- Departamento / Laboratorio e Institución: Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia

- Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster), profesora (Ayudante).

Fecha aproximada de comienzo del TFM: Junio - Julio 2023

Requisitos previos del alumno candidato: Buen expediente académico, Entrevista personal previa

Título del TFM (puede ser un título orientativo del trabajo propuesto):

Estudio del papel del factor de transcripción Dmrt3 en neurogenesis específica de sexo.

Director/es:

Dra. Esther Serrano Saiz

- Departamento / Laboratorio e Institución Homeostasis de Tejidos y Órganos / CBMSO-CSIC (<http://www.cbm.csic.es/eserranosaiz>)

- Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster): Colaborador Máster

Tutora del TFM:

Dra. Lucía Prensa (lucia.prensa@uam.es)

Fecha aproximada de comienzo del TFM: acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato (p.ej., capacitación para realizar experimentos en animales; requerimiento de una entrevista previa con el

Director/Tutor; otros): Entrevista previa y altamente recomendable curso capacitación para experimentación animal

Título del TFM (puede ser un título orientativo del trabajo propuesto): Estudio de transcriptómica en la corteza prefrontal de ratas modelo de esquizofrenia.

Director:

Dr. Javier Gilabert Juan (javier.gilabert@uam.es)

- Departamento / Laboratorio e Institución: Anatomía, Histología y Neurociencia / UAM.
- Vinculación con el Máster: Profesor

Fecha aproximada de comienzo del TFM: A convenir con el estudiante

Requisitos previos del alumno candidato:

- Capacitación para realizar experimentos con animales.
 - Entrevista previa.
-

Título del TFM (puede ser un título orientativo del trabajo propuesto):

Caracterización de la respuesta al estrés crónico en un ratón mutante para la homeoproteína OTX2.

Director:

Dr. Javier Gilabert Juan (javier.gilabert@uam.es)

- Departamento / Laboratorio e Institución: Anatomía, Histología y Neurociencia / UAM.
- Vinculación con el Máster: Profesor

Fecha aproximada de comienzo del TFM: A convenir con el estudiante

Requisitos previos del alumno candidato:

- Capacitación para realizar experimentos con animales.
 - Entrevista previa.
-

Título del TFM: Análisis conectómico del sistema del grupo nuclear anterior del tálamo

Director:

Dr. Francisco Clascá (francisco.clasca@uam.es)

- Departamento / Laboratorio e Institución: Anatomía, Histología y Neurociencia / UAM.
- Vinculación con el Máster: Profesor

Fecha aproximada de comienzo del TFM: marzo.

Requisitos previos del alumno candidato: Requerimiento de una entrevista previa con el Director/Tutor

Título del TFM: Estudio de las alteraciones hipocampales en la enfermedad rara del síndrome de lamb shaffer: efectos de las formas mutadas de la proteína humana sox5 sobre las células madre neurales.

Director/es:

Dra. Aixa V. Morales García (aixamorales@cajal.csic.es)

-Dpto. de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo

-Vinculación con el Máster: Profesora "Ad Honorem" UAM, coordinadora de la asignatura "Neurobiología del Desarrollo"

Fecha aproximada de comienzo del TFM: a acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato:

- Interés por la investigación y buen expediente académico.
 - Se requiere entrevista personal.
 - Capacitación para realizar experimentos en animales.
-

Título del TFM: Senescencia celular asociada al envejecimiento neural de *Drosophila melanogaster*.

Director/es:

Dra. Marta Magariños Sánchez (marta.magarinnos@uam.es)

-Departamento de Biología/Facultad de Ciencias/UAM. Profesor del Máster

Dra. Yolanda León Álvarez (YOLANDA.LEON@UAM.ES)

-Departamento de Biología/Facultad de Ciencias/UAM. Colaborador del Máster.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: septiembre 2023

Requisitos previos del alumno candidato: entrevista previa

Título del TFM: Neuroinflamación y oxidación como nuevas dianas moleculares para el tratamiento de la hipoacusia.

Director/es:

Dra. Isabel Varela Nieto (ivarelanieto@gmail.com)

Dra. Silvia Murillo Cuesta (smurillo@iib.uam.es)

-Grupo Audición y Mielinopatías, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols CSIC-UAM.

-Profesoras honorarias del Dpto. Anatomía, Histología y Neurociencia, Fac. Medicina Universidad Autónoma de Madrid.

-Coordinadoras asignatura del máster de Neurociencia UAM.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: septiembre 2023.

Requisitos previos del alumno candidato:

-capacitación o experiencia previa con modelos animales (ratón, rata)

-entrevista previa con los directores.

- se valorarán positivamente expedientes académicos superiores a 8,7

Título del TFM: Perfil molecular del Schwannoma Vestibular humano: validación e identificación de genes asociados a hipoacusia utilizando la línea celular HEI-193.

Director/es:

Dra. Isabel Varela Nieto (ivarelanieto@gmail.com)

-Grupo Audición y Mielinopatías, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols CSIC-UAM.

-Profesora honoraria del Dpto. Anatomía, Histología y Neurociencia, Fac. Medicina Universidad Autónoma de Madrid.

Dra. Ana María Jiménez Lara.

-Grupo Audición y Mielinopatías, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols CSIC-UAM.

-Investigador Titular del CSIC y miembro del grupo de investigación de la Dra. Varela-Nieto.

Fecha aproximada de comienzo del TFM: septiembre 2023.

Requisitos previos del alumno candidato:

-Deseable experiencia previa con cultivos celulares y análisis bioinformático.

-Entrevista previa con los directores.

-Se valorarán positivamente expedientes académicos superiores a 8,7

Título orientativo del TFM. Control neurohormonal de la ingesta.

Director/es:

Dra. Paloma Collado Guirao (pcollado@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Dra. Helena Pinos Sánchez (hpinos@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Dra. Beatriz Carrillo Urbano (bcarrillo@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Fecha aproximada de comienzo del TFM: A determinar con el alumno/a

Requisitos previos del alumno candidato:

-Capacitación para realizar experimentos en animales

-Entrevista previa con el Director/Tutor

Título orientativo del TFM. Mecanismos implicados en la acción programadora de los andrógenos y los estrógenos sobre el circuito de la ingesta en la rata.

Director/es:

Dra. Paloma Collado Guirao (pcollado@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Dra. Helena Pinos Sánchez (hpinos@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Dra. Beatriz Carrillo Urbano (bcarrillo@psi.uned.es)

-Departamento de Psicobiología de la UNED. Profesora del Máster

Fecha aproximada de comienzo del TFM: A determinar con el alumno/a

Requisitos previos del alumno candidato:

-Capacitación para realizar experimentos en animales

-Entrevista previa con el Director/Tutor

Título del TFM: Esclerosis Múltiple y Microglía: papel de la proteasa MT4-MMP en la fisiopatología de la enfermedad.

Director/es:

Dra. Cristina Sánchez-Camacho (cristis25@ucm.es)

Dra. Emma Muñoz

-Departamento/Laboratorio e Institución: Grupo de Desarrollo y Neurociencia, Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas (Universidad Complutense de Madrid).

-Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster): Profesor colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster.

Tutora del TFM:

Dra. Lucía Prensa (lucia.prensa@uam.es)

Fecha aproximada de comienzo del TFM: Junio 2023

Requisitos previos del alumno candidato:

-Entrevista previa con las Directoras/Tutoras.

-Se valorará positivamente capacitación para realizar experimentos en animales, así como experiencia previa de trabajo en el laboratorio.

Título del TFM: Control de la integración sináptica de neuronas inducidas por reprogramación neuronal directa.

Director:

Sergio Gascón Jiménez (sgascon@cajal.csic.es)

- *Departamento / Laboratorio e Institución:* Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo / Instituto Cajal

- *Vinculación con el Máster (Profesor; Colaborador de un grupo de investigación asociado al Máster):* Investigador afiliado al programa de Neurociencia de la UAM.

Tutora del TFM:

Dra. Lucía Prensa (lucia.prensa@uam.es)

Fecha aproximada de comienzo del TFM: Lo antes posible.

Requisitos previos del alumno candidato:

-Preferentemente con el curso de capacitación para realizar experimentos en animales.

-Entrevista previa con el Director.

Título del TFM: Transferencia mitocondrial intercelular en reprogramación metabólica neural

Director: Dr. Rubén Quintana Cabrera, *Instituto Cajal, CSIC*

Correo-e: rubenqc@cajal.csic.es

Tutora del TFM:

Dra. Lucía Prensa (lucia.prensa@uam.es)

Departamento/Laboratorio e Institución: **Departamento de Neurobiología Molecular, Celular y del Desarrollo. Laboratorio Determinantes de fisiología mitocondrial y transferencia intercelular en sistema nervioso, Instituto Cajal - CSIC**

Fecha aproximada de comienzo del TFM: a acordar con el alumno.

Requisitos previos del alumno candidato:

- Persona motivada, preferiblemente con experiencia previa en cultivos celulares y técnicas bioquímicas, de microscopía y citometría
- Se valorará capacitación para realizar experimentos en animales.
- Se requiere entrevista personal.

PROCEDIMIENTO:

El alumno debe contactar con el/los Director/es cuyo TFM sea/n de su interés para que sean admitidos en una de las propuestas.

Una vez llegado a un acuerdo, el alumno comunicará su admisión en un TFM **enviando un correo-e a master.neurociencia@uam.es dirigido a la Comisión de Dirección del Máster en el que figure/n en copia (- en Cc) el/los Director/es del TFM elegido, y en su caso el Tutor de ese TFM.**

La fecha límite para la recepción de las notificaciones es el **15 de mayo 2023**.

Recuerde que [las Directrices del Trabajo Fin de Máster están disponibles en la página web del Máster:](#)

<http://www.ahnfmed.uam.es/estudios/mnpl-trabajo>

Y en versión inglesa:

<http://www.ahnfmed.uam.es/studies/mnpl-master-thesis>
