

ANEXO IV

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Bioquímica

| |
|--|
| Tutor/a: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas Departamento responsable: Farmacología Correo electrónico: fsanchez@ugr.es |
| Cotutor/a: Olga Martínez Augustin Departamento responsable: Bioquímica y Biología Molecular 2 Correo electrónico: omartine@ugr.es Teléfono de contacto: 958 241305 |

| |
|---|
| <u>Tipo de trabajo:</u> Trabajo bibliográfico |
| <u>Título previsto:</u> Nuevas dianas farmacológicas en la migraña |

| |
|--|
| <u>Competencias y resultado del aprendizaje</u> 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. 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. CE24.- Poseer las habilidades matemáticas, estadísticas e informáticas para obtener, analizar e interpretar datos, y para entender modelos sencillos de los sistemas y procesos biológicos a nivel celular y molecular. CE25.- Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos y similares derivados de otros análisis masivos) y de datos bibliográficos, y usar las herramientas bioinformáticas básicas. 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. CE27.- Comprender los aspectos básicos del diseño de experimentos en el área de la |
|--|

Bioquímica y Biología Molecular, entendiendo las limitaciones de las aproximaciones experimentales.

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

CE29.- Adquirir la formación básica para el desarrollo de proyectos, incluyendo la capacidad de realizar un estudio en el área de la Bioquímica y Biología Molecular, de interpretar críticamente los resultados obtenidos y de evaluar las conclusiones alcanzadas

Breve descripción de su contenido:

La migraña es una enfermedad de morbilidad y prevalencia considerables cuyo tratamiento es en muchos casos subóptimo. Recientemente se han desarrollado nuevos fármacos con base en dianas identificadas en los últimos años. Se propone realizar una revisión sobre este tipo de tratamiento, con una doble aproximación farmacológica y de biología molecular.

Se necesitan conceptos básicos de farmacología y biología molecular. Es conveniente que pueda manejar bibliografía en inglés.

Bibliografía básica para la puesta en marcha del trabajo (4-5 referencias):

- Normativa aplicable (web de la Agencia Europea del Medicamento www.ema.europa.eu)
- Intervening in the Premonitory Phase to Prevent Migraine: Prospects for Pharmacotherapy. Karsan N, Goadsby PJ. CNS Drugs. 2024 May 31. doi: 10.1007/s40263-024-01091-2.
- Medication-overuse headache: a narrative review. Gosalia H, Moreno-Ajona D, Goadsby PJ. J Headache Pain. 2024 May 31;25(1):89. doi: 10.1186/s10194-024-01755-w.
- New perspectives on migraine treatment: a review of the mechanisms and effects of complementary and alternative therapies. Song X, Zhu Q, Su L, Shi L, Chi H, Yan Y, Luo M, Xu X, Liu B, Liu Z, Yang J. Front Neurol. 2024 May 9;15:1372509. doi: 10.3389/fneur.2024.1372509.
- Switching CGRP(r) MoAbs in migraine: what evidence? Wells-Gatnik WD, Martelletti P. Expert Opin Biol Ther. 2024 May;24(5):327-333. doi: 10.1080/14712598.2024.2354386.
- Pharmacological management of migraine: current strategies and future directions. Pellesi L, Do TP, Hougaard A. Expert Opin Pharmacother. 2024 May 9;1-11. doi: 10.1080/14656566.2024.2349791.

Cronograma: desglose orientativo de las actividades.

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| Actividades presenciales | Planteamiento, orientación y supervisión | 10 horas |
| | Exposición del trabajo | 1 horas |
| Actividades no presenciales | Estudio y trabajo autónomo de estudiante | 289 horas |
| Total (12 ECTS) | | 300 horas |

Granada, 5 de junio de 2024

Fermín Sánchez de Medina López-Huertas