



Preacuerdo de Doble Titulación de Máster

Datos de las instituciones participantes y titulaciones implicadas

- ***Universidad de Sevilla - Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia***
Escuela Internacional de Posgrado
- ***Université Côte d'Azur - International Neuroscience Master (INM)***
Graduate School LIFE

Justificación académica

La propuesta de una Doble Titulación entre el Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia de la Universidad de Sevilla y el *International Neuroscience Master (INM)* de Université Côte d'Azur surge con el objetivo de fortalecer la colaboración entre ambas universidades, ampliar las oportunidades formativas del estudiantado y promover el intercambio académico y científico en el ámbito de la fisiología y la neurociencia.

Ambos programas comparten una sólida orientación hacia la investigación en neurociencia y fisiología, proporcionando formación en mecanismos moleculares, celulares y funcionales del sistema nervioso, así como en metodologías experimentales avanzadas. Esta coincidencia temática garantiza la compatibilidad académica necesaria para una doble titulación y facilita la adquisición de competencias complementarias.

No obstante, la principal fortaleza de la propuesta radica en la complementariedad entre ambos programas. El Máster de la Universidad de Sevilla ofrece una formación profunda en fisiología, neurobiología, técnicas experimentales y aproximaciones funcionales a la neurociencia, mientras que la oferta académica asociada al entorno formativo de Université Côte d'Azur incorpora una dimensión

especialmente relevante en la actualidad científica: el empleo de herramientas computacionales, bioinformática, análisis masivo de datos biológicos y aproximaciones cuantitativas aplicadas a la investigación biomédica.

La creciente generación de datos ómicos, imágenes biológicas y bases de datos biomédicas hace imprescindible que los futuros investigadores en neurociencia adquieran competencias en bioinformática, análisis de datos e inteligencia artificial aplicada a biomedicina. En este sentido, la doble titulación permitiría al estudiantado complementar una formación experimental sólida con competencias emergentes altamente demandadas en investigación traslacional y en el ámbito biomédico internacional.

Esta iniciativa adquiere especial relevancia dado que la Universidad de Sevilla y Université Côte d'Azur forman parte de la alianza de universidades europeas Ulysseus, una red orientada al fortalecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior mediante estrategias compartidas de innovación docente, movilidad e investigación. La creación de una doble titulación contribuiría de forma directa a consolidar las relaciones entre ambas instituciones dentro de dicha alianza, favoreciendo la construcción de itinerarios académicos conjuntos.

La implantación de este programa conjunto podría además incrementar la movilidad internacional no solo del estudiantado, sino también del profesorado, facilitando actividades docentes compartidas, seminarios internacionales, codirección académica y generación de nuevas colaboraciones científicas.

Finalmente, aunque trasciende el ámbito estrictamente docente, la propuesta posee un importante potencial para fortalecer la cooperación investigadora entre ambas universidades. La realización de Trabajos Fin de Máster codirigidos, desarrollados en laboratorios de ambas instituciones, favorecería el establecimiento de nuevas redes de investigación, el diseño de proyectos colaborativos internacionales y la posible generación futura de publicaciones científicas conjuntas o iniciativas competitivas de financiación europea.

En conjunto, esta doble titulación representa una oportunidad para ofrecer una formación internacional avanzada, interdisciplinar y alineada con los retos actuales de la neurociencia, fortaleciendo simultáneamente la cooperación académica y científica entre la Universidad de Sevilla y Université Côte d'Azur.

Estructura académica y plan de estudios del programa de Doble Titulación

La propuesta de doble titulación entre el Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia de la Universidad de Sevilla (US) y el International Neuroscience Master (INM) de Université Côte d'Azur (UniCA) contempla un itinerario formativo de dos cursos académicos (120 ECTS).

El programa establece que cada estudiante realizará 60 ECTS en su universidad de origen y 60 ECTS en la universidad socia, completando así una movilidad académica equivalente a un curso completo (aproximadamente 12 meses).

Al final de cada curso, y como resumen de las estancias realizadas en laboratorios de investigación, el estudiante presentará una memoria que será defendida de manera similar al TFM.

➤ Estudiantes procedentes de Université Côte d'Azur

Durante el **primer año (60 ECTS)**, los estudiantes durante el **primer semestre** cursarán el programa correspondiente al Máster Internacional en Neurofisiología (INM) integrado en el Máster en Neurociencias de UniCA. La formación incluye asignaturas obligatorias relacionadas con:

- Circuitos neuronales, neuroplasticidad y comportamiento.
- Neurobiología celular y molecular.
- Neurobiología del estrés y las emociones.

Estas materias se complementan con asignaturas optativas orientadas a diferentes áreas de especialización en neurociencias hasta alcanzar los 30 ECTS.

El **segundo semestre** incorpora una importante formación investigadora mediante una estancia práctica en laboratorio de investigación durante aproximadamente cinco meses, junto con formación transversal en inglés científico, comunicación científica y herramientas de apoyo a la investigación. Esta actividad representa aproximadamente 30 ECTS del programa anual.

Durante el **segundo año (60 ECTS)**, los estudiantes realizarán movilidad a la Universidad de Sevilla y cursarán el Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia. La formación comprenderá asignaturas repartidas tanto en el **primer semestre** como en el **segundo semestre**:

Asignaturas obligatorias (20 ECTS):

- Neurobiología de las funciones vegetativas (5 ECTS).
- Seminarios en Fisiología y Neurociencia (5 ECTS).
- Trabajo Fin de Máster (10 ECTS).

Además, el estudiantado seleccionará 8 asignaturas optativas (40 ECTS) entre la oferta especializada del programa.

El Trabajo Fin de Máster (TFM) será elaborado, presentado y defendido en la Universidad de Sevilla.

➤ Estudiantes procedentes de la Universidad de Sevilla

Durante el **primer año (60 ECTS)**, los estudiantes seguirán el plan del Máster Universitario en Fisiología y Neurociencia de la Universidad de Sevilla. La estructura incluye asignaturas repartidas tanto en el **primer semestre** como en el **segundo semestre**:

Asignaturas obligatorias (20 ECTS):

- Neurobiología de las funciones vegetativas.
- Seminarios en Fisiología y Neurociencia.
- Trabajo Fin de Máster (10 ECTS).

Además, el estudiantado seleccionará 8 asignaturas optativas (40 ECTS) entre la oferta especializada del programa.

El estudiante en la asignatura obligatoria de Trabajo fin de Máster, realizará una estancia de investigación en algunos de los grupos de investigación asociados al programa del máster, y presentará una memoria que será defendida de manera similar al TFM.

Durante el **segundo año (60 ECTS)**, los estudiantes realizarán movilidad a Université Côte d'Azur, cursando el segundo año del Máster Internacional en Neurofisiología. La formación incluirá en el **primer semestre**:

Cursos obligatorios (18 ECTS):

- Neuroinmunología.
- Desarrollo y alteraciones del sistema nervioso.
- Neurobiología de patologías cerebrales.

Asignaturas optativas (12 ECTS) seleccionadas entre la oferta especializada del programa.

En el **segundo semestre**, se realizará una formación investigadora (30 ECTS): Estancia de investigación de 6 meses en laboratorio y formación complementaria en herramientas metodológicas e inglés científico equivalente en su conjunto a 30 ECTS.

El Trabajo Fin de Máster o tesis de máster será presentado y defendido en Université Côte d'Azur.