



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 40144
Nombre: Neurobiología de la conducta
Ciclo: Máster Universitario Oficial
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2074 - Máster Universitario en Neurociencias Básicas y Aplicadas	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2074 - Máster Universitario en Neurociencias Básicas y Aplicadas	Neurobiología de la conducta	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

VINADER CAEROLS CONCEPCION

SALVADOR FERNANDEZ-MONTEJO OTILIA ALICIA

RESUMEN

La materia *Neurobiología de la Conducta* se encuentra situada en el primer cuatrimestre del Máster en Neurociencias Básicas y Aplicadas de la Universitat de València. Comparte período lectivo con *Neurobiología Celular y Molecular* y con *Neurobiología de Sistemas*. El objeto de estudio de la Neurobiología de la Conducta se sitúa en el nivel de integración más alto entre aquellos en que se mueven los neurocientíficos (p.e., molecular, celular, sistemas, organismo). En esta materia se pretende que el estudiante conozca, además de los contenidos básicos, los fundamentos de los métodos experimentales y técnicas utilizados en el estudio de la conducta animal y humana, a la vez que se quiere contribuir a desarrollar la capacidad de comunicar este tipo de trabajo experimental.

El objetivo general de la asignatura *Neurobiología de la Conducta* es facilitar que el estudiante adquiera conocimientos relativos a (a) el diseño y la selección de técnicas de investigación de la conducta humana y animal; (b) las bases biológicas de la motivación y emoción, del comportamiento social, y del aprendizaje y memoria; y (c) de otros procesos cognitivos superiores, de forma introductoria a la Neuropsicología, y atendiendo a la diferenciación debida al sexo y a la edad.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Adquirir destrezas en el manejo de las metodologías empleadas en las neurociencias y en el registro anotado de actividades, así como en el manejo de programas informáticos para la obtención y análisis de los datos y la exposición de los resultados

Adquirir y entender las bases del funcionamiento neurobiológico y sus implicaciones en el comportamiento y procesos psíquicos

Comprender el papel del profesional en neurociencias en el contexto científico y social

Comprender las aproximaciones experimentales y sus limitaciones, así como interpretar resultados científicos en neurociencias y saber elaborar y redactar informes que los describan

Comprender las aproximaciones experimentales y sus limitaciones así como interpretar resultados científicos en neurociencia comportamental, cognitiva y afectiva

Comprender las relaciones entre ciencia y sociedad y la ubicación de la neurociencia en el contexto de la ciencia actual.

Conocer las estructuras y mecanismos biológicos básicos del comportamiento y de los procesos psíquicos

Conocer los principios éticos y legales de la investigación científica en neurociencia cognitiva y afectiva.

Conocer los principios éticos y legales de la investigación científica en neurociencias

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.



Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Saber aplicar el método científico a los estudios en neurociencias y poseer el espíritu crítico requerido para distinguir la información científica rigurosa de la pseudociencia

Saber comunicar el conocimiento sobre neurociencia y sus implicaciones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades, usando la lengua propia y el inglés.

Saber diseñar estrategias experimentales multidisciplinares en el ámbito de las neurociencia comportamental, cognitiva y afectiva para la resolución de problemas biológicos complejos

Saber elaborar y redactar informes en el ámbito de la investigación.

Saber trabajar de manera responsable y rigurosa en el laboratorio, considerando los aspectos de seguridad, manipulación y eliminación de residuos así como del correcto uso de los animales de experimentación y los principios éticos para la investigación en humanos.

Saber trabajar en equipos multidisciplinares y diseñar estrategias experimentales multidisciplinares en el ámbito de las neurociencias para la resolución de problemas biológicos complejos

Ser capaz de aplicar las técnicas de búsqueda, identificación, selección y recogida de información científica especializada, así como de los métodos que se han de tener en cuenta a la hora de examinar críticamente cualquier clase de fuentes y documentos científicos.

Ser capaz de comprender y conocer las implicaciones de los procesos evolutivos para el desarrollo del comportamiento y de la psique, tanto onto- como filogenéticamente, atendiendo a la diferenciación sexual.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Tema 1: Desarrollo, diferenciación y dimorfismo sexual.

Diferenciación sexual del sistema nervioso.
Trastornos del desarrollo sexual.
Dimorfismo sexual en comportamiento y cognición

2. Tema 2: Emociones

Las emociones.
Comunicación emocional y expresiones faciales.



3. Tema 3: Comportamiento social y de las relaciones sociales

Sociobiología y Neurociencia social.
Competición y cooperación. Estatus social.
Cognición social.

4. Tema 4: Aprendizaje y memoria

Desarrollo y plasticidad
Tipos de memoria. Amnesia.
Emoción y memoria.

5. Tema 5: Funciones cognitivas complejas

Asimetría cerebral y lenguaje.
El lenguaje y las afasias.
La corteza de asociación prefrontal y la planificación.
Procesamiento cerebral y conciencia.

6. Tema 6: Edad y función cognitiva

Envejecimiento cerebral.
Quejas de memoria y deterioro cognitivo leve.

7. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO. Modelos, diseño y técnicas de estudio y de evaluación del comportamiento.

Modelos animales y técnicas de investigación.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	9,00
Teoría	18,00
Seminario	2,50
Otras actividades	2,00
Laboratorio	9,00
Total horas	40,50

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES



Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	0,00
Preparación de clases	109,50
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	109,50

METODOLOGÍA DOCENTE

Lección magistral con participación activa mediante la discusión de los aspectos más complejos y la resolución de dudas y preguntas

Actividades prácticas, resolución de problemas, supuestos prácticos, elaboración de informes de prácticas, etc.

Discusión, reflexión y participación en seminarios

EVALUACIÓN

La evaluación de la materia incluye la asistencia a las sesiones y todas las actividades incluidas en la misma.

Para superar la materia el estudiante deberá obtener una puntuación superior a 5/10, y obtener al menos un 50% de la puntuación máxima en la prueba de conocimientos y competencias para que sean consideradas el resto de actividades en la nota final.

El porcentaje que cada una de las actividades supone será el siguiente:

- Evaluación de las tutorías grupales de inicio de curso: 15%
- Prueba de conocimientos y competencias teóricos-prácticas: 60%
- Otras actividades incluidas en la evaluación: 25%

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA



BATESON, M., & MARTIN, P. (2021). Measuring Behaviour: An Introductory Guide (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press.. DOI: 10.1017/9781108776462

MURPHY, P.N. (2021). The Routledge International Handbook of Psychobiology. Ed. Routledge.

NELSON, R.J., (2023) An Introduction to Behavioral Endocrinology, Sixth Edition. Sinauer Associates: Sunderland

PURVES, D, ET AL. (2016). Neurociencia, 5ª edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana. (Neuroscience, 6th, New York: Oxford University Press, 2019).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BOGGIO, P.S. ET AL. (2023) Social and Affective Neuroscience of Everyday Human Interaction: From Theory to Methodology. Cham: Springer Nature.

GUILLAMÓN, A. (2022). Identidad de género. Una aproximación psicobiológica. Ed. Sanz y Torres.

KANDEL, E.R. ET AL. 2021 (6ª Ed.) Principles of neural sciences. McGraw-Hill/Interamericana de España.

PFAFF, D. ET AL. (2022). Neuroscience in the 21st Century: From Basic to Clinical. Cham: Springer International Publishing AG.

Páginas webs:

Sociedad Española de Neurociencia: <http://www.websenc.es/>

Federation of European Neuroscience Societies: <http://fens.mdc-berlin.de/>

Society for Neuroscience: <http://www.sfn.org/>

SEPNECA: <https://sepneca.es>

Se podrá añadir la bibliografía específica de cada tema.



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guía Docente
40144 Neurobiología de la conducta
