

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

**Código:** 40144  
**Nombre:** Neurobiología de la conducta  
**Ciclo:** Máster Universitario Oficial  
**Créditos ECTS:** 6  
**Curso académico:** 2026-27

**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 y las neurocientíficos (p.e., molecular, celular, sistemas, organismo). En esta materia se pretende que el estudiantado 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 estudiantado 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

### 2074 - Máster Universitario en Neurociencias Básicas y Aplicadas

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.

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



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

Sociobiología y Neurociencia 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
<b>Total horas</b>	<b>40,50</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES



<b>Actividad</b>	<b>Horas</b>
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
<b>Total horas</b>	<b>109,50</b>

## **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 ID VALÈNCIA

**Guía Docente**  
**40144 Neurobiología de la conducta**

---