



## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Fundamentos de Psicobiología
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Psicología
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Básica
ECTS:	6
CURSO:	Primero
SEMESTRE:	Primero
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dra. Carla Álvarez Ferradas
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	carla.alvarez@uneatlantico.es

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No existen requisitos previos para cursar esta materia. Es recomendable tener conocimientos de biología, asociados a los niveles previos de enseñanza.
<b>CONTENIDOS:</b>
<p>Tema 1. Breve historia de las neurociencias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Definición Biopsicología.</li><li>1.2. Las Neurociencias.</li><li>1.3. Antecedentes históricos.</li><li>1.4. Ramas de las Biopsicología.</li><li>1.5. Explicaciones biológicas de la conducta.</li><li>1.6. Investigación.</li><li>1.7. Cómo se estudia el cerebro.</li></ul>

**Tema 2. Genes y conducta.**

- 2.1. Abordajes científicos.
- 2.2. Bases biológicas.
- 2.3. Fundamentos de genética.
- 2.4. Epigenética.

**Tema 3. La filogenia del sistema nervioso.**

- 3.1. Definición filogenética.
- 3.2. El camino hasta el hombre moderno.
- 3.3. Evolución humana.
- 3.4. Encéfalo chimpancé vs. Homo Sapiens.
- 3.5. El tamaño del cerebro: cambios en la neocorteza.
- 3.6. Desarrollo filogenético del sistema nervioso.

**Tema 4. Las células del sistema nervioso.**

- 4.1. Introducción.
- 4.2. Células del SN.
- 4.3. Bases de la comunicación neuronal.

**Tema 5. El sistema nervioso: organización anatómica-funcional.**

- 5.1. Términos referidos a partes y a orientaciones del SN.
- 5.2. Sistemas de soporte del SN:
- 5.3. Aporte sanguíneo.
- 5.4. Sistema nervioso: SNC y SNP.
- 5.5. Otras estructuras del SN: Sistema límbico, Ganglios basales.

**Tema 6. La ontogenia del sistema nervioso.**

- 6.1. Concepto de Neurodesarrollo.
- 6.2. Desarrollo del sistema nervioso durante el periodo prenatal.
- 6.3. Desarrollo del sistema nervioso a partir del nacimiento.
- 6.4. Plasticidad del sistema nervioso.
- 6.5. Trastornos del desarrollo del sistema nervioso....

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

RAH1- Interpretar las bases biológicas de la conducta humana, desde una perspectiva evolutiva.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo.
- Resolución de ejercicios.
- Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos.
- Trabajo autónomo.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas	Horas	% Presencialidad
Clases expositivas	15	100
Clases prácticas	7,5	100
Seminarios y talleres	15	100
Supervisión de actividades	7,5	100
Tutorías (individual / en grupo)	7,5	100
Preparación de clases	15	0
Estudio personal y lecturas	30	0
Elaboración de trabajos	30	0
Trabajo en campus virtual	15	0
Actividades de evaluación	7,5	100

El primer día de clase, la profesora proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

	Actividades de evaluación	Ponderación
Evaluación continua	1 trabajo grupal	15 %
	1 examen parciales	25%
	4 Quiz Online	10%
Evaluación final	Examen final teórico-práctico	50%

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un examen con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Oliva-Macías, M. (2016). *Fundamentos de Psicobiología*. Material didáctico propio de la institución.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Carlson, N. R. (2014). *Fisiología de la conducta* (11a ed). Pearson Educación.

- Kalat, J. W. (2010). *Psicología biológica*. Cengage Learning.

- Kandel E. R. (2000) *Principles of neural science* (4ª ed.). McGraw-Hill

- Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2006). *Neuropsicología humana*. Médica Panamericana.

- Pinel, J. P. J., & Ramos Platón, M. J. (2011). *Biopsicología*. Pearson. - American Psychiatric Association (2014). DSM-V, *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Masson.
- Arsuaga, J.L., Martínez, I (2001) *La especie elegida*. Temas de hoy.
- Diamond, M.C., Arnold, B., & Scheibel, B. (2014). *El cerebro humano: libro de trabajo*. Ariel.
- Kahle, W. (2003). *Atlas de anatomía* (Tomo 3): sistema nervioso y órganos de los sentidos. Omega.
- Kalat, J.W. (2013). *Psicología biológica* (10º Ed.). Paraninfo.
- Kandel (2000). *Principios de Neurociencia*
- Morris, D. (2017). *El mono desnudo*. Debolsillo.
- Netter, F.H. (1999). *Atlas de Anatomía Humana* (2º Ed.). Masson.
- Dawkins, R (1990). *El gen egoísta*. (13º Ed.) Salvat editores SA.

#### WEBS DE REFERENCIA:

- <http://www9.biostr.washington.edu/da.html>
- <https://www.investigacionyciencia.es/blogs/psicologia-y-neurociencia/37/posts>
- Blog divulgativo de Neurociencia: <https://jralonso.es/2022/09/07/apnea-obstruccion-del-sueno-presion-intracranial-y-autismo/>
- <https://human.brain-map.org/static/brainexplorer>
- <http://www.biopsychology.com/> (Página web del libro de Rosenzweig et al., *Psicología Biológica*)
- <https://mmegias.webs.uvigo.es/inicio.html> (Recursos sobre la célula y el sistema nervioso)
- <http://faculty.washington.edu/chudler/neurok.html> (Neurociencia para niños)
- <https://kids.frontiersin.org/> (Neurociencia para niños)
- <http://www.brainmuseum.org/> (Recursos sobre evolución del cerebro)
- <http://lifesciencedb.jp/bp3d/> (Atlas del cuerpo humano en 3D interactivo)
- <https://www.historyofneuroscience.com/> (Dibujos sobre la historia de la Neurociencia)
- [https://en.wikiversity.org/wiki/WikiJournal\\_of\\_Medicine/Medical\\_gallery\\_of\\_Blaesen\\_Medical\\_2014](https://en.wikiversity.org/wiki/WikiJournal_of_Medicine/Medical_gallery_of_Blaesen_Medical_2014) (Esquemas del cuerpo humano)
- <http://www.med.harvard.edu/AANLIB/> (Atlas del cerebro, MRI y PET)
- <https://mrimaster.com/index.5.html> (Atlas del cuerpo humano, MRI)
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (Web de búsqueda científica)

#### OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

-