



UNAM

UNIVERSIDAD DEL  
ATLÁNTICO MEDIO

# Guía Docente

Fundamentos Biológicos de la Conducta

**Grado en Psicología**

MODALIDAD PRESENCIAL

*Curso Académico 2024-2025*

## Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

## RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Grado en Psicología
Asignatura	Fundamentos Biológicos de la Conducta
Materia	Psicobiología
Carácter	Formación básica
Curso	1º
Semestre	1
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2024-2025

## DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Sara García Sanz
Correo Electrónico	sara.garcia.sanz@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

Responsable de Asignatura	Cristina Martín Martín
Correo Electrónico	Cristina.martin.martin@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

## REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

### Conocimiento

#### CG1

Conocer las funciones, características y limitaciones de los distintos modelos teóricos existentes en Psicología.

#### CG2

Conocer las leyes básicas de los distintos procesos psicológicos.

#### CG4

Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

#### CG7

Conocer distintos métodos de evaluación, diagnóstico y tratamientos psicológicos.

#### CG12

Capacitar al estudiante para la comprensión de textos psicológicos y la localización de fuentes documentales relacionadas con la Psicología.

#### CE4

Conocer los trastornos psicofisiológicos del sistema nervioso central y los sistemas periféricos y las principales técnicas para tratarlos.

#### CE12

Conocer los mecanismos de acción de los fármacos que actúan sobre el comportamiento y los procesos psicológicos.

## Habilidades

### CE5

Relacionar la Psicología con otras disciplinas, reconociendo el valor de trabajar en equipos multiprofesionales.

### CE7

Adaptarse al marco legal que regula la práctica de la Psicología en sus diferentes ámbitos profesionales.

### CE14

Aplicar los modelos, teorías, instrumentos y técnicas más adecuadas en cada contexto de intervención en el comportamiento normal y anormal.

### CE15

Aplicar las principales técnicas de evaluación del comportamiento normal y anormal, de los procesos y de otras variables psicológicas.

## Competencias

### CG9

Analizar datos relevantes de su área de estudio, la Psicología, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética propios de la profesión de psicólogo.

### CG10

Promover la salud y la calidad de vida en los individuos, grupos, comunidades y organizaciones en los distintos contextos.

### CE11

Formular y contrastar hipótesis sobre las demandas de tratamiento y las necesidades de los destinatarios.

## **CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

Los alumnos en esta asignatura tendrán acceso al conocimiento de las bases y modelos de carácter biológico que forman la conducta, con sus aportaciones y sus limitaciones.

La asignatura aportará un amplio conocimiento sobre la relación Sistema Nervioso-Conducta, conociendo la organización estructural y funcional del sistema nervioso central, periférico, autónomo, simpático y parasimpático; prestando especial atención a la codificación y comunicación neuronal, anatomía macroscópica del sistema nervioso y la relación de estructuras concretas con funciones determinadas.

En el desarrollo de la asignatura se explicarán las relaciones entre las alteraciones del sistema nervioso y trastornos de los procesos cognitivos.

Unidad 1. Introducción e Historia de la Psicobiología.

Unidad 2. Genes, Ambiente y Evolución.

Unidad 3. Señalización y comunicación neuronal.

Unidad 4. Estructura y organización del sistema nervioso central

Unidad 5. Metodología de la investigación en psicobiología

## **CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA**

### **Unidad 1.**

Semanas 1-3.

### **Unidad 2.**

Semanas 4-7.

### **Unidad 3.**

Semanas 8-10.

### **Unidad 4.**

Semanas 11-13.

### **Unidad 5.**

Semanas 14-16.

## **RECOMENDACIONES**

A lo largo del semestre se realizarán las actividades formativas:

- ▮ Taller práctico “The Brain Architecture Game©” consistente en una modelización de los factores que afectan al neurodesarrollo humano.
- ▮ Práctica experimental de psicofarmacología “Efectos cognitivos de la cafeína”. Los alumnos entregarán un informe de investigación la última semana del semestre.
- ▮ Sesión “Santiago Ramón y Cajal” acerca de la figura e importancia de la teoría neuronal y su impacto en la neurociencia contemporánea.
- ▮ Práctica “Uso de modelos anatómicos del encéfalo humano”.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	29.5	100%
Workshops (seminarios y talleres).	27.5	100%
Actividades a través de recursos virtuales.	5	0%
Acceso e investigación sobre contenidos complementarios.	5	0%
Estudio individual y trabajo autónomo	32	0%
Tutoría.	8	70%
Trabajos individuales o en grupo.	40	70%
Prueba final presencial teórica.	3	100%

## EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Participación en debates y actividades durante el desarrollo de las clases programadas, seminarios, talleres u otros medios participativos.	10%
Realización de trabajos y proyectos (individuales o en grupo), realizados fuera de las clases programadas, en los que se valorará el cumplimiento de las competencias y los objetivos marcados, así como el rigor de los contenidos.	30%
Examen prueba presencial de tipo teórico-práctico. Obligatorio aprobar y presentarse para superar la asignatura.	60%

### Sistemas de evaluación

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

- 0 – 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 – 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 – 8,9 Notable (NT)
- 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

### Criterios de Calificación

Si el alumno no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el alumno no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá el porcentaje correspondiente a la calificación obtenida en la prueba.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica

- ▮ Abril Alonso. A., et al. (2017). Fundamentos de Psicobiología. UNED.
- ▮ Carlson N.R. (2014) Fisiología de la conducta. Pearson.
- ▮ García-Sanz, S. (2022) Biología y contexto en el desarrollo infantil. En: R. Guzmán y S. García-Sanz (Eds.) *La observación del desarrollo infantil*. Ediciones UniSabana, pp. 75-79.
- ▮ Pinel, J.P.J. (2007) Biopsicología, Pearson.
- ▮ Redolar D. (2019) Psicobiología. Panamericana.

### Complementaria

- ▮ Blanco, C. (2014). Historia de la neurociencia. Madrid: Biblioteca Nueva.
- ▮ Castillo, G. D., & de Jorge, J. L. V. (2015). Anatomía y fisiología del sistema nervioso central. Fundación Univ. San Pablo.
- ▮ Doron-Mandel, E., Fainzilber, M., & Terenzio, M. (2015). Growth control mechanisms in neuronal regeneration. *FEBS letters*, 589(14), 1669-1677
- ▮ Felten, D.L., Summo Maida, M. (2019) Netter. *Cuaderno de neurociencia para colorear*. Elsevier.
- ▮ García-Sanz, S., Hedmont Rojas, D. (2023) Estrategias para la mejora cognitiva. En: Redolar (2023) *Neurociencia cognitiva*. Panamericana, pp. 837-858.
- ▮ Harris W. A. (2008). Seymour Benzer 1921–2007 The Man Who Took Us from Genes to Behaviour. *PLoS Biology*, 6(2), e41.
- ▮ Kalat, J. W. (2015). *Biological psychology*. Cengage Learning. 12E.
- ▮ Lewis, A. S., Calipari, E. S., & Siciliano, C. A. (2021). Toward standardized guidelines for investigating neural circuit control of behavior in animal research. *Eneuro*, 8(2).