



| GUÍA DOCENTE | PSICOLOGÍA FISIOLÓGICA |           |    |
|--------------|------------------------|-----------|----|
| Curso:       | 2º                     | Semestre: | 2º |

### COMPETENCIAS

#### Generales

CG4: Conocer y comprender los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

#### Transversales

CT1: Análisis y síntesis

CT2: Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.

CT5: Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Psicobiología para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CT6: Trabajo en equipo y colaboración con otros profesionales.

CT7: Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.

CT8: Habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía y, en particular, para el desarrollo y mantenimiento actualizado de las competencias, destrezas y conocimientos propios de la profesión.

CT9: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

#### Específicas

CE4: Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.

### ACTIVIDADES DOCENTES

#### Clases teóricas

Clases teóricas (30%: 45 horas): Se abordarán los contenidos temáticos expuestos anteriormente y se promoverá que el estudiante adquiera las competencias generales transversales y específicas indicadas en la ficha docente.

#### Clases prácticas

Clases prácticas (4,7%: 7 horas): Tienen como objetivo el reforzamiento y clarificación de los contenidos de índole conceptual, metodológica y empírica introducidos previamente en las clases teóricas. Las clases prácticas se realizarán en grupos reducidos, según el calendario que se establezca y que será público. Las prácticas se realizarán en cualquiera de los entornos y con cualquiera de las técnicas y recursos que son singulares de la psicobiología o compartidos con otras disciplinas relevantes en psicobiología y psicología.

#### Otras actividades

Otras actividades (65,3%: 98 horas)

Seminarios

Trabajos individuales o en grupo

Pruebas de evaluación

Foros

Tutorías individuales y/o en grupo  
Estudio personal

**TOTAL**

150 horas (es decir, 100%)

**Presenciales**

2,1

**No presenciales**

3,9

**BREVE DESCRIPTOR**

Concepto de Psicología Fisiológica. Integración del procesamiento visual y auditivo como modelos del procesamiento sensorial complejo. Integración sensoriomotora. Mecanismos de regulación del ciclo sueño-vigilia, de los procesos homeostáticos, de los sistemas de refuerzo y adicción. Fundamentos biológicos del lenguaje, el aprendizaje y la memoria, consciencia y atención.

**REQUISITOS**

Haber cursado las asignaturas de Fundamentos de Psicobiología I y II facilita una mejor asimilación de los contenidos de esta asignatura.

**OBJETIVOS**

1. Conocer los fundamentos conceptuales, históricos y epistemológicos de la Psicología Fisiológica.
2. Saber interpretar los resultados experimentales obtenidos mediante las técnicas psicobiológicas.
3. Analizar el comportamiento humano como resultado de la actividad de sistemas que operan en distintos niveles de organización y aplicarlo en las explicaciones de las diferentes conductas humanas.
4. Analizar la forma en que los mecanismos responden y se adaptan al ambiente en función de la organización de su sistema nervioso y de cómo éste procesa e integra la información que recibe.
5. Entender los mecanismos del procesamiento visual y auditivo como modelo general de procesamiento sensorial complejo.
6. Conocer los sistemas biológicos responsables de la correcta homeostasis del individuo y explicar los mecanismos reguladores de la ingesta de alimentos y de las conductas sexual y parental y social.
7. Conocer los mecanismos de regulación del ciclo sueño-vigilia y otros ritmos biológicos.
8. Conocer los sistemas fisiológicos que regulan la respuesta emocional e identificar las bases biológicas de los trastornos de las emociones.
9. Conocer los sistemas de recompensa cerebral, y explicar su participación en los sistemas de refuerzo y en las conductas adictivas.

10. Conocer los fundamentos biológicos que subyacen al aprendizaje y la memoria.
11. Conocer los fundamentos biológicos de la lateralización cerebral, del lenguaje, la atención y la consciencia.

## CONTENIDO

1. Concepto de Psicología Fisiológica.
2. Integración visual, atención y consciencia.
3. Integración auditiva y lenguaje.
4. Integración sensoriomotora y dolor.
5. Cronobiología. Sueño y vigilia.
6. Homeostasis. Regulación de la ingesta.
7. Refuerzo y adicción.
8. Conducta sexual, parental y social.
9. Procesamiento emocional y estrés.
10. Aprendizaje y memoria.

## EVALUACIÓN

Se evaluarán los conocimientos adquiridos en las distintas actividades formativas mediante exámenes que supondrán el 70%-80% de la calificación final.

La asistencia a las clases prácticas será obligatoria y requisito para poder presentarse al examen de conocimientos.

También se valorarán los trabajos y la participación en las diferentes actividades que supondrán el 20-30% de la calificación final.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del RD 1125/2003, los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

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

## BIBLIOGRAFÍA

### Recomendada:

- Carlson, N. R., & Birkett, M. A. *Fisiología de la conducta* (12ª edición). Pearson, (2018).  
(edición 2014: <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1076519821>)
- Carlson, N. R., & Birkett, M. A. (2021). *Physiology of behavior* (13th ed., global). Pearson.  
(libro electrónico, edición 2014 en: <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/955583665>)
- Collado Guirao, P. (2017). *Psicología fisiológica* (1ª ed., nueva). UNED.  
(<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1022098026>)
- Kolb, B., & Whishaw Q, I. (2017). *Neuropsicología humana*. Editorial Médica Panamericana.  
(<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/913110389>)
- Pinel, J.P.J. & Barnes, S. (2021). *Biopsychology* (11th Ed). Pearson.

<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1370223492>

Purves, D., Mooney, R. D., & Platt, M. L. (2020). *Neurociencia* (5ª ed., 5ª reimpr). Editorial Médica Panamericana. <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1237757000>

Redolar Ripoll, D. (2019). *Psicobiología*. Panamericana.  
(<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/932335410>)

Redolar Ripoll, D. (2020). *Neurociencia cognitiva* (2ª). Editorial Médica Panamericana.  
<https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1370480358>

**De consulta:**

Bear, M. F., Connors, B. W., Connors, B. W., Paradiso, M. A., & Paradiso, M. A. (2016).  
*Neurociencia: la exploración del cerebro* (4ª). Wolters Kluwer.

Breedlove, S. M., & Watson, N. V. (2022). *Behavioural neuroscience* (International ninth).  
Oxford University Press.

Kandel, E. R. (2021). *Principles of neural science* (6th ed.). McGraw-Hill.

Kalat, J. W. (2019). *Biological psychology* (13th ed.). Cengage.

Kalat, J. W. (2011). *Psicología biológica* (10ª). Cengage Learning.

**Bibliografía y recursos online:**

Acceso a recursos en formato electrónico de biblioteca UCM

(<https://biblioteca.ucm.es/librose>).

**OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE**