

Psicología Fisiológica II

Código: 102546

Créditos ECTS: 6

2024/2025

Titulación	Tipo	Curso
2502443 Psicología	OB	2

Contacto

Nombre: Ana Maria Vale Martinez

Correo electrónico: anna.vale@uab.cat

Equipo docente

Laura Aldavert Vera

Maria del Pilar Segura Torres

Marta Portero Tresserra

Carles Tapias Espinosa

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Se recomienda haber superado las asignaturas Fundamentos de Psicobiología I y Fundamentos de Psicobiología II del primer curso del Grado en Psicología, así como la asignatura Psicología Fisiológica I del primer semestre del segundo curso.

Es recomendable tener conocimientos de inglés.

Objetivos y contextualización

El objetivo general de la asignatura consiste en la adquisición de conocimientos relativos a los fundamentos biológicos de los estadios de sueño y vigilia, las conductas motivadas, las emociones y los procesos de aprendizaje y memoria, mediante el estudio exhaustivo de dichas conductas, tanto en situaciones fisiológicas normativas como en situaciones alteradas. Este enfoque permitirá comprender las bases neurales subyacentes a los procesos descritos, teniendo en cuenta el contexto y perspectiva de género.

Al finalizar el curso, el alumnado deberá ser capaz de:

- Explicar las bases neurobiológicas de los ritmos de sueño y vigilia, las funciones del sueño y algunas de sus alteraciones.

- Explicar las bases neurobiológicas y las funciones del refuerzo. Describir los cambios neurobiológicos asociados a la conducta adictiva.
- Describir el control neural y hormonal de diferentes conductas motivadas como el hambre y las conductas sexual y parental.
- Explicar las bases neurobiológicas de las emociones y sus implicaciones en la salud.
- Explicar las bases neurobiológicas de los procesos de aprendizaje y memoria.
- Describir e interpretar gráficos y resultados de artículos neurocientíficos.
- Exponer y debatir temas aplicados del contenido de la asignatura.

Competencias

- Analizar textos científicos escritos en lengua inglesa.
- Identificar, describir y relacionar la biología de la conducta humana y las funciones psicológicas.
- Identificar, describir y relacionar las estructuras y los procesos involucrados en las funciones psicológicas básicas.
- Mantener una actitud favorable hacia la actualización permanente a través de la evaluación crítica de la documentación científica, valorando su procedencia, situándola en un marco epistemológico e identificando y contrastando sus aportaciones en relación con el conocimiento disciplinario disponible.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Reconocer los determinantes y los factores de riesgo para la salud, y también la interacción entre la persona y su entorno físico y social.
- Trabajar en equipo.
- Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar la influencia de los determinantes físicos y sociales sobre la neurobiología de los procesos mentales con el fin de entender los fundamentos de la Psicología de la Salud.
2. Analizar textos científicos escritos en lengua inglesa.
3. Describir las alteraciones en los ritmos de sueño y vigilia en relación a las alteraciones de los mecanismos neurofisiológicos y neurohormonales subyacentes.
4. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en el aprendizaje de la memoria.
5. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en las conductas motivadas.
6. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en las emociones.
7. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en los ritmos de sueño y vigilia.
8. Identificar y reconocer la interacción mutua entre el entorno físico y social de la persona y los factores genéticos, hormonales y neuronales que influyen en la salud.
9. Mantener una actitud favorable hacia la actualización permanente a través de la evaluación crítica de la documentación científica, valorando su procedencia, situándola en un marco epistemológico e identificando y contrastando sus aportaciones en relación con el conocimiento disciplinario disponible.
10. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
11. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

12. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neurohormonales con los trastornos de las conductas motivadas.
13. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neurohormonales con los trastornos de los ritmos de sueño y vigilia.
14. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos del aprendizaje y la memoria.
15. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos emocionales.
16. Relacionar los ritmos de sueño y vigilia con sus bases neuronales y los mecanismos neurofisiológicos, hormonales y genéticos subyacentes.
17. Trabajar en equipo.
18. Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.
19. Valorar la interrelación entre la aproximación neurobiológica, educativa y social en la explicación del comportamiento humano normal y patológico.
20. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de las bases neurobiológicas de las emociones.
21. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de los ritmos de las bases neurobiológicas de las conductas motivadas (hambre, sed, conducta sexual y parental).
22. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de los ritmos de las bases neurobiológicas del aprendizaje y la memoria.
23. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de los ritmos de sueño y vigilia.

Contenido

Tema 1. SUEÑO Y VIGILIA

1. Los ritmos circadianos y su regulación
2. Características conductuales y fisiológicas
3. Mecanismos neurales
4. Funciones del sueño

Tema 2. REFUERZO

1. Naturaleza de los sistemas motivacionales
2. Sustrato nervioso del refuerzo
3. Adicción

Tema 3. HAMBRE

1. Digestión y metabolismo
2. Mecanismos de regulación periférica
3. Control neural

Tema 4. CONDUCTAS SEXUAL y PARENTAL

1. Efectos organizadores y activadores de las hormonas sexuales
2. Feromonas
3. Control neural de la conducta sexual
4. Conducta parental

Tema 5. EMOCIÓN

1. Naturaleza de las emociones y los sentimientos
2. Funciones de las emociones
3. Control neural de las emociones

Tema 6. APRENDIZAJE y MEMORIA

1. Naturaleza del aprendizaje y la memoria
2. Plasticidad sináptica
3. Formas básicas de aprendizaje y memoria implícita
4. Aprendizaje relacional y memoria explícita
5. Memoria de trabajo

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales o invertidas con TIC	28,5	1,14	1, 7, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 19
Clases prácticas (12h de aula y 4h de laboratorio)	16	0,64	2, 7, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18
Tipo: Supervisadas			
Tutorías de seguimiento individualizadas y/o en grupos pequeños (virtual y/o presencial)	8,5	0,34	9, 17, 18
Tipo: Autónomas			
Búsqueda de información	11	0,44	2, 18
Consulta y lectura comprensiva de diversos materiales	20	0,8	2, 7, 4, 5, 6, 3, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 21, 23
Ejercicios y actividades	20	0,8	1, 7, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19
Elaboración y presentación de trabajos en grupo	12	0,48	2, 9, 10, 17, 18
Estudio de la materia	30	1,2	1, 7, 4, 5, 6, 8, 19, 20, 22, 21, 23

ACTIVIDAD DIRIGIDA (30%)

- a) Teoría (TE) (19 sesiones de 1,5 horas). Sesiones presenciales basadas en:
- Clases magistrales (o invertidas) con apoyo de TIC y propuesta de cuestiones para reflexionar y discutir a través de la participación activa del alumnado.
 - Realización de ejercicios prácticos y resolución de problemas, individualmente y en grupos.
 - Visionado y debate de vídeos breves sobre la materia.
- b) Prácticas de aula (PAUL) (6 sesiones de 2 horas). Seminarios presenciales de trabajo, generalmente en grupo, basados en:
- Presentación y debate de trabajos realizados en grupo (Evidencia 3).
 - Lectura de textos y artículos (en castellano, catalán o inglés) para conseguir una mejor comprensión del contenido docente.

- Realización de ejercicios prácticos o de autoevaluación.
 - Resolución de problemas, reflexiones y debates sobre diferentes cuestiones del material docente.
- c) Prácticas de laboratorio (PLAB) (2 sesiones de 2 horas). Talleres para facilitar el aprendizaje práctico y empírico del contenido de la asignatura, basados en:
- Evaluación de registros de sueño y lectura comprensiva de somnigramas.
 - Ejercicios prácticos sobre las bases biológicas del aprendizaje y la memoria.

ACTIVIDAD SUPERVISADA (5%)

Tutorías. Seguimiento, de forma presencial o virtual, con el profesorado de forma individual y/o en grupo. Entre otros, se tratan aspectos como:

- Corrección y supervisión de las respuestas a preguntas-clave del temario.
- Reflexiones de lecturas.
- Resolución de dudas.
- Orientación para el trabajo en grupo (EV3).
- Estrategias individualizadas de estudio de la materia.

ACTIVIDAD AUTÓNOMA (60%)

- Búsqueda de información.
- Lectura comprensiva de materiales básicos de la asignatura (libros recomendados, artículos de revistas científicas, etc.).
- Consulta de material complementario (artículos de divulgación, vídeos, webs, etc.).
- Estudio y memorización de conceptos básicos de la asignatura (realización de guiones, mapas conceptuales, síntesis, etc.).
- Elaboración de trabajo en grupo sobre aspectos aplicados relacionados con la asignatura.
- Realización de ejercicios y actividades de evaluación continua y de autoevaluación.
- Participación regular en foros de comunicación, y otros espacios del campus virtual, coordinados por el profesorado.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (5%)

- Realización de pruebas individuales escritas (preguntas tipo test, de desarrollo y ejercicios prácticos) (EV1 y EV2).
- Presentación, entrega de resumen y debate / defensa de trabajos en equipo (EV3).
- Entrega regular, con fecha límite, de ejercicios y actividades, propuestos por el profesorado (EV4).

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
EV1. Prueba test y de desarrollo (individual, escrita)	40%	2	0,08	1, 2, 7, 5, 3, 8, 16, 12, 13, 19, 21, 23
EV2. Prueba test y de desarrollo (individual, escrita)	40%	2	0,08	1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 19, 20, 22, 21

EV3 (Opcional). Trabajo en grupo (resumen escrito, exposición y defensa pública)	20%	0	0	1, 2, 7, 4, 5, 6, 3, 8, 9, 10, 11, 16, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 21, 23
EV4 (Opcional). Actividades de evaluación continua	5%	0	0	2, 9, 11, 18, 20, 22, 21, 23

La EVALUACIÓN CONTINUA de la asignatura permite que el alumnado pueda conocer su progreso académico y se llevará a cabo mediante la realización de diferentes pruebas en las que el alumnado deberá demostrar que ha alcanzado las competencias, ha conseguido los objetivos y superado los resultados de aprendizaje correspondientes. De cada una de las siguientes actividades de evaluación se indica su peso en la nota final, la duración de la prueba y cuando se realiza (ver al final el enlace al calendario de evaluaciones):

1. EV1. Evidencia de aprendizaje 1 (obligatoria): prueba presencial individual, escrita de desarrollo y/o preguntas cortas/test sobre los temas 1, 2 y 3 (40%; 1,5 horas; 1.er periodo evaluativo).
2. EV2. Evidencia de aprendizaje 2 (obligatoria): prueba presencial individual, escrita de desarrollo y/o preguntas cortas/test sobre los temas 4, 5 y 6 (40%; 1,5 horas; 2.o periodo evaluativo).
3. EV3. Evidencia de aprendizaje 3 (optativa): Presentación breve (oral o video), debate-defensa oral y entrega de un resumen escrito sobre un trabajo realizado en grupo de manera cooperativa, fundamentado en la explicación y discusión de artículos neurocientíficos recientes (20%; 10-15 minutos de exposición + 5-10 minutos de debate; PAUL 5 y 6).
4. EV4. Evidencia de aprendizaje 4 (optativa): Actividades para facilitar el seguimiento de la asignatura (5%; entregas específicas en el aula o en el campus virtual con fecha límite).

La asignatura ofrece la posibilidad de EVALUACIÓN ÚNICA (ver enlace al final para información sobre normativa, solicitud, plazo), que supone la renuncia a la evaluación continuada e implica la realización en una única fecha de las evidencias EV1 y EV2 (obligatorias). En caso de realizar las evidencias optativas EV3 y EV4, también es necesario entregarlas en la misma fecha. La fecha de realización y entrega corresponderá a la fecha del segundo período de evaluación. La descripción, peso y duración presencial de las evidencias son los mismos que los explicitados en los apartados 1 - 4 anteriores. Se aplicará el mismo proceso de recuperación que el de la evaluación continua (ver el siguiente apartado e).

Los CRITERIOS de EVALUACIÓN son los siguientes:

- a) Realización de todas las evidencias de aprendizaje obligatorias, EV1 y EV2.
- b) Se considerará evaluable el estudiantado que haya entregado evidencias de aprendizaje con un peso igual o superior al 40%.
- c) La nota final de la asignatura se obtendrá a partir de la suma ponderada de los resultados obtenidos en todas las actividades de evaluación realizadas.
- d) Se aprobará la asignatura con una suma ponderada (de todas las evidencias realizadas) que sea igual o superior a 5 puntos sobre 10, siempre y cuando se haya obtenido un mínimo de 3,5 puntos (en una escala de 0 - 10) en cada una de las 2 evidencias obligatorias (EV1 y EV2). En caso de no alcanzar los requisitos establecidos, la nota máxima que se consignará en el expediente académico podrá ser de 4,5 puntos.
- e) A la prueba de recuperación, realizada en el período de recuperaciones establecido por la facultad, podrá optar el alumnado que haya realizado las evidencias obligatorias EV1 y EV2 y haya obtenido una calificación global de evaluación (EV1 +EV2 + EV3 + EV4) entre 3,5 y 4,9 puntos sobre 10. La prueba de recuperación consistirá en la repetición de la EV1 y / o la EV2. El criterio de asignatura superada será el mismo que el descrito en el apartado d, una vez substituida la nota de la evidencia/s recuperada/s. Así pues, es necesario obtener una puntuación mínima de 3,5 en la prueba de recuperación de una evidencia concreta (EV1 y / o EV2) para poder superar la asignatura (con una nota global igual o superior a 5). Si se opta a recuperación, la nota numérica máxima posible de la asignatura será de 7 sobre 10.

Enlace a las Pautas de evaluación, a los Criterios de traducción de pruebas de evaluación, al Calendario de evaluaciones y a la información sobre la Evaluación única de la Facultad de Psicología:
<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/evaluacions-1345722525858.html>

Bibliografía

En negrita la bibliografía fundamental (escoger uno de los manuales de referencia), el resto es bibliografía complementaria.

- Bear, Mark F.; Connors Barry W.; Paradiso Michael A. (2020). Neuroscience: Exploring the brain (Enhanced Edition). Jones & Barlett Learning.
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2023). Physiology of Behavior (13th edition). Pearson.
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2017). Physiology of Behavior (12th edition). Pearson (versión online: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uab/reader.action?docID=5186462>)
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2018). Fisiología de la conducta (12^a edición). Madrid: Pearson. (en línea:
https://www-ingebok-com.eu1.proxy.openathens.net/ib/NPcd/IB_Escritorio_Visualizar?cod_primaria=100)
- Collado Guirao, Paloma; Guillamón Fernández, Antonio; Pinos Sánchez, Helena; Rodríguez-Zafra, Mónica; Claro Izaguirre, Francisco; Carrillo, Beatriz (2017) Psicología Fisiológica. Madrid: UNED.
- Garret, Bob; Hough, Gerald. (2022). Brain and Behavior (6th Edition). Sage Publications Inc.
- Morgado, Ignacio (2010). Emociones e inteligencia social. Barcelona: Ariel.
- Morgado, Ignacio (2014). Aprender, recordar y olvidar: claves cerebrales de la memoria y la educación. Barcelona: Ariel.
- Morgado, Ignacio (2017). Emociones corrosivas. Barcelona:Ariel.
- Morgado, Ignacio (2019). Deseo y placer. Barcelona: Ariel.
- Morgado, Ignacio (2023). La mente humana. Barcelona: Ariel.

Software

Ninguno específico

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	11	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	12	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	21	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	22	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	31	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	32	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto

(PAUL) Prácticas de aula	41	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	42	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	51	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PAUL) Prácticas de aula	52	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	111	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	112	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	113	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	114	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	211	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	212	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	213	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	214	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	311	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	312	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	313	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	314	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	411	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	412	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	413	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	414	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	511	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	512	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	513	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	2	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	3	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	4	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	5	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto