

Psicología Fisiológica II

Código: 102546
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502443 Psicología	OB	2	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: María del Pilar Segura Torres
Correo electrónico: Pilar.Segura@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: Sí
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Otras observaciones sobre los idiomas

El grupo 5 íntegramente en inglés

Equipo docente

Laura Aldavert Vera
Gemma Guillazo Blanch
Jordi Silvestre Soto
Marta Portero Tresserra
Marta Cano Catala
Carles Soriano Mas
Anna Carballo Márquez

Prerequisitos

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

Es recomendable tener conocimientos de inglés escrito.

Objetivos y contextualización

El objetivo general de la asignatura es el conocimiento de las bases biológicas de los estadios de sueño y vigilia, las conductas motivadas, las emociones y los procesos de aprendizaje y memoria.

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

- Conocer y explicar las bases neurobiológicas de los ritmos de sueño y vigilia, las funciones del sueño y algunas de sus alteraciones.
- Conocer y explicar las bases neurobiológicas y las funciones del refuerzo. Describir los cambios neurobiológicos de 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.
- Conocer las bases neurobiológicas de los procesos de aprendizaje y memoria.

Competencias

- Analizar textos científicos escritos en lengua inglesa.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- 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. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
4. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
5. Describir las alteraciones en los ritmos de sueño y vigilia en relación a las alteraciones de los mecanismos neurofisiológicos y neurohormonales subyacentes.
6. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en el aprendizaje de la memoria.
7. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en las conductas motivadas.
8. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en las emociones.
9. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en los ritmos de sueño y vigilia.
10. 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.
11. 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.

12. 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.
13. 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.
14. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neurohormonales con los trastornos de las conductas motivadas.
15. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neurohormonales con los trastornos de los ritmos de sueño y vigilia.
16. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos del aprendizaje y la memoria.
17. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos emocionales.
18. Relacionar los ritmos de sueño y vigilia con sus bases neuronales y los mecanismos neurofisiológicos, hormonales y genéticos subyacentes.
19. Trabajar en equipo.
20. Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.
21. Valorar la interrelación entre la aproximación neurobiológica, educativa y social en la explicación del comportamiento humano normal y patológico.
22. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de las bases neurobiológicas de las emociones.
23. 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).
24. 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.
25. 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
4. La sed

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. Sistemas neurales
4. Agresión y violencia
5. Estrés y salud

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

Metodología

ACTIVIDAD DIRIGIDA (30%)

a) Grupo entero (11 semanas). Sesiones de trabajo basadas en:

- Clases magistrales con apoyo de TICs y propuesta de cuestiones para debatir a través de la participación activa del alumnado.
- Realización de ejercicios prácticos y resolución de problemas.
- Visionado y debate de vídeos breves sobre la materia.

b) Prácticas de aula (PAUL) (4 sesiones). Seminarios de trabajo basados en:

- Desarrollo de trabajo en grupo cooperativo.
- Lecturas de textos y artículos (en castellano, catalán y / o inglés) y elaboración de ejercicios de comprensión.
- Realización de ejercicios prácticos y / o de autoevaluación.
- Planteamiento de problemas, reflexiones y debates sobre cuestiones relativas a la materia de estudio.
- Presentación oral y debate de trabajos realizados en grupo.

c) Prácticas de laboratorio (PLAB) (2 sesiones). Talleres para facilitar el aprendizaje empírico de algunos conceptos del temario, basados en:

- Evaluación de registros de sueño y lectura comprensiva de somnigramas.
- Ejercicios empíricos sobre las bases biológicas del aprendizaje y la memoria.

ACTIVIDAD SUPERVISADA (5%)

Tutorías. Seguimiento, de forma presencial o virtual, con el / la profesor / a de forma individual y / o en grupo.

Se tratan aspectos como:

- Corrección y supervisión de las respuestas a preguntas-clave del temario.
- Reflexiones de lecturas.
- Resolución de dudas.
- Estrategias individualizadas de estudio de la materia.

ACTIVIDAD AUTÓNOMA (60%)

- Búsqueda de información.
- Lectura comprensiva de materiales básicos de la asignatura (manuales, artículos de revistas científicas, etc.).
- Consultade material complementario (artículos de divulgación, 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 relacionados con la asignatura.
- Realización de ejercicios y actividades de evaluación continua y de autoevaluación.
- Participación regular en foros de comunicación, y otros espacios de la plataforma Moodle, coordinados por el / la profesor / a.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (5%)

- Realización de pruebas individuales orales y / o escritas (preguntas tipo test, de desarrollo y / o ejercicios prácticos).
- Entrega de resúmenes y exposiciones orales de trabajo en equipo.
- Entrega regular de ejercicios y actividades, propuestos por el / la profesor / a.

Nota: La metodología docente y la evaluación propuestas pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias. El equipo docente detallará a través del aula moodle o el medio de comunicación habitual el formato presencial o virtual/on-line de las diferentes actividades dirigidas y de evaluación, teniendo en cuenta las indicaciones de la facultad en función de lo permita la situación sanitaria.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales con TIC's	33	1,32	1, 9, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 21
Clases prácticas (8h de aula y 4h de laboratorio)	12	0,48	2, 9, 6, 7, 8, 3, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20
Tipo: Supervisadas			
Tutorías de seguimiento individualizadas y/o en grupos pequeños (virtual y/o presencial)	7,5	0,3	3, 11, 19, 20
Tipo: Autónomas			
Búsqueda de información	12	0,48	2, 3, 20
Consulta y lectura comprensiva de diversos materiales	20	0,8	2, 9, 6, 7, 8, 5, 3, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 24, 23, 25
Ejercicios y actividades	13	0,52	1, 9, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21
Elaboración y presentación de trabajos en grupo	12	0,48	2, 3, 4, 11, 12, 19, 20
Estudio de la materia	36,5	1,46	1, 9, 6, 7, 8, 10, 21, 22, 24, 23, 25

Evaluación

La evaluación de la asignatura es continua y se llevará a cabo mediante la realización de diferentes pruebas en las que el alumnado deberá demostrar que ha alcanzado las competencias y superado los resultados de aprendizaje correspondientes. De cada una de las actividades de evaluación indica su peso en la nota final:

1. EV1. Evidencia de aprendizaje 1 (obligatoria, semana 9): prueba presencial individual escrita u oral de desarrollo y / o preguntas cortas / test sobre los temas 1, 2 y 3 (40%).
2. EV2. Evidencia de aprendizaje 2 (obligatoria, semana 18-19): prueba presencial individual escrita u oral de desarrollo y / o preguntas cortas / test sobre los temas 4, 5 y 6 (40%).

3. EV3. Evidencia de aprendizaje 3 (optativa, sesiones 1/2): Presentación breve, defensa oral y entrega de un resumen sobre un trabajo realizado en grupo (20%).

4. EV4. Evidencia de aprendizaje 4 (optativa, a lo largo del semestre): Actividades de seguimiento de la asignatura (5%).

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

a) Realización de todas las evidencias de aprendizaje obligatorias, EV1 y EV2.

b) Se considerará evaluable del alumnado 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, con 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 estos requisitos del apartado d, la nota máxima que se podrá obtener es de 4,9 puntos.

e) En la prueba de recuperación podrá optar el alumnado que haya realizado las evidencias obligatorias EV1 y EV2 y que obtenga una calificación global de evaluación continuada (EV1 + EV2 + EV3 + EV4) inferior a 5 puntos e igual o superior a 3, 5 puntos sobre 10. la prueba de recuperación consistirá en la repetición del EV1 y / o EV2. El criterio de asignatura superada será el mismo que para la evaluación continua (apartado d), y se sustituirá la nota de la evidencia recuperada. Así, 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 a superior a 5). Si se opta a recuperación la nota numérica máxima posible de la asignatura será de 7 sobre 10. En caso de no alcanzar los requisitos establecidos, la nota máxima que se consignará en el expediente académico podrá ser de 4,9 puntos.

f) Los alumnos de segunda matrícula o posterior podrá escoger, antes de la fecha que se especifique a principio de curso, seguir la evaluación continua o bien realizar una única prueba de síntesis, la cual consistirá en una prueba escrita con preguntas sobre todo el contenido de la asignatura, sin derecho a recuperación.

Enlace a las Pautas de Evaluación de la Facultad de Psicología:

<https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.html>

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
EV1. Prueba test y/o de desarrollo (individual, escrita u oral)	40%	2	0,08	1, 2, 9, 7, 5, 3, 4, 10, 18, 14, 15, 21, 23, 25
EV2. Prueba test y/o de desarrollo (individual, escrita u oral)	40%	2	0,08	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 10, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 23
EV3 (Opcional). Trabajo en grupo (resumen escrito, exposición oral y defensa pública)	20%	0	0	1, 2, 9, 6, 7, 8, 5, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 18, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 23, 25
EV4 (Opcional). Actividades de evaluación continuada	5%	0	0	2, 3, 11, 13, 20, 22, 24, 23, 25

Bibliografía

- Bear, Mark F.; Connors Barry W.; Paradiso, Michael A. (2016) Neuroscience: Exploring the brain (4th ed) Wolters Kluwer.
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2017). Physiology of Behavior (12 edition). Madrid: 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 edición). Madrid: Pearson.Education.
- Collado Guirao, Paloma; Guillamón Fernández, Antonio; Pinos Sánchez, Helena; Rodríguez-Zafra, Mónica; Claro Izaguirre, Francisco; Carrillo, Beatriz (2017) Psicología Fisiológica. Madrid: UNED.
- Morgado Bernal, Ignacio (2007) Emociones e inteligencia social: las claves para una alianza entre los sentimientos y la razón. Barcelona: Ariel.
- Morgado Bernal, Ignacio (2014) Aprender, recordar y olvidar: claves cerebrales de la memoria y la educación. Barcelona: Ariel.
- Morgado Bernal, Ignacio (2017) Emociones corrosivas. Barcelona:Ariel.
- Morgado Bernal, Ignacio (2019) Deseo y placer. Barcelona: Ariel.
- Purves, Dale; Augustine, George J.; Fitzpatrick, David;Hall, William C.; Lamantia, Anthony-Samuel; White, Leonard E. (2012) Neuroscience (5th ed). Oxford University Press. (Versión digital UAB: <https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498359831#%22Pagina%22:%22Port>)
- Rosenzweig, Mark R., Breedlove, S.Marc; Watson, Neil V. (2005) Psicobiología. Una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica (2ª edición actualizada). Barcelona: Ariel.