

Psicología Fisiológica I

Código: 102547
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502443 Psicología	OB	2	1

Contacto

Nombre: Laura Aldavert Vera

Correo electrónico: Laura.Aldavert@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Laura Aldavert Vera

Gemma Guillazo Blanch

Margarita Martí Nicolovius

Anna Vale Martínez

Marta Portero Tresserra

Carles Soriano Mas

Prerequisitos

Se recomienda haber superado las asignaturas de Psicobiología de primer curso del Grado de Psicología: Funda
Es recomendable tener conocimientos de inglés escrito.

Objetivos y contextualización

Esta asignatura se considera de formación básica y obligatoria dentro del Grado de Psicología de la UAB. Está u
La Psicología Fisiológica tiene un carácter multidisciplinar ya que precisa
Conocer los principales paradigmas, métodos y técnicas de investigac
Identificar y reconocer las principales características neuroanatómicas
Reflexionar sobre las bases biológicas de la conciencia.
Comprender y describir cómo el cerebro analiza y procesa la informac

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.
- Trabajar en equipo.
- Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar textos científicos escritos en lengua inglesa.
2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
4. Describir las alteraciones en los procesos senso-perceptivos en relación a las alteraciones de los mecanismos neurofisiológicos y neurohormonales subyacentes.
5. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en el lenguaje y la consciencia.
6. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en los procesos senso-perceptivos (somestesia, visión, audición, equilibrio, gusto y olfato) y senso-motores.
7. Identificar, desde una perspectiva histórica, los principales autores y sus aportaciones científicas al desarrollo del conocimiento en el ámbito de las Neurociencias en general y de la Psicología Fisiológica en particular.
8. 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.
9. Reconocer los principales métodos y técnicas de investigación en Psicología Fisiológica.
10. Relacionar la sinestesia, la visión, la audición, el equilibrio, el gusto y el olfato con sus bases neuronales y los mecanismos neurofisiológicos, hormonales y genéticos subyacentes.
11. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos del lenguaje.
12. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas y neurohormonales con los trastornos de los procesos senso-perceptivos (somestesia, visión, audición, equilibrio, gusto y olfato) y senso-motores.
13. Trabajar en equipo.
14. Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.
15. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de los procesos senso-perceptivos (somestesia, visión, audición, equilibrio, gusto y olfato) y senso-motores.
16. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de las bases neurobiológicas del lenguaje y la consciencia.

Contenido

Tema 1. Sensación y Percepción

Mente, conciencia y percepción
 Principios generales de procesamiento de la información sensorial
 Tema 2. Sentidos somáticos
 Modalidades somáticas
 Receptores, vías somestésicas y transducción
 Análisis de la información somática en la corteza cerebral
 Dolor y analgesia

Tema 3. Visión

- Energía luminosa y luz
- El ojo, la retina y las vías ópticas
- Transducción y codificación de la información visual en la retina
- Análisis de la información visual: la corteza estriada
- Análisis de la información visual: la corteza de asociación

Tema 4. Audición

- Energía sonora y sonido
- El oído, el órgano de Corti y las vías auditivas
- Transducción y codificación de la información auditiva en la cóclea
- Análisis de la información auditiva al sistema nervioso central
- Sentido vestibular del equilibrio

Tema 5. Sentidos químicos: gusto y olfato

- El Sentido del gusto
- El Sentido del olfato

Tema 6. Control del movimiento

- Organización de la función sensoriomotora
- Sistemas efectores: los músculos
- Control de las respuestas reflejas
- Control cerebral del movimiento

Metodología

ACTIVIDAD DIRIGIDA (30%)

- Sesiones 1/1 (11 semanas). Sesiones de trabajo basadas en:
 - Clases magistrales con apoyo de TICs y propuesta de cuestiones para
 - Consulta de material web sobre los sistemas sensoriales y resolución
 - Visionado y debate de vídeos breves sobre la materia.
- Sesiones de prácticas de aula (4 semanas). Sesiones de trabajo basadas en:
 - Lectura de artículos y otros textos.
 - Ejercicios prácticos y autoevaluación.
 - Resolución de problemas y debates.
 - Desarrollo del trabajo en equipo cooperativo.
- Sesiones de prácticas de laboratorio (2 semanas)
 - Maquetas sistemas somestesia, visual, auditivo y muscular: actividades:

ACTIVIDAD SUPERVISADA (5%)

- Tutorías. Seguimiento, de forma presencial o virtual, con el / la profesor/a.
- 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).
- Consulta de material complementario (artículos de divulgación, webs, etc.).
- Estudio y memorización de conceptos básicos de la asignatura (realización de fichas).
- 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 asignatura.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (5%)

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

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales con TIC, debates y educlicks	33	1,32	5, 6, 4, 9, 10, 12, 11, 16, 15
Clases prácticas (8h de aula y 4h de laboratorio)	12	0,48	1, 4, 2, 3, 8, 10, 13, 14
Tipo: Supervisadas			
Tutorías de seguimiento de forma virtual y/o presencial	8	0,32	2, 13, 14
Tipo: Autónomas			
Búsqueda de información	11	0,44	1, 2, 8, 14
Consulta y lectura de diversos materiales	20	0,8	1, 4, 2, 8, 10, 14
Ejercicios y actividades	20	0,8	5, 6, 4, 9, 10, 12, 11, 16, 15
Elaboración y presentación de trabajos en grupo	12	0,48	1, 2, 8, 13, 14
Estudio de la materia	30	1,2	1, 5, 6, 4, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 11, 16, 15

Evaluación

La evaluación de la asignatura es continua y se llevará a cabo mediante la realización de diferentes pruebas en l

1. EV1. Evidencia de aprendizaje 1 (obligatoria, semana 10): prueba pre
2. EV2. Evidencia de aprendizaje 2 (obligatoria, semana 18): prueba pre
3. EV3. Evidencia de aprendizaje 3 (optativa, sesiones 1/2): Presentació
4. EV4. Evidencia de aprendizaje 4 (optativa, a lo largo del semestre): A

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	35	2	0,08	6, 4, 7, 9, 10, 12, 16, 15
EV2	40	2	0,08	5, 6, 4, 7, 9, 10, 12, 11, 15
EV3	20	0	0	1, 6, 2, 8, 12, 14, 15
EV4	5	0	0	1, 6, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 14, 15

Bibliografía

- "Psicobiología Fonamental". Material web disponible en la plataforma Moodle.
- Bear, Mark F.; Connors Barry W.; Paradiso, Michael A. (2016) Neuroscience: Exploring the brain (4th ed) Wolters Kluwer
- Carlson Neil R. (2014) Fisiología de la conducta (11 edició) Madrid: Pearson Educación.
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2019). Fisiología de la conducta (12 edició). Madrid: Pearson.
- Morgado Bernal, Ignacio. (Coordinador) (2005) Psicobiología: de los genes a la cognición y el comportamiento. Barcelona: Ariel.
- Morgado Bernal, Ignacio. (2012) Cómo percibimos el mundo. Una exploración de la Mente y los Sentidos. 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.