

| Titulación | Tipo | Curso |
|------------|------|-------|
| Psicología | OB   | 2     |

## Profesor/a de contacto

Nombre : Laura Aldavert Vera

Correo electrónico : [laura.aldavert@uab.cat](mailto:laura.aldavert@uab.cat)

## Equipo docente

Odette Estrella Farrés

Gemma Guillazo Blanch

Pilar Segura Torres

Anna Vale Martinez

Marta Portero Tresserra

## Idiomas de los grupos

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

## Prerrequisitos

Se recomienda:

1. Haber superado las asignaturas de Psicobiología de primer curso del Grado en Psicología: Fundamentos de Psicobiología I y Fundamentos de Psicobiología II
2. Tener conocimientos de inglés

## Objetivos

Esta asignatura se considera de formación básica y obligatoria dentro del Grado en Psicología de la UAB. Está ubicada en el primer semestre de segundo curso, después de haber cursado en primer curso las asignaturas "Fundamentos de Psicobiología I" y "Fundamentos de Psicobiología II". Se considerarán alcanzados los conocimientos básicos de genética, neurofisiología, neuroquímica y neuroanatomía funcional, estudiados en las asignaturas precedentes. La Psicología Fisiológica tiene un carácter multidisciplinario, ya que requiere de las aportaciones de muchas ciencias, principalmente psicología, biología y bioquímica.

El objetivo general de la asignatura es la adquisición de conocimientos sobre las bases biológicas (fundamentalmente el sistema neuroendocrino) de los siguientes procesos mentales: conciencia, percepción de los estímulos sensoriales y planificación y ejecución de la conducta motora. Este objetivo permitirá comprender las bases subyacentes a los procesos descritos, en diferentes contextos y teniendo en cuenta la perspectiva de género. Nos proponemos que al finalizar la asignatura el alumnado sea capaz de:

1. Describir las principales características neuroanatómicas y neurofisiológicas de los procesos perceptivos (somestesia, visión, audición, gusto, olfato) y sensoriomotores.
2. Describir las bases biológicas de la conciencia.
3. Explicar cómo el cerebro analiza y procesa la información del entorno a través de las representaciones mentales, planifica la conducta y elabora una respuesta.
4. Describir e interpretar gráficos y resultados de artículos neurocientíficos relacionados con el contenido de la asignatura.

## Resultados de aprendizaje

1. 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.
2. Reconocer los principales métodos y técnicas de investigación en Psicología Fisiológica.
3. 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.
4. Valorar las aportaciones de la aproximación psicobiológica para el avance en la comprensión de las bases neurobiológicas del lenguaje y la conciencia.
5. 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.
6. Describir los circuitos neuronales, los mecanismos neurofisiológicos, neuroquímicos y hormonales involucrados en el lenguaje y la conciencia.
7. 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.
8. Relacionar las alteraciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, neurohormonales y genéticas con los trastornos del lenguaje.
9. 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.
10. Describir las alteraciones en los procesos senso-perceptivos en relación a las alteraciones de los mecanismos neurofisiológicos y neurohormonales subyacentes.
11. Analizar textos científicos escritos en lengua inglesa.
12. Utilizar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación para finalidades diversas.
13. 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.
14. 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.
15. 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.

## Contenidos

### Tema 1. Sensación y Percepción

1. Mente, conciencia y percepción
2. Principios generales de procesamiento de la información sensorial

### Tema 2. Sentidos somáticos

1. Modalidades somáticas
2. Receptores, vías somestésicas y transducción
3. Análisis de la información somática en la corteza cerebral
4. Dolor y analgesia

### Tema 3. Visión

1. Energía luminosa y luz
2. El ojo, la retina y las vías ópticas
3. Transducción y codificación de la información visual en la retina
4. Análisis de la información visual: la corteza estriada
5. Análisis de la información visual: la corteza de asociación

### Tema 4. Audición

1. Energía sonora y sonido
2. El oído, el órgano de Corti y las vías auditivas
3. Transducción y codificación de la información auditiva en la cóclea
4. Análisis de la información auditiva en el sistema nervioso central

### Tema 5. Sentidos químicos: gusto y olfato

1. El sentido del gusto
2. El sentido del olfato

### Tema 6. Control del movimiento

1. Organización de la función sensomotora
2. Sistemas efectores: los músculos
3. Control de las respuestas reflejas
4. Control cerebral del movimiento

### Actividades formativas y Metodología

---

| Título                                                  | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje            |
|---------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------------------|
| Estudio de la materia                                   | 42    | 1,68 | 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15 |
| Clases magistrales con TIC y debates                    | 28,5  | 1,14 | 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 14, 15       |
| Tutorías de seguimiento de forma virtual y/o presencial | 8,5   | 0,34 | 13                                   |
| Clases prácticas (12h de aula y 4h de laboratorio)      | 16    | 0,64 | 1, 4, 6, 10, 13                      |
| Ejercicios y actividades                                | 20    | 0,8  | 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15    |
| Búsqueda de información                                 | 11    | 0,44 | 1, 6, 13                             |
| Consulta y lectura de diversos materiales               | 20    | 0,8  | 1, 4, 6, 10, 13                      |

#### ACTIVIDAD DIRIGIDA (30%)

a) Grupo entero (TE). 19 sesiones (1,5h) basadas en:

- Clases magistrales o invertidas 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, tanto individualmente como en grupos.
- Visionado y debate de vídeos breves sobre la materia.

b) Prácticas de aula (PAUL). 6 sesiones (2h) de desarrollo de trabajo, generalmente en grupo, basadas en:

- Lectura de textos y artículos (en catalán, castellano y/o inglés) para facilitar la comprensión del contenido docente.
- Realización y corrección de ejercicios prácticos.
- Planteamiento y resolución de problemas y debates sobre diferentes cuestiones de la asignatura.
- Actividad evaluativa Ev3: ejercicios de autoevaluación.
- Planteamiento y resolución de dudas.

c) Prácticas de laboratorio (PLAB). 2 sesiones (2h)

- Taller de actividades de anatomía y fisiología del sistema visual mediante maquetas de los órganos sensoriales y ejercicios prácticos.
- Taller de fisiología de los sistemas químicos (gusto y olfato) mediante maquetas de los órganos sensoriales y ejercicios prácticos.

#### 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 y lectura comprensiva de materiales básicos de la asignatura (manuales, artículos de revistas científicas, etc.).
- Consulta de material complementario (artículos de divulgación, webs, etc.).
- Estudio y memorización de conceptos básicos de la asignatura (realización de guiones, mapas conceptuales, síntesis, etc.).
- 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 equipo docente.

#### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (5%)

- Realización de pruebas individuales escritas (preguntas tipo test, de desarrollo o ejercicios prácticos)(EV1 y EV2).
- Actividades de autoevaluación (EV3)

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                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|---------------------------------------------------|
| EV3. Actividades de autoevaluación                                                 | 10   | 0     | 0    | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 |
| EV1. Prueba presencial individual escrita de desarrollo y/o preguntas cortas/test. | 45   | 2     | 0,08 | 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15                        |
| EV2. Prueba presencial individual escrita de desarrollo y/o pregunta corta         | 45   | 2     | 0,08 | 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 15                     |

La evaluación de la asignatura es continuada 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 se indica su peso en la nota final, la duración de la prueba y cuando se realiza:

- EV1. Evidencia de aprendizaje 1 (obligatoria): prueba presencial individual escrita de desarrollo o preguntas cortas/test sobre los temas 1, 2 y 3 (45%, 1,5h, primer período de evaluación).
- EV2. Evidencia de aprendizaje 2 (obligatoria): prueba presencial individual escrita de desarrollo o preguntas cortas/test sobre los temas 4, 5 y 6 (45%. 1,5h, segundo período de evaluación).
- EV3. Evidencia de aprendizaje 3 (optativa): Actividades de autoevaluación (10%).

La asignatura ofrece la posibilidad de EVALUACIÓN ÚNICA(ver enlace al final por información sobre normativa, solicitud, plazo), la cual supone la renuncia a la evaluación continuada e implica la realización en una única fecha de las evidencias EV1 y EV2 (obligatorias) y Ev3 (optativa)La fecha de realización corresponderá a la fecha del segundo periodo de evaluación. La descripción, el peso y la duración presencial de las evidencias son los mismos que los explicitados en los apartados 1 - 3 anteriores. Se aplicará el mismo proceso de recuperación que el de la evaluación continuada (véase el siguiente apartado e). LA EVALUACIÓN UNICA SE SOLICITA TELEMÁTICAMENTE (E-FORMULARIO) EN EL PERIODO ESPECIFICO (más información en la web de la Facultad).

La asignatura no ofrece la posibilidad de realizar una prueba de síntesis.

La entrega de la traducción de las pruebas de evaluación presenciales podrá ser solicitada si se cumplen los requerimientos establecidos en el artículo 263 y se realiza su solicitud la semana 4 telemáticamente (E-formulario) más información en la web de la facultad. En cualquier caso, el equipo docente decidirá la pertinencia o no de realizar las traducciones.

Los criterios de evaluación serán 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) La asignatura se aprobará cuando la nota final, calculada a partir de la suma ponderada de todas las evidencias de evaluación realizadas, sea igual o superior a 5 puntos sobre 10. Además, será necesario haber obtenido una nota mínima de 4,5 puntos sobre 10 en cada una de las dos evidencias obligatorias (EV1 y EV2). Si no se cumple alguno de estos dos requisitos, la asignatura no se considerará superada y la nota máxima que se podrá consignar en el expediente académico será de 4,5 puntos sobre 10.
- e) Podrá presentarse a la prueba de recuperación, que se llevará a cabo en el periodo de recuperaciones establecido por la Facultad, el alumnado que haya realizado las dos evidencias obligatorias (EV1 y EV2) y haya obtenido una calificación global de evaluación (EV1 + EV2 + EV3) de entre 3,5 y 4,85 puntos sobre 10. La prueba de recuperación consistirá en la repetición del EV1, del EV2 o de ambas, según corresponda e incluirá sólo preguntas abiertas. Una vez sustituida la calificación de la evidencia o las evidencias recuperadas, los criterios para superar la asignatura serán los mismos que los establecidos en el apartado d). En consecuencia, para superar la asignatura será necesario obtener una nota mínima de 4,5 puntos sobre 10 en cada una de las evidencias recuperadas (EV1 y/o EV2) y una calificación global igual o superior a 5 puntos sobre 10. En caso de presentarse a la recuperación, la calificación máxima que se podrá obtener en la asignatura será de 7 puntos sobre 10.
- f) En aquellas situaciones en que, de acuerdo con el artículo 264 de la normativa académica y con la documentación acreditativa que las justifica, deban reprogramarse las pruebas evaluativas a realizar en el primer periodo evaluativo, esta prueba se realizará en el mismo día en que se lleve a cabo la prueba del segundo periodo evaluativo de la asignatura o en la recuperación. En el caso de que afecte a una prueba en el segundo periodo evaluativo, se reprogramará para el día previsto de recuperación sin que ello afecte al proceso de recuperación previsto por la asignatura. En cualquier caso, atendiendo a la situación, la Coordinación de la titulación, y de acuerdo con la Coordinación de la asignatura, podrá determinar otro día si así lo considera.

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

## PROGRAMACIÓN DE LAS EVIDENCIAS

| Tipo de Retorno | EV y TIPO                                                                                              | SEMANA Retorno                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tutoría         | Ev1 (Semana 9) prueba individual escrita                                                               | Ev1 (Semana 11)                                   |
| Tutoría         | Ev2 (Semana 19) prueba individual escrita                                                              | Ev2 (Semana 20)                                   |
| En el aula      | Ev3a actividades de autoevaluación (Temas 1, 2 y 3) i Ev3b actividades autoevaluación (Temas 4, 5 y 6) | Ev3a (PAUL4) semana 8      Ev3b (PAUL6) semana 15 |

## Bibliografía

En **negrita** la bibliografía básica (a elegir uno de los manuales de referencia). El resto de bibliografía es 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 (versió online: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uab/reader.action?docID=5186462>)
- Carlson Neil R.; Birkett, Melissa A. (2018). Fisiología de la conducta (12ª edición). Madrid: Pearson.
- Garret, Bob; Hough, Gerald. (2022). Brain and Behavior (6th Edition). Sage Publications Inc.
- Morgado Bernal, Ignacio. (2019) Los sentidos: cómo percibimos el mundo. Barcelona: Ariel.
- Morgado, Ignacio (2023) La mente humana. Barcelona: Ariel

## Software

### Uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA)

El equipo docente de la asignatura considera que el estudiante puede hacer uso de la IA exclusivamente en tareas de apoyo, como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección de textos o las traducciones.

El equipo también advierte a los estudiantes del peligro de la falta de veracidad que la información proporcionada por la IA puede comportar, y recomienda el estudio del contenido de la asignatura a partir de los textos y manuales recomendados.

En cambio, para la realización de las actividades de evaluación, el uso de la IA está terminantemente prohibido. Su uso se considera falta grave de honestidad académica y, en caso de ser detectado, la nota de la EV3 será de 0 puntos.

### Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

| Tipo de docencia         | Grupo | Idioma  | Semestre            | Turno        |
|--------------------------|-------|---------|---------------------|--------------|
| (TE) Teoría              | 1     | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (TE) Teoría              | 2     | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (TE) Teoría              | 3     | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (TE) Teoría              | 4     | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (TE) Teoría              | 5     | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 11    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 12    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 21    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 22    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 31    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula | 32    | Catalán | primer cuatrimestre | mañana-mixto |

|                                 |     |         |                     |              |
|---------------------------------|-----|---------|---------------------|--------------|
| (PAUL) Prácticas de aula        | 41  | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula        | 42  | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula        | 51  | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PAUL) Prácticas de aula        | 52  | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 111 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 112 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 113 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 114 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 211 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 212 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 213 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 214 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 311 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 312 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 313 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 314 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 411 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 412 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 413 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 414 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 511 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 512 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 513 | Catalán | primer cuatrimestre | manaña-mixto |