

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	21312 - Psicología Biológica / 2
<b>Titulación</b>	Grado en Psicología - Segundo curso
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Pedro José Montoya Jiménez <i>Responsable</i> <a href="mailto:pedro.montoya@uib.es">pedro.montoya@uib.es</a>	12:00	13:00	Martes	10/09/2019	28/07/2020	Despacho 015 - IUNICS
Ana María González Roldán <a href="mailto:anamaria.gonzalez@uib.es">anamaria.gonzalez@uib.es</a>	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					
Casandra Isabel Montoro Aguilar <a href="mailto:casandraisabel.montoro@uib.cat">casandraisabel.montoro@uib.cat</a>	12:00	14:00	Miércoles	11/12/2019	31/01/2020	IUNICS-007

### Contextualización

La asignatura de Psicología Biológica forma parte del módulo Bases Biológicas de la Conducta en el Plan de Estudios del Grado en Psicología por la Universitat de les Illes Balears.

El estudio de la Psicología Biológica o de las bases cerebrales del comportamiento y las funciones cognitivas ofrece al estudiante de Psicología la oportunidad de conocer uno de los capítulos más fascinantes de la Neurociencia y, probablemente, como ya indicó el premio Nobel Eric R. Kandel, una de sus últimas fronteras. Por su importancia teórica y práctica, así como por los continuos avances en el conocimiento del funcionamiento cerebral, el estudio de esta disciplina en el ámbito de la Psicología y las Neurociencias se ha convertido en uno de los desafíos más sobresalientes de las Ciencias de la Salud del siglo XXI.

La Psicología Biológica es una disciplina encargada de ofrecer al estudiante la formación sobre los determinantes biológicos de la conducta. Asimismo, esta asignatura pretende ofrecer una formación en el proceso de investigación científica, que incluya el diseño de investigaciones y el conocimiento de técnicas para el estudio de la relación entre cerebro y conducta. Por último, se pretende que el estudiante adquiera una serie de habilidades y competencias prácticas para evaluar y desarrollar programas de intervención conductual que tengan en cuenta variables neurobiológicas y psicofisiológicas.

El objetivo principal de esta asignatura es proporcionar una formación científico-experimental en el estudio de las bases neurobiológicas de los procesos psicológicos básicos (motivación, emoción, aprendizaje, memoria, pensamiento y lenguaje, atención y funciones ejecutivas). Para alcanzar este objetivo, se ofrecerá la información básica para comprender los mecanismos cerebrales que regulan la conducta y, en general, toda la actividad mental. Asimismo, se facilitará y fomentará la reflexión sobre las cuestiones más actuales que ocupan a las diferentes disciplinas psicobiológicas.

## Guía docente

En particular, el estudiante deberá adquirir conocimientos sobre:

- \* el funcionamiento del sistema nervioso, para poder explicar las causas de los fenómenos conductuales;
- \* las fuentes documentales más relevantes de las Neurociencias y la Psicobiología, con el objeto de seguir el desarrollo de problemas de interés a través de su consulta;
- \* el uso de la metodología y las técnicas de investigación propias de la Psicobiología, para poder comprender los nuevos avances que se están produciendo en esta disciplina científica.

## Requisitos

### Recomendables

Dado que el estudio de los contenidos de la asignatura requieren una buena comprensión del funcionamiento del sistema nervioso, se establece como requisito recomendable que los estudiantes tengan aprobadas previamente las asignaturas Fundamentos de Psicobiología (21307) y Estructura y Función del Cuerpo Humano (21600).

Asimismo, son recomendables conocimientos de la lengua inglesa a nivel de lectura, así como sobre métodos de investigación y tratamiento de datos para mejorar el rendimiento en esta asignatura.

## Competencias

### Específicas

- \* CE1. Adquirir las destrezas necesarias para definir problemas, diseñar investigaciones elementales, ejecutarlas, analizar estadísticamente los datos y redactar correctamente un informe científico
- \* CE6. Conocer las herramientas metodológicas y las técnicas necesarias para el estudio y la comprensión de las bases biológicas del comportamiento humano
- \* CE11. Conocer, comprender y saber explicar las bases biológicas del comportamiento humano

### Genéricas

- \* CT1. Capacidad de análisis y síntesis
- \* CT8. Capacidad para trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otras personas, incluidos equipos multidisciplinares
- \* CT9. Capacidad para trasladar la teoría a la práctica

### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

## Contenidos

El programa teórico está organizado en 8 temas. Además se ofertan 5 actividades prácticas y 4 sesiones de seminario (de dos horas de duración cada una) para profundizar en determinados temas. Dado que la

## Guía docente

asignatura Psicología Biológica se ofrece a lo largo de la mitad de un semestre, la actividad presencial se realiza con una frecuencia aproximada de 8 horas semanales (4 horas de teoría, 2 horas de prácticas y 2 horas de seminarios). En relación a los contenidos, la asignatura se centra en dos aspectos relevantes del comportamiento: la regulación de la conducta y los procesos cognitivos.

Atendiendo a los descriptores que se recogen en el Plan de Estudios de Psicología, es deseable que los estudiantes tengan una formación básica sobre la Fisiología de los sentidos y el sistema motor. El programa de contenidos que se propone a continuación, recoge temas que se encuentran habitualmente en los manuales y programas universitarios de Psicología Biológica o Psicobiología en las facultades españolas de Psicología.

El objetivo del bloque práctico es proporcionar competencias para el registro de diferentes señales psicofisiológicas y su aplicación en un tema de investigación.

### Contenidos temáticos

#### BLOQUE 1. REGULACIÓN DE LA CONDUCTA

##### Tema 1. Ritmos biológicos

Conceptos y clasificación de los ritmos biológicos. El papel del núcleo supraquiasmático como reloj endógeno. Genes y mecanismos moleculares implicados en la regulación del reloj. Trastornos de los ritmos y aplicaciones de la cronobiología. Cronofarmacología y cronoterapia. Registros polisomnográficos. Funciones y aspectos evolutivos del sueño. Homeostasis del sueño. Trastornos del sueño.

##### Tema 2. Regulación homeostática

Conceptos generales sobre homeostasis. Regulación y balance homeostático. Los compartimentos de fluidos corporales. Regulación de niveles de agua y sodio. Deshidratación experimental y bebida por privación. Mecanismos hormonales. Hambre. Ingesta y digestión. Teorías del hambre y la saciedad. Regulación del hambre y la saciedad. Trastornos de la conducta alimentaria.

##### Tema 3. Conducta reproductora

¿Qué determina el sexo de un individuo? Mecanismos genéticos y hormonales en la diferenciación sexual. Mecanismos hormonales en la maduración sexual. Cambios hormonales durante el ciclo menstrual. Efecto activador y organizador de las hormonas esteroides. Control neural de la conducta sexual masculina y femenina. Determinantes de la identidad sexual y de la orientación sexual. Dimorfismo sexual y cognición.

##### Tema 4. Los sistemas reforzadores del cerebro

Conducta y placer: el sistema de recompensa dopaminérgico. Características básicas de la adicción: síndrome de abstinencia, tolerancia a las drogas, dependencia y craving. Paradigmas experimentales para el estudio de la adicción: tolerancia contingente a la droga, tolerancia condicionada a la droga, abstinencia condicionada. Efectos, vías neuroanatómicas y neurotransmisores implicados en las principales drogas de uso frecuente: opiáceos, cocaína, anfetamina, nicotina, alcohol, cannabis. ¿Por qué se produce adicción a las drogas? Modelos explicativos.

#### BLOQUE 2. PROCESOS COGNITIVOS

##### Tema 5. Emociones

Definición y componentes de las emociones. Teorías y clasificaciones de las emociones. Aspectos evolutivos de las emociones. Técnicas de estudio de las emociones. Neuroanatomía de las emociones. Neurotransmisores en el sistema límbico. Amígdala y miedo condicionado. Corteza prefrontal: hipótesis del marcador somático. Corteza cingulada anterior: división dorsal y ventral. Hipotálamo: centro para el refuerzo y la conducta motivada. Alteraciones emocionales: agresividad, esquizofrenia, depresión mayor, trastorno de estrés postraumático.

## Guía docente

### Tema 6. Memoria y aprendizaje

Bases cerebrales de la memoria y el aprendizaje. Sistemas de memoria. Amnesia: el paciente H.M. Principales estructuras implicadas en la memoria y en el aprendizaje. Plasticidad y aprendizaje. Definición. Mecanismos sinápticos para el almacenamiento de información. Enriquecimiento ambiental. Hormonas y estrés. Sinaptogénesis reactiva: reparación de lesiones. Bases moleculares del aprendizaje y la memoria. Principio de Hebb. Potenciación y depresión a largo plazo. Neuroquímica de la memoria. Genes y memoria.

### Tema 7. Asimetría cerebral y lenguaje

Estudios de asimetría cerebral. Aspectos evolutivos de la asimetría. Características generales de la comunicación y del lenguaje. Áreas cerebrales del lenguaje. Afasias. Modelo conexionista de Wernicke-Geschwind. Neuroimagen funcional del procesamiento lingüístico. Trastornos del lenguaje.

### Tema 8. Atención y funciones ejecutivas

Definición de atención y funciones ejecutivas. Sistemas neurofuncionales y neuroanatómicos de la atención y de las funciones ejecutivas. Técnicas de evaluación (EEG y fMRI). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Heminégligencia.

## BLOQUE 3. PRÁCTICAS

### Prácticas de laboratorio. Técnicas de registros psicofisiológicos

Demostraciones prácticas sobre el registro de la actividad muscular (EMG), los movimientos oculares (EOG), la actividad cardíaca (EKG) y electrodérmica (EDA). Se proporcionarán indicaciones prácticas sobre cómo hacer los registros e interpretar las diferentes señales psicofisiológicas.

## BLOQUE 4. SEMINARIOS

### Seminarios. Presentación de artículos científicos

Análisis crítico de artículos científicos relacionados con los contenidos del programa de la asignatura.

## Metodología docente

Este apartado recoge las actividades de trabajo presencial y no presencial que se llevarán a cabo durante el curso en esta asignatura. Además, se detalla el tipo de metodología docente y si las actividades se llevarán a cabo en grupo o de forma individual. Asimismo, la participación de la asignatura en el proyecto Campus Extens permite la puesta en práctica de una metodología semi-presencial mediante una serie de herramientas a través de internet (email, chats, foros, etc.).

En particular, en esta asignatura se desarrollarán 4 tipos de actividades presenciales a las que los estudiantes deben asistir **OBLIGATORIAMENTE**: seminarios, prácticas de laboratorio, tutorías ECTS y exámenes de la asignatura. La falta de asistencia a cualquiera de estas actividades sólo podrá ser justificada según el artículo 30 (apartado 4) del Reglament acadèmic de la Universitat (18/03/2014). En todos los casos no justificados, la ausencia a una actividad programada conllevará la reducción del peso de dicha actividad en la nota final de la asignatura (véase el apartado "Evaluación" en esta guía docente). La participación activa en las actividades complementarias de la asignatura, mediante el uso de las herramientas en el Aula Digital o las intervenciones durante las clases magistrales, se podrán tener en cuenta para la evaluación final (véase el apartado "Evaluación" en esta guía docente).

## Guía docente

La asistencia a las clases magistrales es **MUY RECOMENDABLE** para poder clarificar las dudas que el estudio de la asignatura pueda plantear.

Se recuerda que los profesores de la asignatura se encuentran a disposición de los estudiantes durante el curso en horario de tutoría y que el uso de herramientas de Campus Extens como el correo, el foro y el wiki, son también instrumentos muy recomendables para solucionar las dudas que pueda plantear el estudio de esta asignatura.

### Volumen

Este apartado recoge el volumen de trabajo estimado para la realización de las actividades propuestas en esta asignatura, separadas en cuanto al trabajo presencial y no presencial del estudiante. El término "presencial" hace referencia a si el trabajo del estudiante se realiza en interacción con el/la docente o no.

En cuanto a las actividades de trabajo presencial (50 horas), se han programado clases magistrales (sesiones de 1 hora cada una), seminarios (sesiones de 2 horas cada una), prácticas (sesiones de 2 horas cada una), una sesión de tutoría en grupos pequeños (1 hora) y exámenes parciales y finales (aprox. 1 hora cada uno).

En cuanto al volumen de trabajo no presencial (150 horas), se incluye la realización de autoevaluaciones (8 evaluaciones a 15 minutos cada una), el estudio de los contenidos impartidos en las clases magistrales (aproximadamente 6 horas por cada tema del programa, 48 horas en total), la preparación de los seminarios (aproximadamente 10 horas por cada seminario, 40 horas en total) y la resolución de las cuestiones planteadas en las sesiones prácticas (2 horas por cada sesión, 10 horas en total).

### Actividades de trabajo presencial (2 créditos, 50 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	<p>Durante estas actividades, el/la profesor/a expondrá los contenidos teóricos de la asignatura, se señalarán las fuentes bibliográficas más relevantes para el estudio de los temas y se solucionarán las dudas que puedan surgir a partir del estudio de cada tema.</p> <p>La asistencia a las clases magistrales es <b>MUY RECOMENDABLE</b>.</p>	26
Seminarios y talleres	Seminarios	Grupo mediano (M)	<p>Los seminarios teórico-prácticos se destinarán a la discusión de trabajos científicos relacionados con los temas del programa. Para ello, el/la profesor/a formará grupos de trabajo en los que se deberá leer, comentar y discutir los distintos apartados de los artículos con el objeto de extraer los contenidos más relevantes. Estos seminarios proporcionarán claves para la búsqueda de información científica relevante y permitirán, además, desarrollar competencias transversales relacionadas con la capacidad de análisis y síntesis de la información científica.</p> <p>A principios de curso, se publicará el cronograma de esta actividad en la UIB Digital y los contenidos de estos seminarios en Campus Extens.</p> <p>El estudiante debe asistir <b>OBLIGATORIAMENTE</b> a las sesiones programadas. Además deberá entregar una ficha de la carpeta de autoaprendizaje antes de las sesiones correspondientes a los seminarios 2, 3 y 4 (se señalará la fecha límite de entrega en el cronograma de la asignatura).</p>	8

## Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			La carpeta de autoaprendizaje contendrá, por tanto, 3 fichas. El peso de esta actividad (evaluada mediante la carpeta de aprendizaje y la asistencia a los seminarios) será del 30% en la evaluación final de la asignatura.	
Clases de laboratorio	Prácticas de laboratorio	Grupo mediano (M)	Estas sesiones prácticas permitirán explicar y conocer de primera mano algunas herramientas y técnicas experimentales que se usan en la investigación de las bases biológicas de la conducta. El/la profesor/a explicará brevemente las diferentes técnicas, para que luego los estudiantes puedan ponerlas en práctica. Las actividades prácticas de laboratorio permitirán también desarrollar competencias transversales relacionadas con la capacidad para trabajar en equipo y trasladar la teoría a la práctica.  A principios de curso, se publicará el cronograma de esta actividad en la UIB Digital y los contenidos de estas prácticas en el Aula Digital.  El estudiante debe asistir OBLIGATORIAMENTE a todas las sesiones de laboratorio programadas. El peso de esta actividad (evaluada mediante una prueba final de ejecución de las técnicas aprendidas en estas sesiones y la asistencia a las prácticas) será del 20% en la evaluación final de la asignatura. La fecha de la prueba de evaluación será publicada en el cronograma de la asignatura.	10
Tutorías ECTS	Tutoría en grupos pequeños	Grupo pequeño (P)	Estas tutorías tienen como objetivo proporcionar orientación al estudiante sobre el trabajo que se debe desarrollar en los seminarios. Las fechas para la realización de esta actividad se señalarán en el cronograma de la asignatura.  La asistencia a estas tutorías es OBLIGATORIA para todos los estudiantes. La no asistencia a la misma supondrá que el peso de los seminarios en la calificación final de la asignatura pasará a ser del 25% (en lugar del 30%).	1
Evaluación	Examen de la asignatura	Grupo grande (G)	Los exámenes permitirán la evaluación de los contenidos teóricos adquiridos en las clases magistrales. Los exámenes consistirán en una serie de preguntas abiertas para responder brevemente. El peso de esta actividad (evaluada mediante exámenes) será del 40% en la evaluación final de la asignatura.	4
Otros	Participación en experimentos	Grupo mediano 2 (X)	Los alumnos también podrán participar voluntariamente en los experimentos propuestos por el profesorado de la asignatura con el fin de tener una primera toma de contacto con el mundo de la investigación (con la posibilidad de obtener hasta un máximo de un punto sobre la nota final de la asignatura).	1

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (4 créditos, 100 horas)

## Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Lectura de artículos científicos y elaboración de una carpeta de autoaprendizaje sobre los seminarios	El objetivo de esta actividad es desarrollar la capacidad de síntesis y análisis de los contenidos científicos tratados en los seminarios, así como su puesta en relación con los temas del programa. El estudiante deberá leer los diferentes artículos científicos propuestos por el/la profesor/a y elaborar una carpeta de aprendizaje compuesta de 3 fichas que recoja los puntos tratados en cada sesión de seminario, destacando aspectos y críticas personales sobre lo aprendido. La sesión de tutoría ECTS proporcionará más información sobre esta actividad.	30
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluaciones	El objetivo de esta actividad es evaluar el aprendizaje de los temas explicados en clase mediante preguntas de elección múltiple. Después de la explicación de cada tema de la asignatura, el estudiante tendrá la posibilidad de completar una autoevaluación en Campus Extens durante un periodo limitado.  El peso de esta actividad será del 10% en la evaluación final de la asignatura. Las fechas concretas para realizar cada autoevaluación estarán señaladas en Campus Extens.	2
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio de los contenidos impartidos en clases teóricas	El objetivo fundamental de esta actividad es que los estudiantes asimilen los contenidos explicados en clase. Se trata de una actividad individual y el profesorado de la asignatura ofrecerá orientación durante el horario de tutorías a requerimiento del estudiante.	58
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Estudio de las técnicas aprendidas en las sesiones prácticas	Esta actividad se desarrollará individual o grupalmente. El objetivo de esta actividad es profundizar en las técnicas psicofisiológicas aprendidas en las sesiones prácticas y en cómo se pueden aplicar a paradigmas experimentales.	10

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

La evaluación de la asignatura tendrá en cuenta los siguientes elementos: el aprendizaje de los contenidos teóricos, la adquisición de destrezas/habilidades y el desarrollo de una actitud crítica.

La evaluación de la asignatura está formada por la evaluación de los contenidos teóricos presentados en las clases magistrales mediante los exámenes (40%), la autoevaluación en Campus Extens (10%), la evaluación de los seminarios (30%) y la evaluación de las sesiones prácticas (20%).

Para la puntuación de cada uno de los elementos de evaluación (exámenes, autoevaluaciones, carpeta de autoaprendizaje y prueba de ejecución práctica) se utilizará una escala numérica de 0 (mínima puntuación) a 10 (máxima puntuación). Se establece una NOTA MÍNIMA DE 5 EN EL APARTADO TEÓRICO DE LA ASIGNATURA (exámenes) para hacer media con el resto de elementos de la asignatura. En caso de que la nota del examen final no alcance el mínimo de 5, la calificación global en la asignatura será de 4,5 (artículo 26, punto 7). Una vez superado este criterio mínimo del examen final, LA CALIFICACION FINAL DE LA ASIGNATURA SE CALCULARÁ MEDIANTE LA MEDIA PONDERADA DE CADA UNO DE LOS



## Guía docente

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN. LA NOTA FINAL DEBERÁ SER IGUAL O SUPERIOR A 5 PARA APROBAR LA ASIGNATURA.

Aquellos estudiantes que NO aprueben la asignatura, sólo podrán repetir el examen final de la asignatura (prueba recuperable) durante el periodo de evaluación extraordinaria. En dicha convocatoria extraordinaria, la nota final se calculará utilizando las notas ponderadas del examen final y las que se obtuvieron durante el presente curso en la actividades prácticas, los seminarios y las autoevaluaciones.

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

### Seminarios

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Carpeta de aprendizaje ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	<p>Los seminarios teórico-prácticos se destinarán a la discusión de trabajos científicos relacionados con los temas del programa. Para ello, el/la profesor/a formará grupos de trabajo en los que se deberá leer, comentar y discutir los distintos apartados de los artículos con el objeto de extraer los contenidos más relevantes. Estos seminarios proporcionarán claves para la búsqueda de información científica relevante y permitirán, además, desarrollar competencias transversales relacionadas con la capacidad de análisis y síntesis de la información científica. A principios de curso, se publicará el cronograma de esta actividad en la UIB Digital y los contenidos de estos seminarios en Campus Extens. El estudiante debe asistir OBLIGATORIAMENTE a las sesiones programadas. Además deberá entregar una ficha de la carpeta de autoaprendizaje antes de las sesiones correspondientes a los seminarios 2, 3 y 4 (se señalará la fecha límite de entrega en el cronograma de la asignatura). La carpeta de autoaprendizaje contendrá, por tanto, 3 fichas. El peso de esta actividad (evaluada mediante la carpeta de aprendizaje y la asistencia a los seminarios) será del 30% en la evaluación final de la asignatura.</p>
Criterios de evaluación	<p>La evaluación de los seminarios se llevará a cabo mediante una carpeta de autoaprendizaje, compuesta por 3 fichas correspondientes a los 3 últimos seminarios. La puntuación de la carpeta se realizará de 0 a 9 (+ un punto por participación activa) siguiendo los criterios establecidos en la ficha para la carpeta de aprendizaje (en Aula Digital). En particular, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Indicar el factor de impacto del año de publicación del artículo (incluyendo el ranking que ocupa la revista en su área de relevancia científica) (0,5 puntos).</li><li>- Resumir el marco teórico (resultados de investigaciones previas, teorías, etc.) descrito en el apartado de introducción del artículo e indicar cuál es el/los problema/s a resolver en la investigación (1 punto).</li><li>- Definir el objetivo y/o las hipótesis planteadas en el artículo (0,5 puntos).</li><li>- Describir el procedimiento experimental (tipo de estímulos, duración, orden de presentación, etc.), la muestra (número, edad, género, tipo de agrupación, criterios de inclusión y exclusión, etc.) y las variables dependientes (medidas registradas) (1,5 puntos).</li><li>- Resumir los resultados que responden a las hipótesis planteadas y las conclusiones que se derivan de ellos (1 punto).</li><li>- Discutir las posibles limitaciones del estudio y realizar propuestas de mejora a éstas (1 punto).</li><li>- Describir la técnica de registro utilizada en el experimento (1 punto).</li><li>- Relacionar las principales ideas de la introducción y conclusiones del artículo con el material teórico (2,5 puntos).</li><li>- Participación activa en las sesiones de seminarios (a sumar en la nota final de esta actividad) (1 punto).</li></ul>



## Guía docente

Las fichas se entregarán SIEMPRE antes de cada sesión de seminario mediante la herramienta disponible en el Aula Digital en el plazo establecido en el cronograma.

La entrega fuera de plazo de la ficha correspondiente, el plagio en los contenidos (valor Turnitin superior al 30%) o la simple traducción de los artículos supondrá una nota de 0 en la ficha correspondiente a dicha sesión.

La NO asistencia a una sesión de seminario o NO entregar la ficha correspondiente a una sesión conllevará la reducción de un 5% en el peso que esta actividad representa para la nota final. De esta forma, una falta implicará que el peso de esta actividad en la nota final sea del 25%, dos faltas harán que el peso sea del 20% y así sucesivamente.

Debido al carácter grupal y participativo de esta actividad, la no asistencia a este tipo de sesiones NO podrá ser recuperada en ningún caso.

La nota de esta actividad será la correspondiente a la media de las puntuaciones obtenidas en las dos últimas fichas de la carpeta de aprendizaje más la puntuación obtenida en participación activa.

Porcentaje de la calificación final: 30% con calificación mínima 5

### Prácticas de laboratorio

Modalidad	Clases de laboratorio
Técnica	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	Estas sesiones prácticas permitirán explicar y conocer de primera mano algunas herramientas y técnicas experimentales que se usan en la investigación de las bases biológicas de la conducta. El/la profesor/a explicará brevemente las diferentes técnicas, para que luego los estudiantes puedan ponerlas en práctica. Las actividades prácticas de laboratorio permitirán también desarrollar competencias transversales relacionadas con la capacidad para trabajar en equipo y trasladar la teoría a la práctica. A principios de curso, se publicará el cronograma de esta actividad en la UIB Digital y los contenidos de estas prácticas en el Aula Digital. El estudiante debe asistir OBLIGATORIAMENTE a todas las sesiones de laboratorio programadas. El peso de esta actividad (evaluada mediante una prueba final de ejecución de las técnicas aprendidas en estas sesiones y la asistencia a las prácticas) será del 20% en la evaluación final de la asignatura. La fecha de la prueba de evaluación será publicada en el cronograma de la asignatura.
Criterios de evaluación	<p>La evaluación de las sesiones prácticas se realizará de manera individual mediante una única prueba final de ejecución práctica. La fecha de realización será establecida en el cronograma.</p> <p>La puntuación de dicha prueba se realizará valorando, los siguientes aspectos (puntuación máxima 10 puntos).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste del paradigma experimental (tipo de estímulos, duración, orden de presentación, etc.) al tema propuesto.</li><li>- Adecuación de la medida psicofisiológica seleccionada para dicho tema.</li><li>- Descripción de la técnica psicofisiológica (cómo y qué base fisiológica subyacente mide).</li><li>- Adecuación de los parámetros técnicos de adquisición de la señal psicofisiológica (ajuste de canales de adquisición y de cálculo, filtros, etc.).</li><li>- Adecuación del procedimiento previo al registro (preparación de la piel y colocación de los electrodos).</li><li>- Adecuación de la propuesta de análisis (definición del segmento de análisis, condiciones experimentales a comparar, etc.).</li><li>- Descripción de resultados esperados.</li><li>- Interpretación de los resultados (relación argumentada con contenidos teóricos de la asignatura).</li><li>- Utilización de lenguaje técnico y adecuado.</li></ul> <p>La NO asistencia a alguna sesión de prácticas supone una reducción del 5% en el peso de la nota de esta actividad. Así, la falta de asistencia a una sesión implicará que el peso de esta actividad en la nota final pasará a ser del 15%; si se deja de asistir a dos sesiones, el peso pasará a ser del 10% y así sucesivamente.</p>

## Guía docente

Debido al carácter grupal y práctico de esta actividad, la no asistencia a una sesión NO podrá ser recuperada en ningún caso.

Porcentaje de la calificación final: 20% con calificación mínima 5

### Examen de la asignatura

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Los exámenes permitirán la evaluación de los contenidos teóricos adquiridos en las clases magistrales. Los exámenes consistirán en una serie de preguntas abiertas para responder brevemente. El peso de esta actividad (evaluada mediante exámenes) será del 40% en la evaluación final de la asignatura.
Criterios de evaluación	Existen dos modalidades de evaluación del contenido teórico de la asignatura:  En la Modalidad 1 se realizará un único examen de toda la materia durante el periodo de evaluación complementaria de la asignatura (fecha fijada en el cronograma).  En la Modalidad 2 se llevarán a cabo tres exámenes durante el curso:  Examen 1: Temas 1, 2 y 3 Examen 2: Temas 4 y 5 Examen 3: Tema 6, 7 y 8  La nota final correspondiente al examen de la asignatura se calculará mediante la media aritmética de los tres exámenes parciales. Es condición OBLIGATORIA para mantenerse en la modalidad 2 la realización de TODOS los exámenes en la fechas establecidas para tal fin (señalados en el cronograma de la asignatura). La ausencia injustificada a uno o más exámenes conlleva automáticamente el cambio a la modalidad 1. En caso de ausencia justificada se permitirá al alumno examinarse de ese parcial el mismo día del examen ordinario de la asignatura. Asimismo, se permite el cambio de la modalidad 2 a la 1 siempre y cuando se comunique con fecha anterior al 7 de Enero de 2019.  La nota mínima para superar esta actividad es de 5 sobre 10. Una vez superado este criterio, la nota ponderada de la asignatura (incluyendo TODOS los elementos de evaluación: nota media de los exámenes, seminarios, prácticas y autoevaluaciones) debe ser superior a 5 para superar la asignatura. En caso de no alcanzar ambos criterios el estudiante tendrá la oportunidad de aumentar la nota de la asignatura mediante la realización de un examen FINAL en la convocatoria extraordinaria.  Todos los exámenes se realizarán en las fechas establecidas en el cronograma.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 5

### Autoevaluaciones

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Sistemas de autoevaluación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El objetivo de esta actividad es evaluar el aprendizaje de los temas explicados en clase mediante preguntas de elección múltiple. Después de la explicación de cada tema de la asignatura, el estudiante tendrá la posibilidad de completar una autoevaluación en Campus Extens durante un periodo limitado. El peso de esta actividad será del 10% en la evaluación final de la asignatura. Las fechas concretas para realizar cada autoevaluación estarán señaladas en Campus Extens.
Criterios de evaluación	Al finalizar cada tema, se pondrá a disposición del estudiante un cuestionario de autoevaluación en el Aula Digital. El estudiante tendrá un tiempo limitado para responder a dicho cuestionario.  La nota final de las autoevaluaciones se obtendrá calculando la nota media de todos los cuestionarios.

## Guía docente

La NO realización de un determinado cuestionario de autoevaluación en el tiempo establecido supondrá una nota de 0.

Porcentaje de la calificación final: 10%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Esta sección incluye el material necesario para preparar los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.

#### Bibliografía básica

- \* Carlson, N. R. y Birkett, M. A. (2018). Fisiología de la conducta. Madrid: Pearson Educación.
- \* Rosenzweig, M.R., Breedlove, S.M. & Watson, N.V. (2005). Psicobiología. Una introducción a la Neurociencia Conductual, Cognitiva y Clínica (2ª edición actualizada). Barcelona: Ariel Neurociencia.

#### Bibliografía complementaria

- \* Bear, M.F., Connors, B.W. & Paradiso, M.A. (2016). Neurociencia: la exploración del cerebro. Barcelona: Wolters Kluwer.
- \* Kandel, E.R., Schwartz, J.H. & Jessell, T.M. (1998). Neurociencia y conducta (1ª reimpresión). Madrid: Prentice Hall.
- \* Kolb, B. & Whishaw, I.Q. (2006). Neuropsicología humana (5ª edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- \* Kolb, B. & Whishaw, I.Q. (2002). Cerebro y conducta. Una introducción. Madrid: McGraw-Hill.
- \* Pinel, J.P.J. (2006). Biopsicología (6ª edición). Madrid: Pearson Prentice Hall.
- \* Purves, D., Augustine, G.J., Fitzpatrick, D., Hall, W.C., Lamantia, A-S., McNamara, J.O. et al. (2007). Neurociencia (3ª edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

#### Otros recursos

- \* Para desarrollar los **contenidos prácticos**, será necesario un amplificador de prácticas (MP35 de BIOPAC), el programa de registro y análisis de señales electrofisiológicas 'Biopac Student Lab PRO' (BSL PRO 3.7), y diferentes electrodos y transductores que serán puestos a disposición de los estudiantes en las sesiones prácticas.
- \* Para los **seminarios**, se facilitará una serie de lecturas obligatorias a principio de curso. Este material se activará en la sección de 'Material de seminarios y prácticas' de la asignatura en el Aula Digital con el objeto de que los estudiantes puedan preparar los seminarios de cada tema.

