Universidad de Navarra

Fundamentos biológicos de la conducta A y B

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

La asignatura Fundamentos Biológicos de la Conducta trata de dar una visión general pero completa de los principales sistemas biológicos que se encuentran implicados en el comportamiento humano, desde los procesos cognitivos más propios de la persona, como la toma de decisiones o el lenguaje, a reacciones más básicas e instintivas como los procesos de miedo, estrés o placer.

Los estudiantes de este curso recibirán unos conocimientos que abarquen desde la parte más esencial del sistema nervioso, como es la neurona y la transmisión sináptica, pasando por las diversas estructuras cerebrales y periféricas, el desarrollo del sistema nervioso, la producción y difusión de hormonas y los diversos sistemas (auditivo, visual, somatosensorial y motor). Esta comprensión facilitará al futuro psicólogo una visión clara, científica y necesaria para el estudio de posteriores asignaturas, así como para el desarrollo de sus vertientes profesionales en investigación, terapia o, simplemente, comprensión de la realidad humana.

La propuesta de prácticas elaborada por el equipo de profesores facilitará y reforzará el conocimiento desde un punto de vista dinámico y complementario al estudio de la asignatura.

Profesores: Luis Ángel Díaz (coordinador), Miguel Ángel Abellanas, Lucía Graterón.

Créditos: 6 ECTS

Titulación: Psicología

Facultad: Facultad de Educación y Psicología

Organización temporal: Primer trimestre

Horario, aula: Las clases teóricas se desarrollarán de la siguiente manera:

GRUPO A: **los martes de 12 a 14h en Aula B3 edificio Amigos (Sótano 1) y los jueves de 12 a 14h en el aula 06 del edificio de Amigos (planta 0).**

GRUPO B: **los martes de 10 a 12h en Aula M1 edificio Amigos (planta 1) y los jueves de 10 a 12 h en aula B3 edificio Amigos (Sótano 1)**

Los seminarios prácticos se desarrollarán en sesiones de 1,5 horas en número de sesiones por determinar.

Tipo de asignatura: Obligatoria

Idioma: Español. Se utilizarán materiales puntuales en inglés.

Asesoramiento: Avisar al profesor correspondiente mediante mensaje electrónico de forma previa para concertar lugar y hora.

Contacto:

- Luis Díaz: ldrobredo@unav.es
- Miguel Ángel Abellanas: mabellanassan@unav.es
- Lucía Graterón: lgrateronco@alumni.unav.es

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Universidad de Navarra

Competencias generales

CG1 - Analizar mensajes, ideas y teorías, y relacionarlos con conocimientos previos sobre la cuestión

CG2 - Resolver problemas y tomar decisiones con profesionalidad y eficacia

Competencias básicas

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la

educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también

algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB3 - 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

Competencias específicas

CE1 - Comprender y asimilar los rasgos distintivos de la Psicología como ciencia: su objeto, su metodología y sus características

particulares.

CE2 - Comprender y asimilar los rasgos distintivos de la Psicología como ciencia: su objeto, su metodología y sus características

particulares.

CE3 - Conocer las bases biológicas de la personalidad y de la conducta humanas, entendiendo cómo funcionan y cómo influyen

sobre los diversos aspectos de la vida humana.

CE29 - Conocer la realidad profesional del psicólogo en un campo aplicado concreto.

PROGRAMA

Los principales temas a tratar en la asignatura son:

- Presentación e Introducción
- Células del SN
- Comunicación neuronal
- Transmisión sináptica
- Neurofarmacología de la sinapsis
- Cuestiones generales y corteza
- Corteza cerebral
- Amígdala
- Hipocampo
- Diencéfalo

- Cerebelo y tronco del encéfalo
- Médula espinal
- Introducción a la neuropsicología
- Desarrollo del SN
- Etología
- Neuroendocrino
- Inmunológico
- Estrés
- Introducción a los sistemas sensoriales y motores
- Intervención psicosomática

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se utilizará un método de lección magistral de 2 horas de duración 2 veces por semana, con medios audiovisuales en los que el profesor realizará una revisión del tema indicado. Además tendrán lugar sesiones prácticas en las que los alumnos consolidarán los temas explicados en clase, empleando material nuevo.

Tipos de actividades:

1. Sesiones presenciales:

a) **Clases teóricas** (26 sesiones de 2 horas: 52 h)

En ellas se explicarán los contenidos más importantes de la asignatura. El contenido de la clase estará a disposición de los alumnos en el sistema ADI.

b) **Clases prácticas** (5 sesiones de 2 horas: 10 h):

Su objetivo será afianzar los contenidos fundamentales de la asignatura mediante la utilización de materiales didácticos alternativos, más cercanos a la práctica clínica y de laboratorio. El método de trabajo en el aula será en grupos pequeños y a través de las nuevas tecnologías. Las sesiones prácticas serán impartidas por alumnos voluntarios (jefes de mesa) que previamente habrán llevado a cabo la práctica directamente con el profesor. Si bien se darán más detalles el primer día de clase sobre las ventajas y obligaciones de los jefes de mesa, se anima a aquellos alumnos interesados en la materia o muy motivados en la carrera en general a ofrecerse como voluntarios de jefes de mesa. En la medida que tratan los contenidos prioritarios de la asignatura en profundidad, y que una parte de las preguntas prácticas del examen se obtendrán de los materiales utilizados en los seminarios se recomienda encarecidamente a los alumnos participar en ellos.

c) **Sesión de evaluación** (2 h)

Una vez finalizadas las clases teóricas, los conocimientos adquiridos se evaluarán mediante la realización de un examen mixto que constará de preguntas de elección múltiple de preguntas cortas.

2. Trabajo del alumno:

a) **Trabajo personal** de revisión bibliográfica: se detalla en el apartado "Evaluación".

b) **Estudio personal**.

EVALUACIÓN

Examen final	6 puntos (si se hacen los 2 exámenes parciales), 7 puntos (si se hace solo 1 parcial), 8 puntos (si no se hace ningún parcial)
Trabajo práctico	2 puntos
Exámenes parciales (voluntario)	1 punto cada uno

Convocatoria ordinaria

El examen

El examen final tienen un valor en la asignatura de 6 puntos sobre 10 (si se han realizado los dos parciales) o de 7 sobre 10 (si se ha realizado un parcial) o de 8 si no se ha realizado ningún parcial. El examen tiene una duración de 2 horas. Consistirá en una primera parte con 40 preguntas tipo test y una segunda parte con 4 preguntas cortas de desarrollo. La parte de test valdrá 2, 3 o 4 puntos dependiendo los parciales realizados, y la parte de desarrollo valdrá 4 puntos en cualquier caso.

Las preguntas de test serán de 4 opciones, por cada error se descontará un tercio (0,33) de una respuesta correcta. Los contenidos del examen se derivarán de lo expuesto en las clases teóricas o seminarios prácticos y podrán tener un carácter tanto teórico como práctico (por ejemplo reconociendo áreas anatómicas en un diagrama del cerebro). No será necesario aprobar las dos partes del examen por separado.

La primera convocatoria del examen final tendrá lugar en diciembre.

Trabajo práctico:

Valdrá 2 puntos sobre 10. Consistirá en la evaluación crítica de un texto o noticia dado por los profesores y que guardará relación con lo aprendido en la asignatura. Se realizará en formato de video corto en el que los alumnos, de forma individual, deberán grabarse a sí mismos exponiendo sobre un tema elegido por ellos mismos. Se colgarán detalles adicionales de cómo hacer el trabajo en la página de la asignatura en las primeras semanas del curso. La fecha límite de entrega será el 15 de noviembre. Aquellas personas que suspendan el examen podrán conservar la nota del trabajo si así lo desean. Para ello deberán comunicárselo a los profesores en el plazo de un mes tras la publicación de las actas. Aquellos alumnos que estén matriculados por segunda o más veces en la asignatura no podrán presentar el trabajo de años anteriores para su evaluación, ni tampoco podrán elegir el mismo tema, sino que deberán elegir un nuevo tema de entre los temas restantes.

Los trabajos entregados deben ser originales y la detección de plagio en alguno de ellos, al igual que sucede en los exámenes, puede ser motivo de descalificación de la asignatura y pérdida de la convocatoria.

Evaluación continua (o exámenes parciales):

La realización de los exámenes parciales es muy recomendable, aunque es voluntaria. Valdrá 2 puntos sobre 10, esto es, 1 punto por cada examen parcial. Aquellas personas que suspendan podrán conservar la nota de la evaluación continua si así lo desean. Normalmente, los profesores evalúan cada caso y recomiendan al alumno si les beneficia o no mantener la nota de la evaluación continua.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Avisar al profesor correspondiente mediante mensaje electrónico de forma previa para concretar lugar y hora.

- Luis Díaz: ldrobredo@unav.es
- Miguel Ángel Abellanas: mabellanassan@unav.es
- Lucía Graterón: lgrateronco@alumni.unav.es

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA

Agueda Del Abril Alonso, Alejandro Higuera Matas, Ángel A. Caminero Gómez, Carmen García Lecumberri, Emilio Ambrosio Flores, Juan M. De Pablo González, Mª Rosario De BLas Calleja

SANZ Y TORRES, S. L.

EDICIÓN: 1ª - 2016 LOCALÍZALO EN LA BIBLIOTECA

Precio aproximado 50 €

Este es el libro que seguiremos este curso. Es importante asegurarse que es el de la edición 1ª 2016.

En cursos anteriores utilizamos el libro de la anterior edición (2009) de los mismos autores que puede ser también utilizado como libro de referencia. El libro de la edición pasada es: Abril Alonso, Ambrosio Flores, de Blas Calleja, Caminero Gómez, García Lecumberri, de Pablo González. 2009. Fundamentos de Psicobiología. Editorial Sanz y Torres. ISBN 9788496808423. Localízalo en la Biblioteca

Bibliografía complementaria:

M. C. Diamond; Arnold B. Scheibel. 2014. El cerebro humano, libro de trabajo. Editorial Ariel. ISBN 9788434417212. Precio aproximado 20€ Localízalo en la Biblioteca

Duane Haines. 2013. Principios de Neurociencia (4º ed.) , Editorial S.A. Elsevier España. ISBN 978849022258 Localízalo en la Biblioteca

Eric R. Kandel; James H. Schwartz; Thomas M. Jessell . 2001. Principios de Neurociencia. Editorial S.A. Mcgraw-Hill / Interamericana de España, ISBN 9788448603113 Localízalo en la Biblioteca

Carlson, BM. 2019. "Embriología humana y biología del desarrollo". 6ª Edición. Elsevier. ISBN: 978-8491135265. https://www.amazon.es/Embriolog%C3%ADa-Humana-Biolog%C3%ADa-Del-Desarrollo/dp/849113526X Localízalo en la Biblioteca