

## 25913 - Neuropsicología

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2019/20

**Asignatura:** 25913 - Neuropsicología

**Centro académico:** 301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Titulación:** 270 - Graduado en Psicología

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 2

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:** Biología

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

La asignatura pertenece a la materia *Biología de Conducta*, en la que se exponen las bases biológicas del comportamiento. Dentro de la materia, se adquieren conocimientos sobre: principios de genética y evolución; etología; relevancia de los planteamientos biológicos para la Psicología; filogénesis y ontogénesis; teorías de la evolución; Psicología Fisiológica y psicopatología; fundamentos de Neurociencia y relaciones cerebro-conducta. La asignatura Neuropsicología se centra en los dos últimos contenidos, con especial interés en desarrollar una revisión de: el concepto y los métodos de la Neuropsicología, así como su relación con las Neurociencias; la neuroanatomía, con especial atención a la región cortical; la patología cerebral; y las bases cerebrales de funciones superiores y sus alteraciones.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El título de Grado en Psicología persigue el objetivo de formar profesionales con los conocimientos científicos necesarios para comprender, interpretar, analizar y explicar el comportamiento humano y con las destrezas y habilidades básicas para evaluar e intervenir en el ámbito individual y social a lo largo del ciclo vital, con el fin de promover y mejorar la salud y la calidad de vida.

En este contexto, la asignatura de Neuropsicología se ubica en la convergencia de la Psicología y las Neurociencias, pero su campo de conocimiento es más específico que el de estas disciplinas, encargándose de explicar las relaciones entre los procesos psíquicos superiores y el cerebro.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Se recomienda que el alumno haya superado previamente las asignaturas relacionadas que están programadas para cursar anteriormente, con especial atención a las asignaturas de la materia *Biología de la Conducta* y *Psicología Básica*. En particular, atendiendo a las competencias de nuestra materia, el alumno ya ha adquirido conocimientos sobre: el concepto y los métodos de la Psicobiología; evolución y genética; estructura y función de las células del sistema nervioso; neuroanatomía y desarrollo del sistema nervioso; plasticidad neuronal; organización de los sistemas sensitivos; mecanismos neurofisiológicos del aprendizaje, del sueño, de la ingesta, de las conductas sexuales y emocionales. Además, es necesario tener conocimientos básicos de informática y saber realizar búsquedas bibliográficas. Es imprescindible seguir la asignatura en la plataforma Moodle. Finalmente, se recomienda que el alumno siga el ritmo de estudio marcado en las clases presenciales y que acuda a las mismas de forma responsable.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

Concreción de las competencias propuestas para la asignatura/materia.

**Competencias Cognitivas.**

- Conocer y utilizar adecuadamente los conceptos científicos propios de las disciplinas psicobiológicas.
- Conocer los principales métodos de la Psicobiología y sus aplicaciones.

- Conocer los principios y procesos básicos del funcionamiento del sistema nervioso central.
- Conocer las principales alteraciones del sistema nervioso central y sus consecuencias comportamentales.

#### *Competencias Procedimentales.*

- Buscar, aprender, analizar, sintetizar y resumir la información procedente de fuentes documentales relacionadas con la Psicobiología.
- Utilizar la terminología y los conceptos propios de la Psicobiología, así como planificar conceptualmente un discurso y trasladarlo a un texto de forma adecuada.
- Identificar y explicar las bases cerebrales del comportamiento normal y patológico.
- Generar ideas y soluciones pertinentes ante problemas de interés para la Psicobiología.
- Valorar los procedimientos utilizados para obtener datos relevantes, así como seleccionar métodos o técnicas en Psicobiología.
- Transferir el conocimiento académico a las diferentes situaciones reales o simuladas.
- Saber contribuir al trabajo en equipo.
- Manejar aplicaciones informáticas e Internet como usuario.
- Tener capacidad de comprender textos escritos en idioma inglés.

#### *Competencias Actitudinales.*

- Tener como meta de actuación la calidad del trabajo realizado.
- Tener interés por la Psicobiología y valorar sus contribuciones al estudio del comportamiento.

## **2.2.Resultados de aprendizaje**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

#### *Objetivos Cognitivos.*

- Describe el objeto de estudio de las disciplinas psicobiológicas, con especial énfasis en la Neurociencia y la Neuropsicología.
- Describe las principales técnicas y métodos empleados en el estudio anatomofuncional del sistema nervioso.
- Comprende los principios de la organización de la función cortical en humanos.
- Explica las principales patologías que afectan al sistema nervioso.
- Describe los sistemas implicados en generar procesos superiores.
- Estudia los trastornos y patologías asociados a las bases neurobiológicas de las funciones superiores.
- Describe los principios básicos de la evaluación de las funciones neuropsicológicas y las principales pruebas utilizadas.

#### *Objetivos Procedimentales.*

- Utiliza adecuadamente los términos y conceptos propios de la materia y se expresa de manera correcta y precisa.
- Selecciona las principales fuentes documentales de la disciplina con el fin de desarrollar la habilidad de completar y actualizar conocimientos en el futuro.
- Diferencia e interpreta los resultados del uso de las principales técnicas de estudio e investigación psicobiológicas, con especial énfasis en los métodos de imagen cerebral y las pruebas clásicas de evaluación de funciones.
- Evalúa la información proporcionada por casos clínicos y diferencia los datos de relevancia significativa para la profesión.
- Explica e identifica las bases cerebrales de los comportamientos patológicos y no patológicos.
- Vincula e integra los conocimientos adquiridos en esa asignatura con los de otras disciplinas que abordan el estudio de los procesos psicológicos básicos y las bases biológicas de la conducta, así como con aquellas otras de carácter aplicado (?Psicología de la educación?, ?Psicología clínica?).

#### *Objetivos Actitudinales.*

- Fomenta el interés por el estudio científico de la conducta.
- Entiende y valora la relevancia de las explicaciones psicobiológicas de la conducta.
- Valora la importancia del aprendizaje de los conocimientos básicos acerca del funcionamiento del sistema nervioso en el ámbito aplicado y de intervención de

## **2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje**

La formación universitaria de estudio de grado que se ofrece de esta asignatura persigue que el alumno tenga una visión global de las relaciones entre el comportamiento y el sistema nervioso central. Esto le permite conocer la importancia de estas relaciones, así como las principales patologías que afectan a la conducta y se producen por una alteración en el encéfalo.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

#### 1- Prueba final objetiva. Examen final.

Conocimientos teóricos. Un examen final consistente en 30 preguntas con respuesta cerrada, de tres alternativas de respuesta donde solo una será la correcta. Este examen se valora desde 0 a 10 puntos y representa un 70% de la nota final.

Conocimientos prácticos. Un examen final sobre las actividades prácticas y autoformativas. Este examen se valora desde 0 a 10 puntos y representa un 30% de la nota final.

Los errores tendrán una penalización (por cada dos respuestas incorrectas se resta una correcta) pero no las omisiones.

En el caso de no presentarse a este examen, la calificación en la asignatura será de 'No presentado'.

**2- Cuestionarios.** Antes de comenzar el periodo de docencia el equipo docente valorará y decidirá la posibilidad de plantear cuestionarios voluntarios e individuales de los contenidos teórico-prácticos que se vayan tratando. La fecha se comunicará con antelación suficiente vía Moodle. Cada cuestionario completado se valorará con un máximo de 1 punto. La nota máxima que se puede obtener mediante la realización de estos cuestionarios será de 2 o 3 puntos. En el caso de que se planteen dichos cuestionarios, el examen final supondrá una nota máxima de hasta 7 u 8 puntos según el número de cuestionarios realizados.

#### 3- Actividades voluntarias

En ocasiones se ofertan en el Campus actividades científicas o culturales de interés directo o indirecto para la materia tratada en la asignatura. En tal caso, se solicitará una pequeña actividad (un resumen de una conferencia o de una película, la participación en un experimento, etc) que será valorada por el profesor, pudiendo sumar unas décimas (dependiendo del tipo o de la cuantía de las actividades realizadas) sobre la puntuación total de la asignatura.

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una nota final igual o superior a 5 tras la realización del examen final o tras la suma de lo alcanzado tras la realización de las actividades de evaluación planteadas.

La evaluación del aprendizaje del estudiante se rige por el marco normativo de la Universidad de Zaragoza, aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de diciembre de 2010 (B.O.U.Z. núm. 01-11, pp. 1358-68).

#### Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Sistema de calificaciones: 0-4,9 = Suspenso; 5-6,9 = Aprobado; 7-8,9 = Notable; 9-10 = Sobresaliente; 9-10 = Matrícula de Honor (*La mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".*)

**Para conocer la tasa de éxito y de rendimiento de anteriores académicos se pueden consultar los siguientes enlaces:**

Información de resultados Curso académico 2008/09

[http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor\\_resultados.html](http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor_resultados.html)

Información de resultados Curso académico 2009/10

[http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor\\_resultados10.html](http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor_resultados10.html)

Información de resultados Curso académico 2010/11

[http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor\\_resultados11.html](http://titulaciones.unizar.es/psicologia/infor_resultados11.html)

**Para más información consultar el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza:** [http://www.unizar.es/sg/doc/6.1.Evaluaciondefinitivodia24\\_001.pdf](http://www.unizar.es/sg/doc/6.1.Evaluaciondefinitivodia24_001.pdf).

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

La metodología a seguir en el curso está orientada a lograr objetivos de aprendizaje a través de clases expositivas y sesiones prácticas.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa tiene 60 ECTS organizados en base a lo siguiente:**

Clases expositivas (3 ECTS: 30 horas)

Sesiones prácticas (3 ECTS: 30 horas)

### 4.3. Programa

¿Qué es la Neuropsicología?

Principales métodos y técnicas en Neuropsicología

Organización de la función cortical

Patología cerebral

El lóbulo frontal y sus disfunciones

Bases cerebrales del reconocimiento y trastornos

Bases cerebrales de la atención y trastornos

Bases cerebrales de la memoria y trastornos

Bases cerebrales del lenguaje y trastornos

Bases cerebrales de la función práxica y trastornos

### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La planificación general de la asignatura se corresponde con la siguiente **dedicación del alumno: horas totales: 150; horas presenciales: 56; horas no presenciales de trabajo del alumno: 90; horas de evaluación: 4.**

Clases expositivas

Actividades prácticas y actividades autoformativas (trabajo con publicaciones científicas, imágenes anatómicas, modelos anatómicos, análisis de caso, etc.)

Tutorías grupales

### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

- Kolb, Bryan. Neuropsicología humana / Bryan Kolb, Ian Q. Whishaw . - 5ª ed. , [1ª ed., 1ª reimpr.] Madrid [etc.] : Panamericana, 2008
- Tirapu Ustárroz, Javier. Manual de Neuropsicología / Javier Tirapu Ustárroz, Marcos Ríos Lago, Fernando Maestú Unturbe ; [coordinación editorial Eduard Arnau] . - 2ª ed. rev., act. y ampl. Barcelona : Viguera, D. L. 2011
- Gil, Roger. Neuropsicología / Roger Gil ; [traducción y revisión científica, Eva Mª Arroyo-Anlló] . - 4ª ed. Madrid [etc.] : Elsevier Masson, D. L. 2007
- Goldberg, Elkhonon. El cerebro ejecutivo : lóbulos frontales y mente civilizada / Elkhonon Goldberg ; prólogo de Oliver Sacks ; traducción castellana de Javier García Sanz Barcelona : Crítica, 2009
- Bear, Mark F.. Neurociencia : la exploración del cerebro / Mark F. Bear , Barry W. Connors, Michael A. Paradiso . - 3ª ed. Barcelona : Wolters Kluwer Health España : Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2008
- Manual de neuropsicología / coordinadores, Carme Junqué, José Barroso . - [1ª ed.] Madrid : Síntesis, D. L. 2009
- Sacks, Oliver. El hombre que confundió a su mujer con un sombrero / Oliver Sacks ; traducción de José Manuel Álvarez Flórez ; revisión científica de la traducción F.Sabanés Magriñá . - 7ª ed. Barcelona : Anagrama, 2006
- Peña Casanova, Jordi. Test neuropsicológicos : fundamentos para una neurología clínica basada en evidencias / Jordi Peña-Casanova, Nina Gramunt Fombuena, Jordi Gich Fullà . - 1ª ed., 2ª reimpr. Barcelona : Masson, D. L. 2006
- Anatomic basis of Neurologic Diagnosis / C.D. Alberstone (et.al). New York : Thieme, 2009
- Ardila, A. Neuropsicología clínica / A. Ardila, M. Rosselli. Madrid : Manual Moderno, 2007
- Carlson, N.R. Fundamentos de fisiología de la conducta / N.R. Carlson. Madrid : Pearson Education, 2010
- Clark, D.L. El cerebro y la conducta: Neuroanatomía para psicólogos / D.L. Clark. México : Manual Moderno, 2007
- Cummings, J.L. Neuropsychiatry and Behavioral Neuroscience / J.L. Cummings, M.S. Mega. New York : Oxford University Press, 2008
- Diamond, M. C.. El cerebro humano : libro de trabajo / M. C. Diamond, A. B. Scheibel y L. M. Elson. . 1ª ed., 7ª reimpr. Barcelona : Ariel, 2008
- Fields, R.D. ¿Qué función cumple la sustancia blanca?. En Investigación y ciencia nº 380. 2008.
- Gazzaniga, M.S. Cognitive Neuroscience: The biology of the Mind / M.S. Gazzaniga, R.B. Ivry, G.R. Mangun. Nueva York : Norton, 2008
- Principios de neurociencia / editado por Duane E. Haines ; colaboradores M. D. Ard ... [et al.] ; [revisores de la ed. española, Enrique Saldaña Fernández, Silvano de las Heras López-Negrete] . 2ª ed., [reimpr.] Madrid [etc.] : Elsevier Science, D.L. 2009
- Hilgetag, C.C. Morfología del cerebro. En Investigación y Ciencia, nº 391. 2009.
- Manual de neuropsicología clínica / Coordinador Miguel Pérez García. . Madrid : Pirámide, 2009.

- Neurociencia / directores, Dale Purves ... [et al.] . 3ª ed. Buenos Aires [etc.] : Médica Panamericana, D.L. 2010
- Verstichel, P. El síndrome de Korsakoff. En *Mente y Cerebro*, nº 37. 2009.