



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y  
CIENCIAS DEL DEPORTE  
**GUIA DOCENTE**

CURSO 2022-23

**GRADO EN PSICOLOGÍA**

**DATOS DE LA ASIGNATURA**

**Nombre:**

NEUROANATOMÍA Y NEUROCIENCIA

**Denominación en Inglés:**

Neuroanatomy and Neuroscience

**Código:**

202310208

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Obligatoria

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	150	45	105

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
4.32	1.68	0	0	0

**Departamentos:**

PSICOLOGIA CLINICA Y EXPERIMENTAL

**Áreas de Conocimiento:**

PSICOBIOLOGIA

**Curso:**

2º - Segundo

**Cuatrimestre**

Primer cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Enrique Moraleda Barreno	enrique.moraleda@dpsi.uhu.es	

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

Horario de tutorías para curso académico 2022/2023 (1º cuatrimestre):

- **Email:** [enrique.moraleda@dpsi.uhu.es](mailto:enrique.moraleda@dpsi.uhu.es)
- **Teléfono:** 959219437
- **ORCID:** [Visitar](#)

TUTORÍAS: <http://uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos>

HORARIOS: <http://uhu.es/fedu/index.php?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

Neuroanatomía (Meninges, sistema ventricular y vascularización, prosencéfalo, tronco encefálico y cerebelo, médula espinal, sistema nervioso periférico). Bases neurales de los sistemas sensoriales y motores.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

Neuroanatomy (Meninges, ventricular system and vascularization, forebrain, brainstem and cerebellum, spinal cord, peripheral nervous system). Neural bases of sensory and motor systems.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

De acuerdo con la Memoria de Verificación del Grado en Psicología, la asignatura Neuroanatomía y Neurociencias forma parte del curriculum del área de Psicobiología. La asignatura tiene carácter obligatorio, consta de 6 créditos ECTS NIVEL 2. El período en el que se imparte dichos créditos ECTS es durante el 3º semestre, dentro de la planificación del Grado en Psicología.

#### 2.2 Recomendaciones

Se recomienda que el alumnado considere un trabajo autónomo que le permita familiarizarse con los conceptos y la terminología empleada. La recomendación es una lectura del material bibliográfico recomendado, la misma puede facilitar el aprendizaje.

### 3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

El objetivo es inducir en el alumno la contrastación científica y el razonamiento crítico, la busca activa del conocimiento usando para ello fuentes fiables. Dotar al alumnado de un lenguaje y unos conocimientos básicos que puedan resultarle imprescindibles en su actividad profesional y, partiendo de que el sustrato biológico de la conducta es el SNC, intentar buscar las bases biológicas a través del trabajo de equipos multidisciplinares como son los que constituyen las Neurociencias.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 Competencias específicas:

**CE1:** Las características, funciones, contribuciones y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología.

**CE4:** Los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

**CE10:** Conocer las normas éticas de actuación profesional que se recogen en el Código Deontológico de la profesión.

#### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CG1:** Que los graduados y graduadas posean y comprendan los conocimientos que definen y articulan a la Psicología como disciplina científica, incluyendo sus teorías, métodos y áreas de aplicación, en un nivel que se apoya en libros de texto avanzados e incluye algunos conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

**CG6:** Que tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el respeto al Código Deontológico del psicólogo, lo que incluye, entre otros principios más específicos, los de respeto y promoción de los derechos fundamentales de las personas, de igualdad entre ellas, de accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios y los de promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

**CG4:** Que sean capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones sobre cuestiones relativas al comportamiento humano, a un público tanto especializado como no especializado.

**CG5:** Que hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que les capacite para continuar su formación y aprendizaje en el ámbito de la Psicología con un alto grado de autonomía.

**CG3:** Que tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes relativos al comportamiento humano individual y social, y al contexto en que se produce para emitir juicios fundamentados en criterios sociales, científicos y éticos, sobre problemas y situaciones de índole psicológica.

**CT1:** Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

**CT2:** Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

**CT4:** Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.

**CT5:** Dominar las estrategias para la búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

**CT3:** Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1 Actividades formativas:

- Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).
- Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).
- Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.

#### 5.2 Metodologías Docentes:

- Clase teórica: magistral, expositiva, resolución de problemas, debates, etc.
- Clases prácticas: (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.); análisis de casos o problemas; visitas o excursiones; análisis de materiales documentales (lecturas, material audiovisual, etc.).
- Tutorías especializadas; dirección de seminarios; dirección de trabajos individuales o en grupo, etc.

#### 5.3 Desarrollo y Justificación:

### 6. Temario Desarrollado

#### PROGRAMA DE CONTENIDOS

## **BLOQUE 1. TEÓRICO**

Tema 1. Introducción a la Neurociencia y a la Psicobiología.

Tema 2. *Neuroanatomía I. Sistema ventricular y meninges. Prosencéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo.* Diferenciación anatómica de las estructuras nerviosas que derivan de las tres vesículas cefálicas del desarrollo.

Tema 3. *Neuroanatomía II. Médula espinal y sistema nervioso periférico.* Descripción de las vías y estructuras del sistema nervioso periférico.

Tema 4. *Sentidos químicos: gusto y olfato.* Análisis y codificación neural de la información olfatoria y gustativa.

Tema 5. *Sistema visual.* Procesamiento de la información visual en la retina. Análisis de la información visual en la corteza estriada y extraestriada.

Tema 6. Sistema auditivo. Codificación y análisis neural de la información auditiva.

Tema 7. Sistemas somatosensoriales. Clasificación de los sentidos somáticos. Procesamiento cortical del tacto. Percepción táctil y reconocimiento de objetos. Mecanismos centrales de la percepción del dolor. Bases fisiológicas de la modulación del dolor: analgesia.

Tema 8. Fisiología de la contracción muscular. Organización jerárquica del sistema motor. Control motor de la médula espinal. Reflejos monosinápticos y polisinápticos. Sistemas descendentes del tronco cerebral. Sistema vestibular. Reflejos vestibulares. Contribución del sistema vestibular al control de la postura y el movimiento. Mecanismos de integración sensoriomotora. Control cortical del movimiento. Mecanismos implicados en la decisión, planificación y ejecución de las respuestas motoras. Efectos de las lesiones en las vías motoras descendentes. Apraxias. Sistemas moduladores del movimiento.

## **BLOQUE 2. PRÁCTICO**

Actividades programadas a realizar en Prácticas:

1. Prácticas de fijación y disección del cerebro de cordero, dado que la anatomía del SNC humano puede observarse en otros mamíferos.
2. Empleo de vídeos en inglés e neuroanatomía humana. Dichos vídeos aportarán un análisis por áreas cerebrales y bloques anatomo-funcionales.
3. Uso de maquetas de cerebro humano para afianzar el análisis anatómico estructural.
4. Uso del microscopio óptico para visualizar y diferenciar estructuras anatómicas .
5. Búsqueda bibliográfica (usando buscadores científicos del área) de artículos relacionados con la asignatura (en inglés) y exposición en clases prácticas, generando debate y participación.

## **7. Bibliografía**

### **7.1 Bibliografía básica:**

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **□ Básica**

Bear, M. F., Connors, B.W., Paradiso, M.A. (2008). Neurociencia: la exploración del cerebro. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins.

Carlson, N.R. (2010). *Fundamentos de fisiología de la conducta*. Madrid: Pearson Addison-Wesley.

Carlson, N.R. (2014). *Fisiología de la conducta*. 11ª ed. Madrid: Pearson (recurso electrónico).

Rosenzweig, M.R., Breedlove, S. M. y Watson, N.V. (2005). PSICOBIOLOGÍA. Barcelona: Ariel.

Snell, R.S. (2007). *Neuroanatomía clínica*. 6ª Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana

Del abril Alonso, A., Ambrosio Flores, E., De blas Calleja, M.R., Caminero Gómez, A.A., García

Lecumberri, C., De pablo González, J.M., Sandoval Valdemoro, E. (2001). FUNDAMENTOS

BIOLÓGICOS DE LA CONDUCTA. (2ª edición). Sanz y Torres.

Kalat, J.W. (2004). PSICOLOGÍA BIOLÓGICA. Thompson.

Kandel, E.R.; Schwartz, J.H.; Jessel, T.M. (2005). Neurociencia y conducta. Madrid: Prentice Hall.

Pinel, J.P. (2007). Biopsicología. 6ª edición. Madrid: Pearson Addison-Wesley.

Rodríguez y cols. (2005). Fundamentos de neurociencia: manual de laboratorio. Madrid: McGraw-Hill.

Rosenzweig, M.R., Breedlove, S.M. and Watson, N.V. (2005). Psicobiología. Barcelona: Ariel.

### 7.2 Bibliografía complementaria:

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Examen o prueba escrita u oral.
- Otras pruebas de evaluación (evaluación continua, exposiciones, trabajos, prácticas, asistencia, etc.).

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

En esta convocatoria el alumnado podrá optar por:

**Evaluación continua:** aquellos alumnos que deseen acogerse al sistema de evaluación continua podrán realizar una evaluación por exámenes parciales del contenido teórico de la asignatura. La materia evaluada será la expuesta por el profesor en Grupo Grande. Se realizarán al menos dos exámenes parciales.

Para poder superar el contenido teórico evaluado con esta modalidad deberá aprobar cada uno de los parciales o que la media obtenida entre ambos sea igual o superior a 3.5 (sobre 7). Nunca será posible realizar media entre los parciales realizados cuando en alguno de ellos se obtenga una puntuación inferior a 4 (sobre 10).

Los exámenes parciales constarán unas 30 preguntas tipo test de opción múltiple (4 opciones), donde los errores no restarán al cómputo de respuestas correctas. Para obtener una calificación de 3.5 sobre 7, en cada uno de los parciales los alumnos deberán tener un mínimo de 20 respuestas correctas.

Aquellos alumnos que no se hayan acogido a dicha modalidad de evaluación por parciales, o que no superen la asignatura podrán realizar un examen del contenido teórico de la asignatura.

Para el alumnado de la modalidad presencial, que no se hayan acogido al sistema de evaluación por parciales, el contenido teórico de la asignatura será evaluada mediante un examen de respuesta múltiple -cuatro opciones de respuesta. Los errores no restarán al cómputo de respuestas correctas. El número de preguntas del examen será de unas 40 preguntas, para poder superar dicho examen el alumno



deberá tener un mínimo de 27 respuestas correctas, lo cual dará una calificación de 3.5 sobre 7. El examen tendrá un valor máximo de 7 puntos.

Realización y exposición de trabajos: Los temas de los trabajos-exposición serán decididos por el profesor y evaluados en función de su contenido y presentación-exposición.

La máxima puntuación posible atenderá al peso que tiene en la asignatura, 10%, por lo que el valor máximo posible será de 1 punto.

Asistencia y participación activa en las prácticas: Las prácticas serán evaluadas en función de la asistencia y el rendimiento en las mismas. En cada una de las prácticas el alumno deberá resolver unas cuestiones propuestas por el profesor, en aquellas prácticas en las que el alumno no asista o no realice dicha actividad la puntuación otorgada será de 0, en dicha práctica. La puntuación obtenida vendrá dada por el sumatorio de la calificación obtenida en cada práctica dividido por el número de prácticas. A este promedio se le aplicará la ponderación del 20%, por lo que la puntuación que podrán obtener estará entre 0-2 puntos.

Realización y exposición de trabajos junto a la Asistencia y participación activa en las prácticas, supondrá un valor máximo de 2 puntos en prácticas + 1 punto por la exposición.

La calificación mínima para aprobar la asignatura será de 5 puntos sobre diez, como suma de las calificaciones ponderadas obtenidas en la parte teórica (máximo 7 puntos) y práctica + exposición (máximo 2 puntos + 1 punto). Para sumar la calificación práctica + seminario será necesario obtener como mínimo un 50% de la calificación máxima de teoría (es decir, 3.5 puntos)

Aquellos alumnos cuya calificación final, en el cómputo total, sea superior a 9, podrán optar a obtener una Matrícula de Honor. Dado que el número de Matrículas que se pueden otorgar viene determinado por normativa, el número que se pueden dar por grupo de alumnos y convocatoria, se concederán estas a las calificaciones más altas por encima de 9.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

En esta convocatoria se emplearan los mismos criterios que los establecidos para la Convocatoria ordinaria I.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

En esta convocatoria los alumnos realizarán las mismas pruebas que las que realizaran los alumnos del año académico en curso

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

En esta convocatoria los alumnos serán evaluados conforme al sistema de evaluación vigente en el curso académico inmediatamente anterior

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

De acuerdo al artículo 8 del Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que

incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

Teniendo en cuenta la estructura de la asignatura, en esta evaluación única final se realizarán tres pruebas el mismo día, por una parte se realizará una prueba de los

contenidos teóricos de la asignatura, esta prueba constará de un examen de

respuesta múltiple -cuatro opciones de respuesta. Los errores no restarán al cómputo de respuestas correctas. El número de preguntas del examen será de unas 40

preguntas, para poder superar dicho examen el alumno deberá tener un mínimo de 27 respuestas correctas, lo cual dará una calificación de 3.5 sobre 7. Para la evaluación de los contenidos prácticos se realizará una prueba que constará de 4 preguntas, dos de ellas de localización/identificación de estructuras anatómicas y dos preguntas de desarrollo. El peso de la prueba de evaluación de los contenidos prácticos será de un 20% de la nota (de 0-2 puntos), esta se sumará cuando el resultado de la evaluación de los contenidos teóricos sea igual o superior a 3.5 (sobre 7). Los seminarios serán evaluados a través de una pregunta de desarrollo sobre 2 de los artículos subidos a la plataforma Moodle de la asignatura, estos serán seleccionados por la coordinadora de la asignatura. El peso que tendrá dicha prueba será del 10% del cómputo total (de 0 a 1 punto), la suma de la calificación en esta prueba al cómputo total vendrá determinada por el resultado obtenido en el examen de contenidos teóricos, deberá haber obtenido un 3.5 o más para poder sumar esta calificación.

#### 8.3.2 Convocatoria II:

Para esta convocatoria se usaran los mismos criterios y sistemas que para Convocatoria I

#### 8.3.3 Convocatoria III:

Para esta convocatoria se usaran los mismos criterios y sistemas que para Convocatoria I

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Para esta convocatoria se usaran los mismos criterios y sistemas que para Convocatoria I

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
19-09-2022	4	0	0	0	0		
26-09-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
03-10-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
10-10-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
17-10-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
24-10-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
31-10-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
07-11-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
14-11-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
21-11-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
28-11-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
05-12-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
12-12-2022	2	0	1	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
19-12-2022	2	0	0	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	
09-01-2023	3	0	0	0	0	Tareas en cada una de las prácticas a evaluar	

**TOTAL            33            0            12            0            0**