

Guía docente de la asignatura

Neurociencia Cognitiva (26411A4)

Fecha de aprobación: 27/06/2023

Grado	Grado en Psicología	Rama	Ciencias de la Salud				
Módulo	Neurociencias y Comportamiento	Materia	Neurociencia Cognitiva				
Curso	4º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Las clases serán en Inglés en el grupo de mañana (M) y en español en el grupo de tarde (T).

- Conocimientos previos básicos de procesos cognitivos (Percepción y atención, Aprendizaje, Memoria, Lenguaje, etc.), así como de aspectos básicos de psicobiología y neurociencia. El profesorado de la asignatura recomendará lecturas adicionales en caso de lagunas importantes de conocimiento previo.

- Nivel medio de inglés aún para el grupo de docencia en español, ya que el manual de apoyo y muchos textos están en lengua inglesa.

- Manejo de un procesador de texto, navegación en internet, para el uso de la plataforma PRADO (con software moodle) y manejo de email.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

El cerebro, la mente y la relación mente-cerebro. Perspectiva evolucionista. Metodología convergente en Neurociencia Cognitiva. Neurociencia Cognitiva de procesos psicológicos básicos. Neurociencia cognitiva de los procesos ejecutivos y la conciencia. Neurociencia Cognitiva Social: Emoción y Cognición social.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - 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.
- CG02 - Que sepan aplicar estos conocimientos al trabajo profesional en el ámbito de la Psicología, identificando, valorando y resolviendo los problemas y demandas que se les presenten, elaborando y defendiendo argumentos relevantes en los que fundamenten su actuación. Es decir, que estén capacitados para el desempeño profesional como



psicólogos generalistas, no especializados, así como para incorporarse a estudios de Master y/o Doctorado que les proporcionen una formación avanzada, dirigida a la especialización académica, profesional o investigadora en el ámbito de la psicología.

- CG03 - Que tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes relativos al área de estudio de la Psicología (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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Conocer las características, funciones, contribuciones y limitaciones de los distintos modelos teóricos en Psicología.
- CE02 - Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de las funciones psicológicas, así como las leyes básicas de los distintos procesos psicológicos.
- CE03 - Conocer los distintos métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis e interpretación de datos propios de la Psicología y relevantes para el trabajo profesional.
- CE04 - Conocer los principios y procesos básicos del funcionamiento de los grupos y organizaciones.
- CE05 - Conocer los principios, etapas y procesos básicos del desarrollo psicológico a lo largo del ciclo vital tanto en sus aspectos de normalidad como de anormalidad.
- CE06 - Conocer los principios y procesos básicos del funcionamiento de la personalidad y de la psico-patología.
- CE07 - Conocer los distintos métodos de evaluación, diagnóstico, intervención y tratamiento psicológicos en los distintos ámbitos de aplicación de la psicología.
- CE08 - Conocer los distintos campos de aplicación de la Psicología y tener los conocimientos necesarios para incidir y promover la calidad de vida en los individuos, grupos, comunidades y organizaciones en los distintos contextos: educativo, clínica y salud, trabajo y organizaciones y comunitario.
- CE09 - Capacidad para identificar las características relevantes del comportamiento de los individuos y las necesidades y demandas de los destinatarios en los diferentes ámbitos de aplicación y establecer las metas de la actuación psicológica.
- CE10 - Capacidad para seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la Psicología.
- CE13 - Capacidad para localizar y distinguir información relevante para la consecución de una meta profesional concreta.
- CE16 - Capacidad para utilizar las diversas tecnologías de la información y la comunicación manejando, a nivel de usuario, el software de uso más frecuente en la práctica profesional y en la investigación científica.
- CE18 - Capacidad de creatividad, de crítica y de autocrítica.
- CE19 - Ser capaz de desarrollar habilidades interpersonales y ser capaz de apreciar y valorar la diversidad cultural y la multiculturalidad de forma positiva.
- CE20 - Capacidad de trabajar en equipo y de valorar aportaciones de otras disciplinas y profesionales afines, de forma que pueda trabajar también en equipos interdisciplinarios.
- CE21 - Tomar conciencia de los propios conocimientos y limitaciones, así como desarrollar procedimientos y estrategias para compensar o superar las limitaciones propias.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Que sean capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones propias de su ámbito académico y profesional a un público tanto especializado como no especializado.
- CT02 - Que hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para



continuar aprendiendo a lo largo de toda la vida y, en su caso, emprender estudios reglados posteriores con un alto grado de autonomía.

- CT03 - 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, igualdad, accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios, y promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

OBJETIVOS

- Ofrecer al alumnado una aproximación a la Neurociencia Cognitiva como ciencia multidisciplinar
- Proporcionar al alumnado experiencias que le permitan interpretar datos de neuroimagen en relación con teorías psicológicas.
- Presentar al alumnado información de pacientes con lesiones o disfunciones cerebrales, y su relación con teorías de la Psicología y Neurociencia Cognitiva.
- Ofrecer al alumnado una aproximación integradora de diferentes asignaturas del área de psicología básica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al conseguir estos objetivos el/la alumno/a sabrá y será capaz de:

- Conocer los fundamentos de la Neurociencia Cognitiva como ciencia multidisciplinar en el marco de la Ciencia Cognitiva, prestando especial atención a las relaciones entre la Psicología Cognitiva, las Neurociencias y la Inteligencia Artificial dentro de una perspectiva computacional.
- Comprender cómo interpretar los datos obtenidos mediante técnicas de neuroimagen a la luz de las teorías psicológicas.
- Analizar las deficiencias cognitivas y comportamentales que muestran pacientes con lesiones o disfunciones cerebrales, a la luz de las teorías actuales de la Psicología y Neurociencia Cognitiva.
- Integrar los conocimientos sobre los diferentes procesos psicológicos, adquiridos en las diferentes asignaturas del área de psicología básica, en el contexto de la Neurociencia Cognitiva.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Bloque I. Introducción conceptual y metodológica

1. Mente, cerebro y relación mente-cerebro (1)
2. Métodos de la Neurociencia Cognitiva (3,4,5)

Bloque II. Neurociencia Cognitiva de diferentes procesos

3. Percepción: Reconocimiento de objetos y caras (6)
4. Atención y acción (7, 8)
5. Aprendizaje y memoria (9)
6. Procesos ejecutivos y consciencia (14)
7. Representaciones simbólicas: aritmética y lectura (12, 13)
8. Emoción y cognición social (15)

PRÁCTICO

Se llevarán a cabo seminarios en los que se propongan actividades que refuercen los contenidos



teóricos. Se propondrán actividades como las descritas a continuación:

1. Visita de laboratorios de Neurociencia Cognitiva (siempre que sea posible)
2. Conocimiento y manejo de recursos online relacionados con la Neurociencia Cognitiva
3. Exposición y discusión de técnicas de análisis de datos de neuroimagen
4. Lectura de artículos científicos y discusión de contenidos

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- WARD, Jamie. (2020). The student's guide to cognitive neuroscience. 4th Edition. New York, NY, US: Psychology Press.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- BAARS, BERNARD J., and GAGE, NICOLE M. (2007). Cognition, brain, and consciousness: introduction to cognitive neuroscience. Amsterdam : Elsevier.
- GAZZANIGA, M.S., IVRY, R.B., Y MANGUN, G.R. (2019). Cognitive Neuroscience: The biology of the mind. London: W.W. Norton & Company Ltd. 5th Ed.
- PURVES, DALE, BRANNON, ELIZABETH M., CABEZA, ROBERTO, HUETTEL, SCOTT A., LABAR, KEVIN S., PLATT, MICHAEL L., and WOLDORFF, MARTY G. (2008). Principles of Cognitive Neuroscience. Sinauer Associates.
- REDOLAR RIPOLL, D. (2014) Neurociencia Cognitiva. Ed. Médica Panamericana

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.psypress.com/ward/>
<http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080450469>
<http://braininfo.rprc.washington.edu/>
<http://www.ted.com/>
<https://prado.ugr.es/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD07 - Seminarios
- MD09 - Análisis de fuentes y documentos
- MD10 - Realización de trabajos en grupo
- MD11 - Realización de trabajos individuales
- MD13 - Tutorías individual/colectiva, Participación (foros del curso, exposiciones públicas), Autoevaluaciones, Presentación y defensa de informes grupales o individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA



- **Evaluación continua - 20% del total de la asignatura**

A lo largo de la asignatura se propondrán cuestionarios y tareas a través de PRADO.

- **Actividades presenciales en grupo reducido - 30% de la nota total.**

La evaluación de esta parte se realizará de acuerdo a estos criterios:

- Actividades periódicas de cada clase: 15%
- Realización de una tarea de profundización con una entrega final : 15%
- **Examen final - 50% de la nota total.**

Se realizará un examen final al finalizar el cuatrimestre. Este examen consistirá en una serie de preguntas abiertas más una serie de preguntas de opción múltiple.

En la convocatoria ordinaria la/el alumna/o no tendrá derecho a un examen final sustitutivo de la evaluación establecida para los seminarios.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Aquellas/os estudiantes que no superen la materia en la convocatoria ordinaria podrían conservar la puntuación obtenida en la evaluación continua y las actividades presenciales en grupo reducido para la convocatoria extraordinaria. En este caso el examen será de características y valor igual al de la convocatoria ordinaria. No obstante, no se guardará ninguna partida de evaluación de un curso para otro.

Las/os alumnas/os que desean que no se les tenga en cuenta la evaluación continua y las actividades de grupo reducido serán evaluados únicamente mediante examen. En este caso, el examen teórico será de características similares al descrito más arriba, al que se añadirá una parte por cada concepto que se evalúa de forma continua en el desarrollo del curso. Con este examen se podrá conseguir la máxima calificación de 10 puntos.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Las/os alumnas/os que por motivos justificados no puedan realizar la evaluación continua tendrán derecho a una evaluación única final del contenido total de la asignatura. Para ello, la/el alumna/o deberá, no obstante, haber declinado previamente el método normal de evaluación mediante solicitud presentada dentro del plazo reglamentario y en escrito motivado. En este caso, el examen teórico será de características similares al descrito más arriba, al que se añadirá una parte por cada concepto que se evalúa de forma continua en el desarrollo del curso. Con este examen se podrá conseguir la máxima calificación de 10 puntos.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- **Participación en investigaciones llevadas a cabo por miembros del Departamento de Psicología Experimental:**

La participación en investigaciones es una actividad formativa que permite al alumnado experimentar en primera persona las técnicas que contribuyen al avance de la ciencia en Psicología, así como practicar las tareas que serán referidas en los contenidos de las distintas asignaturas.

Es importante señalar que su participación en estas investigaciones es totalmente voluntaria, tal y como se expresa en la «Guía de buenas prácticas y consideraciones éticas en la investigación que implique la participación de alumnos matriculados en asignaturas impartidas por profesores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada», aprobada en Junta de Centro el día 30 de mayo de 2019.

Cada alumna/o podrá obtener un máximo de 0.5 puntos por su participación en estas investigaciones, que podrán sumarse a su nota final en la asignatura. Obtendrá 0.1 punto por cada participación durante un tiempo igual o inferior a 45 minutos.



Con el fin de preservar su anonimato y cumpliendo así lo estipulado en la "Guía de buenas prácticas" mencionada más arriba, la realización de estudios y la elección de las asignaturas del departamento en las que aplicar esas décimas de punto se realizarán mediante la plataforma: <https://ugr-cimcyc.sona-systems.com/>. Esta plataforma está diseñada de tal forma que no es posible que el profesorado pueda conocer si sus estudiantes han realizado o no alguno de sus estudios, ni tampoco que el estudiantado sepa qué investigaciones son responsabilidad del profesorado que le imparte clase.

El resultado de sumar la nota final de la asignatura y la participación en estas investigaciones, nunca podrá exceder el límite del sistema de calificaciones establecido en el artículo 22.2 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada; si así ocurriese, el excedente de la calificación que acredita su participación será reintegrado a las/os alumnas/os que lo deseen tras manifestarlo en el acto de revisión ante el/la profesor/a, para que lo pueda aplicar en otra asignatura del departamento que forme parte de su titulación.

El estudiantado que no participe en estas investigaciones podrá obtener una puntuación equivalente con la realización de actividades alternativas que serán ofrecidas desde el Departamento de Psicología Experimental.

- La metodología docente y la evaluación serán adaptadas a los estudiantes con necesidades específicas (NEAE), conforme al Artículo 11 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada, nº 112, 9 de noviembre de 2016.

