



Grado en Psicología 25913 - Neuropsicología

Guía docente para el curso 2011 - 2012

Curso: 2, Semestre: 2, Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- Magdalena Méndez López mmendez@unizar.es

- Ginesa Ana López Crespo glopezcr@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Es necesario poseer conocimientos previos de neuroanatomía y neurofisiología del sistema nervioso, así como de los procesos psicológicos básicos. Por ello, el alumno deberá haber cursado y superado previamente las asignaturas relacionadas con estas materias de primer curso. Además, es conveniente poseer una adecuada comprensión del inglés escrito para posibilitar la lectura de textos en este idioma. También es necesario tener conocimientos básicos de informática y saber realizar búsquedas bibliográficas. 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.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Por determinar.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

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

- 1:** Describe y explica los trastornos neuropsicológicos asociados a las distintas alteraciones, destacando los sistemas cerebrales implicados.
- 1:** Es capaz de diferenciar las distintas pruebas de evaluación neuropsicológica y relacionarlas con las distintas funciones cognitivas.
- 1:** Sabe reconocer los métodos básicos en Neuropsicología y conocer sus aplicaciones.

- 1:** Es capaz de analizar y discriminar los problemas implicados en la medición de lo psicológico.
- 1:** Sabe identificar y aplicar los requisitos técnicos que se le exigen a los instrumentos de medición psicológica.
- 1:** Sabe seleccionar los instrumentos de evaluación neuropsicológica aplicables en diferentes etapas del desarrollo.
- 1:** Sabe identificar los campos de actuación del neuropsicólogo tanto en la investigación básica como en la clínica.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura Neuropsicología es obligatoria y se enmarca dentro del segundo curso de Graduado en Psicología, impartándose en el segundo semestre. Esta asignatura constituye una rama de las neurociencias cuyo objeto de estudio son las relaciones entre el cerebro y la conducta tanto en sujetos normales como en aquellos que han sufrido algún daño cerebral. Es una disciplina multidisciplinar que estudia las funciones cerebrales superiores.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

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

La asignatura se centra en el estudio de procesos psicológicos básicos, como son la memoria, las funciones ejecutivas, la atención, la percepción o el lenguaje. Estos procesos se estudian en sujetos sanos o con patologías, entendiéndose como resultado final de la capacidad cerebral. Además, otros aspectos que aborda la Neuropsicología son la evaluación de los procesos y funciones superiores, así como su rehabilitación.

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.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** Comprender e identificar los trastornos neuropsicológicos asociados a las distintas alteraciones, destacando los sistemas cerebrales implicados.
- 1:** Diferenciar las distintas pruebas de evaluación neuropsicológica y relacionarlas con las distintas funciones cognitivas.
- 1:** Identificar los métodos básicos en Neuropsicología y conocer sus aplicaciones.

- 1:** Analizar y discriminar los problemas implicados en la medición de lo psicológico.
- 1:** Seleccionar los instrumentos de evaluación neuropsicológica aplicables en diferentes etapas del desarrollo.
- 1:** Conocer los campos de actuación del neuropsicólogo tanto en la investigación básica como en la clínica.
- 1:** 2. Conocer y comprender las leyes y principios de los procesos psicológicos.
- 1:** 4. Conocer los fundamentos biológicos de la conducta humana y de los procesos psicológicos.
- 1:** 7. Conocer distintos métodos de evaluación, diagnóstico y tratamientos psicológicos en diferentes ámbitos aplicados a la Psicología.
- 1:** 10. Conocer los fundamentos estadísticos y las aplicaciones informáticas más adecuadas para cada trabajo y en concreto las necesarias para el desarrollo profesional.
- 1:** 11. Comprender y ser capaz de elaborar informes orales y escritos.
- 1:** 12. Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado, al menos en otro idioma, además del propio.
- 1:** 13. Valorar y apreciar las aportaciones que proporciona la investigación científica al conocimiento y la práctica profesional
- 1:** 14. Saber utilizar las fuentes documentales relevantes en Psicología con capacidad de análisis crítico y de síntesis, así como mantener actualizados los conocimientos y destrezas propios de la profesión.
- 1:** 15. Analizar e interpretar los datos cuantitativos y cualitativos procedentes de las investigaciones, informes y trabajos en Psicología.
- 1:** 22. Identificar las características relevantes del comportamiento de los individuos y grupos, sus problemas y necesidades, así como planificar y ejecutar las intervenciones adecuadas.
- 1:** 24. Conocer el marco legal que regula la práctica profesional y ajustarse a los principios éticos y al código deontológico de la Psicología.
- 1:** 25. Ser capaz de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- 1:** 27. Adquirir las destrezas necesarias para analizar situaciones, definir problemas, diseñar investigaciones elementales, ejecutarlas, analizar estadísticamente los datos y redactar correctamente un informe.
- 1:** 32. Conocer, seleccionar y administrar las técnicas de evaluación, diagnóstico e intervención psicológica en sus posibles ámbitos de aplicación.
- 1:** 34. Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación.
- 1:** 43. Relacionar la Psicología con otras disciplinas y ser capaz de trabajar en equipos multiprofesionales.
- 1:**

47. Saber utilizar las fuentes documentales relevantes en Psicología con capacidad de análisis crítico y de síntesis, así como mantener actualizados los conocimientos y destrezas propios de la profesión.

- 1:** 56. Promover e incidir en la salud, la calidad de vida y bienestar de los individuos, grupos, comunidades y organizaciones.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

La necesidad social de la figura profesional del neuropsicólogo es patente. La formación universitaria de estudio de grado que se ofrece de esta disciplina persigue que el alumno tenga una visión global de la Neuropsicología, conociendo los diferentes campos de aplicación.

Evaluación

Actividades de evaluación

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

- 1:** Existirá un examen final, la primera parte constará de 30 preguntas de cuatro alternativas de respuesta que se valorarán con un máximo de 7 puntos, en el que se descuentan los errores pero no las omisiones, aplicando la fórmula de corrección: $[(\text{Aciertos} - (\text{Errores}/3))/30] \times 7$. La segunda parte la formarán dos preguntas a desarrollar que se valorarán con un máximo de 3 puntos. El rango de calificación será de 0 a 10. Este examen final representará un 70% de la nota final.

- 1:** Las prácticas de la asignatura se valorarán permitiendo obtener una calificación de 0 a 10. Esta valoración supondrá un 30% de la nota final. Para poder ser evaluado de este 30%, el alumno no debe faltar a más de 2 actividades a lo largo del curso. En tal caso, el alumno será evaluado con un examen teórico-práctico.

Los informes de actividades realizadas se valorarán teniendo en cuenta lo siguiente:

Adecuación a la extensión recomendada.

Calidad del contenido.

Ortografía, sintaxis y presentación.

Calidad de la documentación.

- 1:** En el caso de los alumnos con **matrícula** en **modalidad semipresencial**, superarán un examen teórico-práctico.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La combinación de clases expositivas complementadas con clases prácticas, realización de actividades individuales/grupales, tutorías y trabajo personal.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1: Clases expositivas:

Destinadas a la exposición de los diversos contenidos básicos de la asignatura que serán complementados con la bibliografía recomendada, vídeos y transparencias.

1: Clases prácticas en grupos reducidos:

Servirán para la integración de los conocimientos, procedimientos y actitudes de la asignatura, trabajando en grupo en algunas ocasiones. Se emplearán una serie de materiales y actividades. Concretamente, algunas actividades irán destinadas a identificar trastornos, así como a desarrollar tareas de evaluación y recuperación. Para ello, se utilizarán análisis de casos y solución de problemas.

1: Tutorías:

Las tutorías constituirán una oportunidad más de regular el aprendizaje del alumno y corregir los posibles problemas que surjan a lo largo del curso.

1: Tiempo de estudio del alumno:

El alumno realizará un ejercicio de autorregulación del proceso de aprendizaje ayudado por las actividades anteriormente citadas. Deberá gestionar las horas no presenciales de dedicación al estudio de la asignatura.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

- Clases teóricas: 2h
- Clases prácticas: 2h

Semana	Teoría	Práctica
1	Tema 1. Concepto de Neuropsicología. Historia, principios, objetivos y métodos de la Neuropsicología.	Práctica 1. SNC y terminología en Neuropsicología
2	Tema 2. Diagnóstico por neuroimagen. Fundamentos de las técnicas de neuroimagen. Otras pruebas diagnósticas en Neuropsicología. Tema 3. Patología cerebral. Accidentes vasculares. Traumatismos craneoencefálicos. Tumores cerebrales. Infecciones. Epilepsias.	Práctica 2. Sistema nervioso.
3	Tema 4. Neuropsicología de la memoria. Tipos y clasificación de la memoria. Bases neuroanatómicas. Tipos de amnesia. Evaluación neuropsicológica de la memoria.	Práctica 3. Evaluación de la memoria.
4	... Tema 4. Neuropsicología de la memoria. Tipos y clasificación de la memoria. Bases neuroanatómicas. Tipos de amnesia. Evaluación neuropsicológica de la memoria.	Práctica 4. Evaluación de emociones.
5	Tema 5. Neuropsicología de las emociones. Teorías sobre la emoción. Bases neuroanatómicas. Psicopatología y emoción.	Práctica 5. Análisis de caso.

6	Tema 6. Neuropsicología del lenguaje. Bases neuroanatómicas del lenguaje. Patología del lenguaje: afasias, alexias y agrafias. Evaluación neuropsicológica del lenguaje.	Práctica 6. Evaluación del lenguaje.
7	Tema 7. Neuropsicología de los trastornos de la actividad gestual y la motricidad. Bases neuroanatómicas. Definición y tipos de apraxias. Evaluación neuropsicológica de las apraxias.	Práctica 7. Evaluación del lenguaje.
8	Tema 8. Neuropsicología de la percepción visual, auditiva y somestésica. Definición y tipos de agnosia. Agnosias visuales y trastornos visoespaciales. Agnosias auditivas y somatosensoriales. Evaluación neuropsicológica de las agnosias.	Práctica 8. Evaluación de la atención.
9	Tema 9. Neuropsicología de la percepción espacial. Hipocampo y memoria espacial. Síndrome de negligencia espacial. Síndrome de Balint. Evaluación de la percepción y de la conducta espacial.	Práctica 9. Evaluación del lóbulo frontal.
10	Tema 10. El lóbulo frontal y sus alteraciones. Divisiones anatómicas del lóbulo frontal. El córtex prefrontal y sus funciones. Evaluación neuropsicológica de las disfunciones prefrontales.	Práctica 10. Evaluación del lóbulo frontal.
11	... Tema 10. El lóbulo frontal y sus alteraciones. Divisiones anatómicas del lóbulo frontal. El córtex prefrontal y sus funciones. Evaluación neuropsicológica de las disfunciones prefrontales.	Práctica 11. Diseño de recuperación.
12	Tema 11. Neuropsicología del envejecimiento. Envejecimiento normal y patológico. Las demencias: definición y clasificación. La demencia de Alzheimer. Protocolos de evaluación neuropsicológica de las demencias.	Práctica 12. Diseño de recuperación.
13	Tema 12. Neuropsicología infantil. Desarrollo del cerebro y de las funciones superiores. Anormalidades del desarrollo. Evaluación neuropsicológica infantil. Tema 13. Rehabilitación y recuperación de funciones. Efectos del daño cerebral y la recuperación posterior al mismo. Mecanismos de recuperación de funciones.	Práctica 13. Autoevaluación.
Nota importante: la estimación en horas y semanas de los contenidos y actividades es orientativa, podrá sufrir cambios según las circunstancias. La plataforma Moodle servirá para comunicar estas incidencias.		

Bibliografía

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Anderson, V., Northam, E., Hendy, J. y Wrennall, J. (2002). Developmental neuropsychology. A clinical approach. Philadelphia: Psychology Press. Psychology Press.

Andrewes, G.D. (2001). Neuropsychology: from theory to practice. Hove: Psychology Press.

Bhatnagar S.C., y Andy O.J. (1997). Neurociencia para el estudio de las alteraciones de la comunicación. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins.

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

Bruna, O. (2011). Rehabilitación neuropsicológica: intervención y práctica clínica. Madrid: Masson.

Elliot, R. (2003). Executive functions and their disorders. British Medical Bulletin 65, 49-59.

Ellis, A.W. y Young, A.W. (1988). Human Cognitive Neuropsychology. Hove: Lawrence Erlbaum.

Ellis, A.W. y Young, A.W. (1992). Neuropsicología cognitiva humana. Barcelona: Masson.

Gil, R. (2007). Neuropsicología. 4ª Edición. Barcelona: Masson Elsevier.

Goldberg, E. (2002). El cerebro ejecutivo. Lóbulos frontales y mente civilizada. Barcelona: Crítica.

Helm-Estabrooks N. y Albert M.L. (2005). Manual de la afasia y de terapia de la afasia. Madrid: Médica Panamericana.

Junqué, C. (2004). Neuropsicología del lenguaje. Funcionamiento normal y patológico-Rehabilitación. Barcelona: Masson Elsevier.

Junqué, C. y Barroso, J. (2009). Manual de Neuropsicología. Madrid: Síntesis.

Junqué, C., Bruna, O., Mataró, M. (2004). Neuropsicología del Lenguaje. Barcelona: Masson.

- Kolb, B. y Whishaw, I.Q. (2009). *Fundamentals of Human Neuropsychology*, 6th ed. New York: Worth Publishers.
- Kolb, B. y Whishaw, I.Q. (2006). *Fundamentos de Neuropsicología Humana*. Madrid: Panamericana.
- Le Doux, J. (1999). *El Cerebro Emocional*. Barcelona: Planeta.
- Lezak, M.D., Howieson, D.B., Loring, D.D., Hannay, H.J. y Fisher, J.S. (2004). *Neuropsychological Assessment*. (4ª edición). New York: Oxford University Press.
- Peña-Casanova, J., Gramunt Fombuena, N. y Gich Fullà, J. (2004). *Test neuropsicológicos. Fundamentos para una neuropsicología clínica basada en evidencias*. Barcelona: Masson.
- Perea, M.V. (2005). *Síndromes neuropsicológicos*. Salamanca: Amaru Ediciones.
- Portellano, J.A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.
- Portellano, J.A. (2007). *Neuropsicología Infantil*. Madrid: Síntesis.
- Sacks, O. (1997). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Barcelona: Muchnik.
- Stuss, D.T. y Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology. Lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology* 53, 401-433.
- Tirapu, J., Ríos, M, y Maeztu, F. (2011). *Manual de Neuropsicología*. Barcelona: Viguera.
- Verdejo-García, A. y Bechara, A. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 2010; 22(2):227-35.
- Brain Info: <http://braininfo.rprc.washington.edu/>
- Interactive Atlases. Digital Anatomist Project: <http://www9.biostr.washington.edu/da.html>
- LONI Atlases: <http://www.loni.ucla.edu/Research/Atlases/>
- Neuroscience. Página mantenida por el Departamento de Neurología y Neurociencia del Cornell University Medical Collage. Contiene enlaces a prácticamente todos los departamentos universitarios de neurociencia de los EEUU y otros relacionados con la Psicobiología: <http://neuro.med.cornell.edu/VL/>

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Anderson, V. *Developmental neuropsychology: A clinical approach*. Philadelphia: Psychology Press, 2002
- Andrewes, G.D.. *Neuropsychology : from theory to practice*. Hove: Psychology Press, 2001
- 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*
- Bhatnagar, S.C.. *Neurociencia para el estudio de las alteraciones de la comunicación /S. C. Bhatnagar, O. J. Andy Barcelona : Masson-Williams & Wilkins, 1997*
- *Developmental neuropsychology. A clinical approach / Anderson, V, Northam, E., Hendy, J., Wrennall, J. Philadelphia : psychology Press, 2002*
- Elliot, R. *Executive functions and their disorders. British medical bulletin/ British Council, Medical Department Edinburg : Churchill Livingstone, Nº 65. PP 49-59*
- Ellis, Andrew W.. *Human cognitive neuropsychology / A. W. Ellis, A. W. Young Hove : Lawrence Erlbaum, 1988*
- Ellis, Andrew W.. *Neuropsicología cognitiva humana / por Andrew W. Ellis, Andrew W. Young Barcelona [etc] : Masson, 1992*
- 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*
- Helm-Estabrooks, Nancy. *Manual de la Afasia y de Terapia de la Afasia / Nany Helm -Esabrooks, Martin L. Albert . - 2ª ed. Buenos Aires [etc.] : Médica Panamericana, [2005]*
- Junqué i Plaja, Carme. *Neuropsicología del lenguaje : funcionamiento normal y patológico , rehabilitación / Carme Junqué i Plaja, Olga Bruna i Rabassa, María Mataró i Serrat . - [1ª ed.] Barcelona : Masson, 2003*
- Junqué, Carme. *Neuropsicología / Carme Junqué, José Barroso . - [1ª ed., 4ª reimp.] Madrid : Síntesis, 2001*
- Junqué, Carme. *Neuropsicología del lenguaje / Carme Junqué, Olga Bruna, María Mataró arcelona : Masson, 2004*
- Kolb, Bryan. *Fundamentals of human neuropsychology / Bryan kolb and Ian Q. Whishaw. . - 6th. ed., 2nd. print. [by Worth Publishers] New York : Worth Publishers, 2009*
- Kolb, Bryan. *Neuropsicología humana / Bryan Kolb, Ian Q. Whishaw . - 5ª ed. , [1ª ed., 1ª reimpr.] Madrid [etc.] :*

Panamericana, 2008

- LeDoux, Joseph. El cerebro emocional / Joseph LeDoux . - 1a. ed. Barcelona : Ariel/Planeta, 1999
- Lezak, Muriel Deutsch. Neuropsychological assessment / Muriel D. Lezak, Diane B. Howieson, David W. Loring ; with H. Julia Hannay, Jill S. Fischer . - 4th. ed. Oxford [etc] : Oxford University Press, 2004
- Manual de neuropsicología / coordinadores, Carme Junqué, José Barroso . - [1ª ed.] Madrid : Síntesis, D. L. 2009
- 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 reimp. Barcelona : Masson, D. L. 2006
- Portellano Pérez, José Antonio. Introducción a la neuropsicología / José Antonio Portellano Madrid [etc.] : McGraw-Hill, D. L. 2010
- Portellano Pérez, José Antonio. Neuropsicología infantil / José Antonio Portallano . - [1ª ed.] Madrid : Síntesis, D. L. 2007
- Rehabilitación neuropsicológica : Intervención y práctica clínica / Olga Bruna, Teresa Roig, Miguel Puyuelo, Carmen Junqué y Ángel Ruano Barcelona [etc] : Elsevier, D.L. 2011
- 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
- Stuss, D.T. y Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology. Lessons from studies of the frontal lobes. Annual review of psychology . Stanford, Calif : Annual Reviews, 53, 401-433
- 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
- Verdejo-García, A. y Bechara, A. Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Psicothema / Universidad de Oviedo, Departamento de Psicología Oviedo: Universidad, Servicio de Publicaciones, 2010, 22(2), pp 227-35