



Universidad
de Navarra

Neuropsicología del desarrollo
Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

-**Titulación:** Grado en Educación infantil y Grado en Pedagogía

-**Módulo/Materia:** Neuropsicología del desarrollo

-**ECTS:** 3

-**Curso, semestre:** segundo curso, segundo semestre

-**Carácter:** obligatoria

-**Profesorado:** Nerea Crespo-Eguílaz

-**Idioma:** español

-**Aula, Horario:** viernes, de 12:00 a 14:00 horas

-Facultad de Educación y Psicología

-Módulo y materia a la que pertenece en el plan de estudios:

Grado en Educación Infantil: Módulo I Formación básica. Materia: Infancia, salud y alimentación.

Grado en Pedagogía: Módulo I Fundamentos pedagógicos. Materia: Psicología.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

OBJETIVOS

-Conocer los fundamentos neurobiológicos de la conducta humana y de sus principales alteraciones durante los seis primeros años de vida.

-Conocer el desarrollo neuroconductual humano: integración sensorial; control motor; gnosias y praxias; control ejecutivo; lenguaje y comunicación; y aprendizajes sistematizados.

-Reconocer y comprender los posibles trastornos del desarrollo.

-Emplear de forma adecuada la terminología específica propia de la asignatura.

COMPETENCIAS

Competencias básicas

-Que sepan analizar y sintetizar la información del material de estudio (apuntes de clase, bibliografía, etc.)y adquieran el manejo de las tecnologías de la información para estudiar la materia.



Universidad de Navarra

-Que desarrollen la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para reflexionar y para emitir juicios sobre los problemas del desarrollo infanto-juvenil.

-Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo de una forma profesional por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas

-Que puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a alumnos, padres, maestros u otros profesionales.

Competencias generales

-Poder aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas teóricos y prácticos de la realidad educativa.

-Que sean capaces de desenvolverse en situaciones complejas en el ámbito académico, laboral o profesional.

-Que los estudiantes sepan comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito educativo.

Competencias específicas

-Conocer las bases (teóricas, evolutivas y socioculturales) del desarrollo y del comportamiento humanos.

-Conocer los instrumentos de detección de los trastornos del desarrollo y de las dificultades de aprendizaje (pruebas estructuradas, cuestionarios, etc.).

-Ser capaz de detectar posibles discapacidades del desarrollo e identificar trastornos del desarrollo psicomotor, la atención y la percepción.

-Usar correctamente las formas de redacción de informes observacionales y bibliográficos.

-Respetar los principios éticos referentes al ejercicio práctico y a la investigación educativa con niños y adolescentes.

-Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables. Identificar trastornos en el sueño, la alimentación, el desarrollo psicomotor, la atención y la percepción auditiva y visua

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-Poder realizar una aproximación a los principales problemas clínicos de neurodesarrollo cognitivo humano.

-Manejar de forma adecuada las fuentes bibliográficas que sustentan los contenidos de la disciplina, para mantenerse al día en el futuro profesional y poder contribuir al avance de los conocimientos mediante la investigación.

- -Aplicar lo aprendido en las clases presenciales y en las sesiones de prácticas; y demostrar en los exámenes el dominio de los conocimientos teóricos.

PROGRAMA



-*Tema 1.* Neuroanatomía funcional del sistema nervioso. Fundamentos neurobiológicos de la conducta.

-*Tema 2.* Desarrollo neuromotor. Síndromes de parálisis cerebral. Otras discapacidades motrices.

-*Tema 3.* Visión: anatomo-fisiología y evaluación. Discapacidades visuales.

-*Tema 4.* Audición y lenguaje: anatomofisiología de la audición, evaluación y discapacidades auditivas. Bases neurológicas del desarrollo lingüístico. Clasificación de los trastornos del lenguaje en el niño. Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje. Afasias. Requisitos y dificultades del aprendizaje de la lectura y escritura.

-*Tema 5.* Sistemas de integración compleja: gnosias y praxias.

-*Tema 6.* El sistema ejecutivo y sus alteraciones. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la niñez temprana.

-*Tema 7.* La memoria: tipos de memoria y sus bases neurobiológicas. Memoria explícita y amnesias adquiridas en la infancia y la adolescencia. Memoria implícita y trastorno de aprendizaje procedimental.

--*Tema 8.* Discapacidad intelectual. Clasificación psicométrica y operacional. Fenotipos conductuales

-*Tema 9.* Trastorno del espectro autista: bases biológicas y fenomenología clínica

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Sesiones presenciales (aprox. 30 horas): el Profesor irá puntualizando lo más relevante de cada tema del programa e indicando la bibliografía a estudiar. Se realizarán ejercicios prácticos de anatomía funcional del sistema nervioso y de los sentidos (iconografía de estructuras, vías y funciones), de los principales métodos de evaluación del neurodesarrollo en cuanto interesan al educador y de ejemplos-problema (presentaciones en video y diapositivas) de las patologías a las que se alude en el programa lectivo, a resolver en grupo. Tanto en las sesiones prácticas como al filo de las exposiciones lectivas se ejercitarán técnicas básicas de diagnóstico y de intervención en neurodesarrollo y se discutirán casos clínicos representativos de las diversas patologías.

Temas de las sesiones prácticas:



-Mapas cerebrales

-Estudio de casos de trastorno de atención e hiperactividad, trastorno de aprendizaje procedimental; trastornos del lenguaje y de la comunicación

-Diagnóstico neuropsicológico, en la mayor parte de los temas teóricos

La participación en las Prácticas debe ir acompañada por la suficiente fundamentación teórica acerca de los contenidos de la asignatura, para provecho propio y de los demás Alumnos.

Trabajo dirigido (aprox. 15 horas): el Alumno organizará su propia memoria manuscrita de la asignatura a partir de los apuntes de clase, de la consulta de la bibliografía y de la resolución de la casuística clínica que se presente en sesiones prácticas; a este trabajo personal lo denominamos Memoria Teórico-práctica.

Estudio personal (aprox. 27 horas): el estudio personal de los textos que se indican (capítulos de la bibliografía básica y artículos sobre temas específicos) es imprescindible para obtener el bagaje de conocimientos propios de la asignatura, elaborar la Memoria Teórico-práctica y preparar los exámenes parcial y final.

Asesoramiento (aprox. 0,5 horas): para la realización del trabajo dirigido los alumnos cuentan con el asesoramiento de los profesores.

Evaluación (aprox. 2,5 horas): se realizará un examen parcial a mitad de semestre de carácter diagnóstico y un examen final de carácter sumativo.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA



Los resultados de la evaluación parcial, la calidad de la Memoria Teórico-práctica y la puntuación del examen final completarán la calificación. La **calificación final** es el sumatorio de las siguientes puntuaciones:

- **Examen parcial:** es un ejercicio escrito individual con respuesta de elección múltiple a problemas y casos. 0-1 punto (10% de la nota)
- **Trabajo parcial:** preguntas de autoevaluación de los temas 1 al 4 contestadas. 0-1 punto (10% de la nota). Se entrega el día del examen parcial
- **Examen final escrito** de la convocatoria ordinaria (fecha pendiente de fijar, en diciembre): estará compuesto de cuestiones de respuesta breve acerca de dos observaciones clínicas; dibujo de esquemas de correlación anatómico-clínica; cuestiones con respuesta de elección múltiple; y un tema a desarrollar. Serán tenidos en cuenta el uso de la terminología propia de la disciplina y la calidad de la redacción y la ortografía. 0-6 puntos (60% de la nota).
- **Trabajo final:** memoria Teórico-práctica de contenidos, diagramas y dibujos de anatomía funcional, apreciación de la casuística e instrumentación presentadas, bibliografía complementaria, redacción y ortografía. 0-2 puntos (20% de la nota). Se entrega el día del examen final.

Los **estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo** deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la (facultad/escuela) para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre.

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.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Para la calificación en convocatoria extraordinaria será necesario repetir la Memoria teórico-práctica y realizar el examen. La estructura del examen será similar a la del examen ordinario.
- Los estudiantes que por suspender repetidamente pasan a matricularse **en alta convocatoria** (5ª o más) tienen que redactar, firmar y presentar un plan de trabajo al docente encargado de la asignatura para obtener su **visto bueno** antes de volver a matricularse. Este documento, con el plan de trabajo y el visto bueno del profesor se debe adjuntar vía **instancia formal** que se cursa en la plataforma de gestión académica (Portal MIUnav - Ayuda/Contacto) para solicitar una matrícula en alta convocatoria. Más allá de la 7ª y 8ª convocatoria, no se podrá solicitar nuevas matrículas, por lo que el estudiante se verá forzado a abandonar sus estudios. Se recomienda, que al inicio del semestre los estudiantes en altas convocatorias, soliciten una **entrevista presencial** con la profesora encargada de la asignatura para revisar su situación. También se recomienda no matricularse a la vez de asignaturas cuyos horarios se solapen, ya que esto impide la asistencia a clase y el seguimiento exitoso de la asignatura.



HORARIOS DE ATENCIÓN

Horario de atención a alumnos:

Los viernes de 10:00h a 11:30h en el Dpto. de Pediatría de la CUN (previa cita necrespo@unav.es)

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía material de estudio

Tema 1. Carlson NR. (2006). Fisiología de la conducta, 8ª edición. Madrid: Pearson. [Localízalo en la Biblioteca](#)

-Habib M (1994). Bases neurológicas de las conductas. Barcelona: Masson. (*para consultar iconografía, principalmente*). [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 4. Narbona J (2007). El lenguaje del niño y sus perturbaciones. En Fejerman y Fernández-Alvarez (eds.). Neurología Pediátrica, 3ª edición. Madrid: Panamericana. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 6. Narbona J y Crespo-Eguílaz N. (2011). Trastorno de déficit de atención /hiperactividad. En Artigas y Narbona, ed. Trastornos del neurodesarrollo. Barcelona: SENEP-Viguera Editores. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 7. Carlson NR. (2006). Fisiología de la conducta, 8ª edición. Madrid: Pearson (*capítulo de Memoria*). [Localízalo en la Biblioteca](#)

-Narbona J, Crespo-Eguílaz N y Magallón S (2). Trastorno de aprendizaje procedimental. En Artigas y Narbona, ed. Trastornos del neurodesarrollo. Barcelona: SENEP-Viguera Editores. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 8. Narbona J (2001). Deficiencia mental: concepto, prevalencia y etiología. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Bibliografía material complementario

Tema 1. Crespo-Eguílaz N y Narbona J, (2011). Evaluación neuropsicológica del niño. En Peña Casanova J (ed). Manual de logopedia. Barcelona: Masson. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 2. Narbona J y Crespo-Eguílaz N. (2011). Parálisis cerebral: neurodesarrollo y manejo. En Artigas y Narbona, ed. Trastornos del neurodesarrollo. Barcelona: SENEP-Viguera Editores. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 3. Crossman AR y Neary D. (2002). Neuroanatomía. Texto y atlas en color. Barcelona: Masson. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 4. Conti M y Fernández J. El sistema auditivo. Bases anatómicas y funcionales. En Peña Casanova J (ed). Manual de logopedia. Barcelona: Masson. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 6. Artigas J, Cardo E, Mulas F, Narbona J, Prats JM, Vaquerizo J. (2006). Aspectos neurobiológicos del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Texto del vídeo editado por la SENEP.



Universidad
de Navarra

Tema 7. Crespo-Eguílaz N y Narbona J. (2009). Trastorno de aprendizaje procedimental: características neuropsicológicas. Revista de Neurología, 49 (8): 409-416. [Localízalo en la Biblioteca](#)

Tema 8. Artigas-Pallarés J (2002). Fenotipos conductuales. Revista de Neurología, 34 (supl 1): 38-48. [Localízalo en la Biblioteca](#)