

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

1.1. Asignatura	Psicobiología de la Educación		
1.2. Titulación	Grado en Maestro en Educación Primaria	1.3. Código	800422
1.4. Módulo Plan de estudios	Formación básica	1.5. Materia	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad
1.6. Tipo/ Carácter	Obligatoria	1.7. Curso de titulación	1º
1.8. Semestre	Primero/Segundo	1.9. Créditos ECTS	6
1.10. Horas presenciales	60 + 5 de pruebas de evaluación	1.11. Horas no presenciales	85

2. DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

2.1. Profesor/a	2.2. Área	2.3. Horas de tutoría	2.4. E- mail	2.5. Página docente
Cristinta Saiz Ruiz	306	El horario de tutoría estará publicado en la vitrina del Área y en la web de ESCUNI	csaiz@escuni.es	campusvirtual.escuni.es
Juan Carlos Cenicerós Estévez	201	El horario de tutoría estará publicado en la vitrina del Área y en la web de ESCUNI	jccenicerós@escuni.es	campusvirtual.escuni.es

3. ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

3.1. Justificación de los contenidos de la asignatura e interés para la futura profesión

El descubrimiento de las neuroimágenes funcionales, los avances crecientes en genética y los nuevos métodos para evaluar la cognición, emoción y aprendizaje hacen posible iluminar el panorama del desarrollo y del aprendizaje. Las técnicas de activación cerebral han abierto un horizonte en el conocimiento de las funciones cerebrales que ha permitido avanzar en el desarrollo de nuevas técnicas de aprendizaje.

Entendiendo el proceso educativo como una sucesión de aprendizajes intencionales que modifican la conducta de acuerdo a un patrón social determinado, la psicobiología permite comprender los mecanismos biológicos subyacentes en dicho proceso.

La asignatura capacita al alumnado para la comprensión de los mecanismos biológicos que sostienen las conductas y habilidades instrumentales presentes en el desarrollo y la maduración de niños y niñas entre 6 y 12 años a través del proceso educativo. Los conocimientos acerca de la anatomía y fisiología del sistema nervioso, junto con sus fundamentos genéticos y evolutivos facilitan la comprensión de un enfoque neurobiológico del comportamiento.

3.2. Relación con otras asignaturas

Esta asignatura tiene relación con: Psicología del Desarrollo, Psicología de la Educación, Orientación Educativa y Acción Tutorial y Estrategias de adaptaciones curriculares.

3.3. Conocimientos necesarios para abordar la asignatura (esenciales y recomendados)

Para cursar esta asignatura, el alumnado no precisa conocimientos previos. Sin embargo, es conveniente haber cursado asignaturas de carácter biológico relacionado con Módulos de Formación Profesional de Grado superior o Bachillerato por la rama de Ciencias de la Salud.

3.4. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales

En conformidad con el **Estatuto del Centro Universitario de Magisterio Escuni**, la asistencia a clase es obligatoria, siendo de aplicación el **art. 77**: *“La no participación comprobada de un alumno en las actividades académicas que se establezcan para las materias que está cursando, podrá llevar consigo la pérdida del derecho a la evaluación continua y prueba final en la asignatura, cuando las faltas equivalgan al tercio de horas asignado a la asignatura”*.

Esta norma se aplicará, en sentido estricto, para la 1ª convocatoria del curso, conservando el derecho a la prueba final de la 2ª convocatoria.

4. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Facilitar la adquisición de conceptos que ayuden al alumnado a comprender los procesos e interacciones entre biología, desarrollo humano y educación, mediante los conocimientos necesarios sobre el sustrato biológico de la personalidad y sus disfunciones a lo largo del período de desarrollo infantil comprendido entre la vida prenatal y los 12 años.
2. Conocer la relación entre las capacidades y funciones cognitivas, psicomotoras y afectivas y su sustrato biológico: el Sistema Nervioso Central, la Genética y la Neuroendocrinología humanas.
3. Conocer los principios básicos de la neuropsicología que rigen las funciones del sueño, la nutrición y los procesos perceptivos y de atención, facilitando la intervención educativa.
4. Conocer los sustratos genéticos, neuroendocrinos y neuropsicológicos de los trastornos del comportamiento susceptibles de intervención educativa en esta etapa del desarrollo.

5. COMPETENCIAS

5.1 Competencias generales

- CG1. Conocer el proceso evolutivo en el desarrollo biológico y psicológico en la etapa de 6-12 años.
CG2. Comprender los procesos de aprendizaje relativos al periodo 6-12 años

5.2. Competencias transversales

- CT 7. Valorar la importancia del trabajo en equipo y adquirir destrezas para trabajar de manera interdisciplinar dentro y fuera de las organizaciones, desde la planificación, el diseño, la intervención y la evaluación de diferentes programas o cualquier otra intervención que lo precisen.
CT 10. Conocer y utilizar las estrategias de comunicación oral y escrita y el uso de las TIC en el desarrollo profesional.
CT 13. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.
CT 14. Aplicar el uso oral y escrito de una lengua extranjera en el desarrollo de la titulación.
CT 15. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

5.3. Competencias específicas

- CM 1.2.1 Dominar los conocimientos necesarios para comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes e identificar disfunciones, desde el punto de vista genético y neuropsicológico.
CM 2.1.1 Comprender los procesos de aprendizaje relativos al periodo 6-12 en el contexto familiar, social y escolar.
CM 2.1.2 Identificar dificultades de aprendizaje, informarlas y colaborar en su tratamiento, desde el punto de vista

genético y neuropsicológico.

Otras competencias de módulo:

CM 1.1 Conocer el desarrollo madurativo en las áreas motora, cognitiva, comunicativa y socioafectiva en la etapa 6 a 12 años.

CM 1.2 Conocer el desarrollo psicobiológico en la etapa comprendida entre 6 y 12 años.

CM 2.1 Relacionar el desarrollo evolutivo con las características y los procesos de aprendizaje en esta etapa.

6. CONTENIDOS DEL PROGRAMA

BLOQUE I: Conceptos básicos para la neuropsicología educativa

Tema 1: Concepto, método y principios de la Psicobiología

Tema 2: Bases genéticas del desarrollo.

Tema 3: Morfofisiología del Sistema Nervioso

Tema 4: Neurobiología del desarrollo.

BLOQUE II: Neuropsicología de los procesos perceptivos y motores

Tema 5: El sistema exteroceptivo en el desarrollo de la edad infantil

Tema 6: El sistema motor en el desarrollo de la edad infantil

BLOQUE III: Neuropsicología de los procesos cognitivos y de la educación

Tema 7: Lateralización, lenguaje y cerebro

Tema 8: Biopsicología de la emoción

Tema 9: Inteligencia, aprendizaje y memoria

Tema 10: La atención

7. INDICACIONES METODOLÓGICAS

La metodología será variada y participativa, priorizando el trabajo autónomo tutorizado por el profesor, asegurando la participación atenta, reflexiva y activa del alumnado. Se fomentará la metacognición mediante estrategias de autorregulación del aprendizaje y se orientará la realización de distintas actividades como son: estudio personal, tutorías académicas, trabajos cooperativos, elaboración de trabajos teórico-prácticos, preparación de debates, etc.

8. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

8.1. Métodos y criterios de evaluación

La valoración del trabajo del alumno se realizará teniendo en cuenta:

- Su asistencia y participación en todo el proceso enseñanza-aprendizaje donde la reflexión, el diálogo y, muy especialmente, el trabajo personal serán fundamentales.
- Su rendimiento en las pruebas objetivas continuas, realización de trabajos y documentos, desarrollo de conceptos.

La asistencia a clase es obligatoria. La falta a más de un tercio de las clases presenciales se podrá negar la posibilidad de examinarse en la 1ª convocatoria.

Si el alumno ha cursado presencialmente la asignatura y finalmente no ha sido superada, cuando la vuelva a matricular tiene dos opciones:

- Volver a cursar la asignatura de manera presencial siguiendo todo el proceso.
- Presentarse a una prueba final específica en la que se evalúen todas las competencias. La puntuación en dicha prueba supondrá el 100% de la calificación de la asignatura.

8.2. Porcentajes de la calificación final

TÉCNICA	ASPECTOS QUE SE EVALÚAN	CRITERIOS	PESO
Pruebas finales	CM 1.2.1 / CM 2.1.1 // CM 2.1.2 // CM 1.1 // CM 1.2 // CM 2.1	Según determine el/la profesor/a, estas pruebas pueden ser escritas,	50%

		objetivas u orales, o una combinación de todas ellas.	
Proyectos/trabajos escritos	CM 1.2.1 / CM 2.1.1 // CM 2.1.2	Seguimientos de Documento Individual del Alumnado, o seguimiento del trabajo en aula, o realización de actividades evaluadas en aula (debates, trabajos, proyectos,...)	10%
Debate/Exposición trabajos	CM 2.1.2	Elaboración de trabajo en grupo pequeño y evaluación de la presentación/exposición. Adecuado empleo del lenguaje técnico-profesional.	20%
Actividades y/o casos prácticos, trabajos	CM 1.2.1 / CM 2.1.1 // CM 2.1.2 // CM 1.1 // CM 1.2 // CM 2.1	Evaluación continua de contenidos de manera objetiva y con el fin de que el alumnado autorregule sus propios aprendizajes.	20%

9. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

Semana	Bloques temáticos /Temas	Procedimientos y actividades formativas	Horas presenciales	Horas no presenciales
1ª-6ª	BLOQUE I: Conceptos básicos de neuropsicología educativa Tema 1: Concepto, método y principios de la Psicobiología Tema 2: Bases genéticas del desarrollo. Déficits y trastornos. Tema 3: Morfofisiología del Sistema Nervioso Tema 4: Psicobiología del desarrollo neural. Plasticidad neural.	Clase magistral/Exposición de objetivos o contenidos	4	10
		Actividades, Trabajo en el Documento Individual del Alumnado, trabajos en grupo, casos prácticos...	14	18
		Orientación de procesos de trabajo individual/grupal	6	2
		Otras actividades	0	7
7ª-9ª	BLOQUE II: Neuropsicología de los procesos perceptivos y motores Tema 5: El sistema exteroceptivo en el desarrollo de la edad infantil Tema 6: El sistema motor en el desarrollo de la edad infantil	Clase magistral/Exposición de objetivos o contenidos	3	2
		Actividades, Trabajo en el Documento Individual del Alumnado, trabajos en grupo, casos prácticos...	7,5	12
		Orientación de procesos de trabajo de grupos	3	1
		Otras actividades	0	3
10ª-14ª	BLOQUE III: Neuropsicología de los procesos cognitivos en educación Tema 7: Lateralización, lenguaje y cerebro	Clase magistral/Exposición de objetivos o contenidos	3	7
		Actividades, Trabajo en el Documento Individual del Alumnado, trabajos en	14	15

	Tema 8: Biopsicología de la emoción	grupo, casos prácticos...		
	Tema 9: Inteligencia, aprendizaje y memoria	Orientación de procesos de trabajo de grupos	3	2
	Tema 10: La atención	Otras actividades	1,5	6

“Este cronograma tiene carácter orientativo, siendo posible su modificación por el profesor si fuese lo más conveniente para el buen desarrollo de la asignatura, lo que se comunicará a los alumnos con tiempo suficiente para que puedan reorganizar su trabajo autónomo”.

10. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS DE CONSULTA

10.1. Bibliografía recomendada

- Abril, A. y cols. (2001) *Fundamentos Biológicos de la Conducta*. Madrid. Sanz y Torres.
- A.P.A.(AmericanPsychiatricAssociation) (2015)
- DSM-5 *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. México: Panamericana.
- Bizquera, R. (2015). *Inteligencia Emocional en educación*. Madrid: Síntesis.
- Blakemore S. J. (2008) *Cómo aprende el cerebro*. Barcelona. Ariel
- Carlson, N.R. (2007) *Fisiología de la conducta*. Madrid. Pearson.
- Freides, D. (2002) *Trastornos del desarrollo: un enfoque neuropsicológico*. Barcelona. Ariel
- Goleman, D.(2012) *El cerebro y la Inteligencia Emocional: Nuevos descubrimientos*. Ediciones B. S.A.
- Kandel, E. R., Schwab, J. H. y Jessell, T. M. (2004) *Neurociencia y conducta*. Madrid. McGraw -Hill.
- Kolb, B. (2006) *Neuropsicología humana*. Madrid. Médica Panamericana
- Kolb, B. y Whishaw, I. Q. (2002) *Cerebro y Conducta*. Una introducción. Madrid. McGraw-Hill
- Kolb, B. y Whishaw, I. Q. (2006) *Neuropsicología humana*. 5ª ed.Madrid. Médica Panamericana
- Lantieri, L. y Goleman, D (2009) *Inteligencia emocional infantil y juvenil*. Madrid. Aguilar
- Marina, J.A (2011) *El cerebro infantil. La gran oportunidad*.1ª ed. Barcelona. Ariel
- Mora, F. (2002) *Cómo funciona el cerebro*. Madrid. Alianza
- Ojeda, J. L., Icardo, J. M. (2005) *Neuroanatomía humana. Aspectos funcionales y clínicos*. Barcelona. Masson.
- Ortiz, T. (2009) *Neurociencia y educación*. Madrid. Alianza
- PeñaCasanova, J. (2007) *Neurología de la conducta y neuropsicología*. Madrid. Médica Panamericana
- Pinel. J. P. J. (2001) *Biopsicología*. Madrid. Prentice Hall
- Purves, D. (2007) *Neurociencia*. Madrid. Médica Panamericana
- Richardson, W. (2012) *Why School? (Por qué a los estudiantes no les gusta la escuela)*.TED.
- Rossel, M., Matute, E. y ARdila, A. (2010) *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Mexico. Manual Moderno.
- Rosenzweig, M. A., Breedlove, S. M. y WATSON, N. V. (2005) *Psicobiología. Una introducción a la neurociencia conductual, cognitiva y clínica*. 2ª ed. Barcelona. Ariel.
- Thomson (1979) *Fundamentos de Psicología Fisiológica*. México. Trillas

10.2. Bibliografía complementaria

Afifi, A. K. (2006) *Neuroanatomía funcional: texto y atlas*. México. McGraw-Hill. Interamericana

Falten, D. L., Shetty, A. N. (2010) Netter. *Atlas de neurociencia*. 2ª ed. Barcelona. Elsevier-Masson.

Marchesi, A., Coll, C y Palacios, J. (1993) *Desarrollo Psicológico y educación*. Tomo III: Necesidades Educativas especiales y aprendizaje escolar. Madrid. Alianza.

Molina García, S. y otros (1994) *Bases psicopedagógicas de la Educación Especial*. Alcoy: Marfil

Morgado, I. (2012) *Cómo percibimos el mundo: una exploración de la mente y los sentidos*. Madrid. Editorial Ariel.

Salvador Mata, F. y otros. (2001) *Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales*. Málaga. Aljibe

Sobotta, J., Putz, R. V. y Pabst, R. (2006) *Atlas de Anatomía humana* (3 tomos) Madrid. Médica Panamericana

10.3. Recursos digitales y otros

El alumnado empleará, como apoyo a su aprendizaje presencial, la plataforma de formación campusvirtul.escuni.es

En esta plataforma el alumno encontrará documentos, herramientas de trabajo para el desarrollo de tareas académicas, orientaciones para la realización de actividades grupales, videos, direcciones de blogs y artículos de opinión online relacionados con todos los temas de la materia.