

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Neurobiología del desarrollo y trastornos asociados

Descripción: La neurobiología del desarrollo es un área de las neurociencias que trata el desarrollo del sistema nervioso desde las etapas embrionarias hasta los primeros años de vida. Este sistema es el soporte a partir del cual se irá produciendo el desarrollo cognitivo. Actualmente es posible apuntar hacia causas biológicas de trastornos del desarrollo que aparecen en sujetos humanos y su interacción con factores ambientales. La neurociencia ha confirmado que son de suma importancia los primeros años de vida, ya que es cuando se crean las vías neuronales fundamentales de todo desarrollo posterior. Sin embargo, los procesos de crecimiento y maduración cerebral pueden verse alterados y dar lugar a trastornos en el desarrollo cognitivo y conductual del infante. Esta asignatura permite guiar al alumnado hacia el estudio del desarrollo y de la multitud de trastornos que acontecen durante este proceso, con una aproximación neurobiológica.

Carácter: Obligatoria.

Créditos ECTS: 3 ECTS.

Contextualización: Esta asignatura forma parte de la materia “Neurociencia cognitiva: actividad normal y patológica de las funciones cognitivas” y se imparte una vez que el alumnado ha adquirido competencias relacionadas con el conocimiento de la neuroanatomía estructural y funcional, así como de las diferentes técnicas para la detección de disfunciones y variaciones estructurales en el sistema nervioso central, con el objetivo de relacionarlas con el desarrollo del propio sistema nervioso y estudiar los trastornos que acontecen durante dicho proceso.

Modalidad: Online.

Temario:

- Formación del sistema nervioso.
- Desarrollo de las capacidades cognitivas en la infancia-adolescencia.
- Trastornos del neurodesarrollo.

Competencias:

- Conocer las funciones cognitivas, así como sus modelos y teorías explicativas desde el marco de la neurociencia cognitiva.
- Identificar el sustrato neurológico y funcional de las funciones cognitivas.
- Poseer los conocimientos precisos de los distintos cuadros patológicos neuroanatómicos que suelen cursar con alteraciones cognitivas.
- Reconocer las funciones neurocognitivas y tener los conocimientos fundamentales de su abordaje.
- Establecer juicios clínicos en neuropsicología clínica.
- Seguir el planteamiento de exploración neuropsicológica de acuerdo al árbol de toma de decisiones.

Actividades Formativas:

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
Clases expositivas	50	100

Clases prácticas	50	100
Tutorías	25	30
Trabajo autónomo	250	0

Metodologías docentes:

- Explicación del contenido temático, presentación de los conceptos fundamentales y desarrollo del contenido teórico.
- Colección de tareas que el alumnado llevará a cabo a lo largo de toda la asignatura entre las que podemos encontrar: foros de debate, análisis de casos y resolución de problemas, visualización de ejemplos, comentarios críticos de textos, análisis de lecturas, exámenes o test, etc.
- Sesiones periódicas entre el profesorado y el alumnado para la resolución de dudas, orientación, supervisión, etc.
- Lectura crítica de la bibliografía, estudio sistemático de los temas, reflexión sobre problemas planteados, resolución de actividades propuestas, búsqueda, análisis y elaboración de información, investigación e indagación, elaboración de memorias, informes y trabajos, etc.
- Defensa pública y debate sobre el Trabajo Fin de Máster realizado por el alumno.

Sistema de Evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación continua	60	60
Evaluación final	40	40

Bibliografía:

- Carlson, N. R. (2013). *Physiology of Behavior*. Pearson.
- Kandel, E. R. (2013). *Principles of neural science*. McGraw-Hill.
- Kolb, B., Whishaw, I. Q., (2015). *Fundamentals of human neuropsychology*. Worth Publishers.
- Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. Editorial Manual Moderno.