

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA

Nombre asignatura		
Psicobiología del aprendizaje		
Código	SCT	Nivel
ED2100	5	Semestre 4, año 2
Ámbito de formación		Carácter del curso
Aprendizaje, desarrollo y diversidad en la infancia y adolescencia		Obligatorio
Requisitos		
Desarrollo infantil/Desarrollo juvenil		

Carga académica					
	Horas de cátedra	Horas de ayudantía	Horas de trabajo personal	Horas de evaluación	Total
Semestral	45	22.5	54.5	28	150
Semanal	3	1,5	3.6	-	10

Objetivos de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender las variables neurofisiológicas que modulan procesos de aprendizaje y memoria • Entender el funcionamiento del sistema nervioso y su relación con el comportamiento • Evidenciar la estrecha relación entre el contexto socio-cultural y las variables neurofisiológicas que sustentan el aprendizaje y la memoria

Metodología docente
<p>Las clases son de carácter expositivo en las que se fomentará el carácter interactivo, utilizando apoyo audio-visual.</p> <p>La asignatura contempla una sesión semanal de ayudantía en la que se realizarán actividades prácticas de profundización de los contenidos del curso. Tienen por objeto aclarar dudas, consolidar y crear un espacio de discusión de las materias abordadas en clase. Además, durante estas sesiones se apoyará la realización del seminario bibliográfico asesorando en la búsqueda y análisis de la bibliografía. Esta ayudantía no es de carácter obligatorio para los alumnos.</p> <p>Los logros alcanzados se medirán a través de 3 pruebas de respuesta cerrada y abierta que incluyen los temas tratados hasta la semana anterior a la prueba. Las pruebas de cátedra contribuyen en un 60% a la configuración de la nota final del curso.</p> <p>Se espera promover en los estudiantes la capacidad de lectura y análisis de investigaciones en el área de las neurociencias mediante la realización de un seminario bibliográfico, el cual es un trabajo grupal</p>

que consiste en la elaboración de una propuesta de investigación en las distintas áreas o temáticas abordadas en el curso. Los grupos deberán fundamentar su propuesta a través de una búsqueda bibliográfica que incluya al menos **5 publicaciones indexadas**, de las cuales sólo una puede ser una revisión bibliográfica. Las publicaciones serán trabajadas mediante fichas bibliográficas para facilitar la revisión. Este trabajo constituye un **40%** de la nota final del curso.

Unidades temáticas

Unidad 1: Introducción a las neurociencias	# semanas
<ul style="list-style-type: none"> • Neuromitos • Métodos de estudio en neurociencias 	2

Unidad 2: Componentes del sistema nervioso y comunicación neuronal	# semanas
<ul style="list-style-type: none"> • Organización estructural y funcional del sistema nervioso • Neurotransmisión 	2

Unidad 3: Procesos psicológicos básicos	# semanas
<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Atención • Emoción 	3

Unidad 4: Procesos psicológicos básicos: El cerebro cambiante	# semanas
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria y Aprendizaje 	2

Unidad 5: Aspectos que inciden en la Memoria y Aprendizaje	# semanas
<ul style="list-style-type: none"> • Sueño • Ejercicio y Nutrición • Estrés y Ansiedad • Exposición seminarios 	6

Información importante

- La asignatura contempla un requerimiento mínimo de asistencia del 75%
- Aquellos estudiantes con nota de presentación a examen de 6,0 o superior no necesitan rendir el examen final. En este caso, su nota final será igual a su nota de presentación.
- Aquellos estudiantes cuya nota final (post examen) sea de 3,7 3,8 o 3,9 pueden dar un examen de segunda instancia. El examen de segunda instancia será similar al primer examen en términos de cobertura curricular, dificultad y duración, y su nota reemplazará (en caso de ser superior) aquélla del primer examen para el cálculo de la nota final del curso.

Planificación de evaluaciones					
Evaluación	Semana	Contenidos	Subcompetencias asociadas	Descripción de la evaluación	Indicadores de logro
Parcial 1	5	Unidad 1 y 2	1.2.1. 1.3.4.	Prueba escrita (respuesta cerrada y abierta)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los principales mitos en neurociencia asociados a la educación - Distingue los distintos métodos de investigación en neurociencias - Explica los procesos de neurotransmisión
Parcial 2	7	Unidad 3	1.3.2. 1.3.4.	Prueba escrita (respuesta cerrada y abierta)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende y explica las bases neurofisiológicas de los procesos motivacionales, atencionales y emocionales - Identifica la interacción de estos procesos con variables socio-culturales
Parcial 3	10	Unidad 4 y 5	1.2.1 1.3.2. 1.3.4. 1.3.5.	Prueba escrita (respuesta cerrada y abierta)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las variables que afectan el aprendizaje y la memoria - Comprende y explica las bases neurofisiológicas de estas variables
Seminario	Varias	Varias	1.2.1 1.3.2. 1.3.4. 1.3.5.	Informe escrito y presentación oral en grupos	<ul style="list-style-type: none"> - Selecciona bibliografía relevante en torno a un tema - Realiza análisis crítico de reportes de investigación - Plantea una hipótesis de investigación

					<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla una metodología de trabajo acorde a los objetivos de la investigación - Propone resultados esperados y discute en torno a la evidencia escogida - Expone con claridad y parsimonia el tema escogido
Examen	16/17	Todas las unidades	Todas	Prueba escrita (respuesta cerrada y abierta)	

Nota de presentación a examen:

- Parcial 1: 20%
- Parcial 2: 20%
- Parcial 3: 20%
- Seminario: 40%

Nota final del curso:

- Nota de presentación: 70%
- Nota de examen: 30%

Bibliografía

Básica

- Redolar, D. (2014) Neurociencia Cognitiva. Ed. Médica Panamericana
- Bear, M. F. et al. (2016). Neurociencia: Explorando el cerebro. Masson – Williams & Wilkins España S. A.
- Carlson, N (2010). Fundamentos de fisiología de la conducta. Traducción de Ramón Platón, M.J., décima edición, Madrid: Pearson Educación

Complementaria

- Mareschal, D., Butterworth, B., & Tolmie, A. (2013). Educational Neuroscience. Wiley-Blackwell.
- Geake, J. (2009). The brain at school: Educational Neuroscience in the classroom. New York: Open University Press.
- De Jong, T., et al. (2009). Explorations in learning and the brain: on the potencial of cognitive neuroscience for educational science. Springer.

Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso

- 1.1. Comprender la diversidad como un elemento vital para el desarrollo y aprendizaje de sus estudiantes, así como para su formación como personas y ciudadanos
- 1.3. Disponer de conocimientos científicos y prácticos que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la reflexión sobre los mismos

Subcompetencias

- 1.2.1. Cuestionar los supuestos de normalidad y diferencia en el desarrollo y aprendizaje y reflexionar sobre sus implicancias.
- 1.3.2. Comprender conceptos, modelos y teorías de disciplinas relacionadas con el desarrollo, aprendizaje y diversidad relevantes para la práctica y reflexión pedagógica, así como su relación y aplicabilidad dentro y fuera del aula.
- 1.3.4. identificar afirmaciones, orientaciones y debates actuales sobre desarrollo, aprendizaje y diversidad a la luz de la evidencia científica y práctica.
- 1.3.5. Considerar en su reflexión la naturaleza temporal y de constante actualización del conocimiento relativo al desarrollo, aprendizaje y diversidad infantil y juvenil

Vigencia desde	2018-2
Elaborado por	Margarita Bórquez Quintas
Revisado por	David M. Gómez