

Nombre del curso	Neurociencia del Aprendizaje y del Enseñar
Descripción del curso	El objetivo de este curso electivo es presentar las bases neurobiológicas del aprendizaje y de componentes de la cognición social vinculados con la conducta de enseñar.
Objetivos	1. Establecer relaciones entre sistema nervioso, aprendizaje y la conducta de enseñar. 2. Analizar críticamente el modo en que el conocimiento neurocientífico puede ser integrado responsablemente en contextos educativos.
Resultados de Aprendizaje	1. Comprender la estructura y funcionamiento del sistema nervioso central en animales a nivel molecular, celular y organísmico. 2. Comprender los procesos neuronales de adaptación involucrados en la interacción organismo-ambiente, así como aquellos involucrados en plasticidad conductual, el aprendizaje y los fenómenos cognitivo. 3. Comprender las metodologías experimentales disponibles para el estudio de procesos neurobiológicos. 4. Leer e interpretar artículos científicos de manera crítica que le permiten reafirmar o refutar hipótesis
Contenidos	Unidad I. Bases biológicas del Aprendizaje. • Introducción al sistema nervioso. • Conceptos básicos de biología celular. • Neurodesarrollo y células troncales del sistema nervioso. • Bases celulares de la corticogénesis. • Células Gliales. • Estructura sistema nervioso central y periférico en vertebrados. • Propiedades funcionales y comunicación del tejido nervioso. • Bases neurobiológicas de la conducta. • Mecanismos celulares de la memoria y el Aprendizaje. Unidad II. La conducta de Enseñar. • Percepción y Conciencia. • Metacognición. • Emoción y Toma de Decisiones. • Funciones Ejecutivas. • Teoría de la Mente. • Enseñar.
Metodología	En las clases expositivas, dictadas por profesionales expertos de las distintas áreas, el énfasis será una descripción general de los fenómenos, acompañando con explicaciones y demostraciones de los experimentos que han permitido el estado de arte actual de la neurociencia.
Modalidad de evaluación	Pruebas: Evaluación consistente en preguntas que invitan a los estudiantes a integrar creativamente los contenidos socializados en las clases. El objetivo es consolidar los nuevos conocimientos adquiridos en clases. Exposición: De forma individual, cada estudiante deberá exponer y reflexionar críticamente respecto a un tema vinculado con neurociencias y educación. El objetivo

	es fortalecer una actitud crítica y responsable al momento de difundir hallazgos neurocientíficos en contexto educativos. Los criterios de evaluación serán consignados en Pautas y Rúbricas de Desempeño. Prueba I Unidad: 35% Prueba II Unidad: 35% Exposiciones: 30%
Bibliografía	Básica: Neurociencia y Conducta. E.R. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessel. Prentice Hall, 1997. http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2488 Capítulos 13 & 15: Eagleman, D., & Downar, J. (2016). Brain and behavior: a cognitive neuroscience perspective. Oxford University Press. Diamond, A. (2013). Executive functions. <i>Annual review of psychology</i>, 64, 135-168.
	Recomendada: Biofísica y Fisiología Celular. R. Latorre, J. López-Barneo, F. Bezanilla, R. Llinás. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones, 1996. http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/2310 From Neuron to Brain: a cellular and molecular approach to the function of the nervous system. J.G. Nicholls, A.R. Martin, B.G. Wallace. Sianauer Associates Inc., Fourth Edition, 2001. http://bibliografias.uchile.cl.uchile.idm.oclc.org/index.php/sisib/catalog/book/996 Maturana, H. (2006). Reflexiones: aprendizaje o deriva ontogénica. Desde la biología a la psicología, 4, 36-53. Frith, U., Blakemore, S.J. (2011). Como Aprende el Cerebro: Las claves para la educación. Barcelona: Editorial Ariel. ISBN: 9788434413139. Adicionalmente, los profesores podrán indicar bibliografía complementaria para el curso.