Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Sociales

Escuela de Ciencias Sociales

Carrera de Psicología

**Programa**

**Neurociencias, Psicología y Educación**

|  |
| --- |
| **I.- Identificación de la actividad curricular** |
| Carrera en que se dicta: | Psicología |
| Profesor o equipo: | Paulo Barraza, Mauricio López. |
| Ciclo al que pertenece: | Especialización |
| Semestre: | 6º y 8º |
| Modalidad: | Presencial |
| Carácter: | Optativo |
| Pre - requisitos: | Psicología Educacional |
| Año | 2020 |
| **II.- Descripción / Justificación de la actividad curricular** |
| El curso “Neurociencia, Psicología y Educación” tiene como objetivo principal reflexionar en torno a cómo falsas creencias acerca del operar del sistema nervioso, en conjunto a malas lecturas de teorías psicológicas, pueden impactar la práctica educativa cotidiana. En este curso les estudiantes contrastarán creencias populares acerca de la relación entre neurociencia, psicología y educación con evidencia actualizada, con el objeto de establecer criterios de distinción entre hechos científicos y especulación. Así, este curso contribuye fuertemente a la formación del pensamiento crítico y al desarrollo de habilidades de trabajo colaborativo y construcción de conocimientos conjunto en los estudiantes de esta casa de estudios.   |
| **III.- Objetivos de la actividad curricular** |
| OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:* Establecer criterios de distinción entre actividades/prácticas educativas basada en evidencia empírica o hallazgos experimentales sólidos y aquellas sustentadas en falsas creencias, casos anecdóticos o neuromitos.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA ASIGNATURA:* Conocer aspectos conceptuales acerca de las neurociencias.
* Conocer aspectos claves para una lectura crítica de hallazgos neurocientíficos.
* Conocer aspectos metodológicos básicos para testear empíricamente una teoría psicológica.
* Reconocer cuando un hallazgos científico ha sido tergiversado y aplicado erróneamente en otras áreas del saber, como la educación.
* Comprender y analizar críticamente los alcances y limitaciones de la relación entre neurociencias, psicología y educación.
 |
| **IV.- Temáticas o contenidos de la actividad curricular** |
| **Unidad 1: Introducción a las Neurociencias Cognitivas*** Principales tópicos de investigación.
* Herramientas para el estudio del cerebro.
* Lectura crítica de hallazgos neurocientíficos.
* Problema mente/cuerpo.

**Unidad 2: Cerebro, Aprendizaje y Educación I** * Desarrollo del sistema nervioso.
* Periodos críticos-sensibles.
* Ambientes enriquecidos.
* Estimulación temprana.

**Unidad 3: Cerebro, Aprendizaje y Educación II*** Ejercicio Físico y Aprendizaje.
* Inteligencia.
* Emociones.
* Estilos de Aprendizaje.
* Teoría de la mente.
* Enseñar como una habilidad cognitiva.
 |
| **V.- Metodología de la actividad curricular** |
| Clases activo participativas que buscan incentivar la vinculación oportuna de la teoría con la práctica. Los contenidos del curso serán analizados en un estilo conversacional, favoreciendo el intercambio de ideas y la co-construcción de conocimientos. Se incluye dentro de la metodología un trabajo grupal en donde los estudiantes, organizados en equipos, expondrán acerca de una temática relacionada con neurociencias, psicología y educación. Se trabajará con las siguientes metodologías:* Exposición conceptual de contenidos.
* Reflexión grupal.
* Lectura crítica de artículos científicos clase a clase.
* Indagación bibliográfica y exposición grupal de resultados.

El primer módulo de 10:15 a 11:45 se trabajará con los contenidos de la clases. En el segundo módulo de 12:00 a 13:30 se realizará trabajo grupal con artículo científico y posterior control de lectura.  |
| **VI.- Evaluación de la actividad curricular** |
| * Prueba 1: 35%
* Prueba 2: 35%
* Controles de lectura semanales: 15%
* Presentación grupal: 15%

En el caso de no presentarse a una de las pruebas (con debida justificación), se realizará una prueba recuperativa que incluye los contenidos de todo el curso. En el caso de los controles de lectura, la nota promedio final de este ítem no considerará las 2 peores notas obtenidas. |
| **VII.- Bibliografía básica y obligatoria de la actividad curricular** |
| Amodio, D. M., & Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: the medial frontal cortex and social cognition. *Nature reviews neuroscience*, *7*(4), 268.Bailey Jr, D. B. (2002). Are critical periods critical for early childhood education?: The role of timing in early childhood pedagogy. *Early Childhood Research Quarterly*, *17*(3), 281-294.Frith, U., Blakemore, S.J. (2011). Como Aprende el Cerebro: Las claves para la educación. Barcelona: Editorial Ariel. ISBN: 9788434413139.Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature reviews neuroscience*, *9*(1), 58.Howard-Jones, P. (2011). Investigación Neuroeducativa. Neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica. Editorial la Muralla. ISBN: 9788471337962. Kirschner, P. A. (2017). Stop propagating the learning styles myth. *Computers & Education*, *106*, 166-171.Krupenye, C., Kano, F., Hirata, S., Call, J., & Tomasello, M. (2016). Great apes anticipate that other individuals will act according to false beliefs. *Science*, *354*(6308), 110-114.Maturana, H. & Varela, F. (1973). De Máquinas y Seres Vivos: Una teoría sobre la organización biológica. Editorial Universitaria, Santiago.Rodriguez, V. (2013). The human nervous system: A framework for teaching and the teaching brain. *Mind, Brain, and Education*, *7*(1), 2-12.Sigman, M. (2016). La vida secreta de la Mente. Santiago: Editorial Penguin Random House. ISBN: 978-956-9545-33-7Van Praag, H., Kempermann, G., & Gage, F. H. (2000). Neural consequences of enviromental enrichment. *Nature Reviews Neuroscience*, *1*(3), 191.Varela, F. J. (2002). *Conocer: Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Gedisa.Waterhouse, L. (2006). Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: A critical review. *Educational Psychologist*, *41*(4), 207-225.Weisberg, D. S., Keil, F. C., Goodstein, J., Rawson, E., & Gray, J. R. (2008). The seductive allure of neuroscience explanations. *Journal of cognitive neuroscience*, *20*(3), 470-477. |
| **VIII.- Bibliografía complementaria** |
|  |