

Neurociencia y aprendizaje

FORMATO: Asignatura

REGIMEN DE CURSADO: anual

UBICACIÓN EN EL DISEÑO CURRICULAR: 1er año

Asignación horaria semanal y total del estudiante: 4 hs

Profesora: Zalazar Ramona

SINTESIS EXPLICATIVA:

Esta asignatura promoverá formación interdisciplinaria por los aportes de las neurociencias que están influenciando el ámbito educativo en los últimos años, ya que es un nuevo campo científico comprometido con la confluencia entre las investigaciones pseudocientíficas y la práctica educativa, la neurociencia educacional lo que permitirá que se generen conocimientos de gran utilidad para la enseñanza, el aprendizaje y principalmente para el proceso de desarrollo humano.

La Neurociencia Cognitiva es el conocimiento que estudia las relaciones mente cerebro, los procesos mentales desde un abordaje interdisciplinario con potencial aplicación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En esta asignatura se abordarán las temáticas siguientes: el cerebro y sus funciones, las capacidades potenciales neurocognitivas, el desarrollo de las inteligencias múltiples, el procesamiento de la información, desarrollo de los diversos sistemas de memoria, el aprendizaje significativo, la generación de significados funcionales, el pensamiento superior, el pensamiento crítico, la autoestima y la construcción de valores.

PROPÓSITOS

-  Que los/as alumnos/as se apropien de la lectura y escritura, propios del nivel superior.
-  Que los/as alumnos/as produzcan textos académicos.

-  Que los/as puedan pertenecer y permanecer en la comunidad profesional de la carrera que han elegido, apropiándose de las convenciones del discurso, propios del nivel.

CAPACIDADES A DESARROLLAR:

❖ Dominar los saberes a enseñar

- Seleccionar, organizar, jerarquizar y secuenciar los contenidos y establecer sus alcances, en función del aprendizaje de los estudiantes.

❖ Intervenir en la dinámica grupal y organizar el trabajo escolar:

- Generar un clima favorable a la convivencia y el aprendizaje, en la institución y en las aulas.
- Promover la formulación de preguntas, la expresión de ideas y el intercambio de puntos de vista.
- Tratar conflictos o problemas grupales mediante estrategias variadas.
- Establecer y mantener pautas para organizar el trabajo en clase y el desarrollo de las tareas.

○
SE ESPERA QUE AL FINALIZAR EL CICLO LECTIVO LOS ESTUDIANTES PUEDAN:

- Poner en juego su creatividad y habilidad para recrear el conocimiento de la neurociencia que estudia las relaciones mente cerebro y las técnicas consideren necesarias para enriquecer sus propuestas pedagógicas-
- Contar con un repertorio de investigaciones pseudocientíficas y la práctica educativa de uso personal en sus futuras intervenciones en el espacio

OBJETIVOS DE APRENDIZAJES:

- Demostrar las capacidades académicas desarrolladas durante el Cursado del espacio.
- Integrar saberes y capacidades académicas en la gestación de un trabajo final integrador. Saber cómo aplicarlos, donde y como, en los momentos de la vida institucional, social y comunitaria de la carrera.
- Producir un trabajo final integrador propio e inédito, así como también los materiales desarrollados en el ciclo lectivo y expuesto en el programa, en el protafolio.

EJE I: BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA

Antecedentes históricos de la psicología fisiológica. Las Neuronas. Bases fisiológicas de la conducta y cognición. El sistema nervioso: división y funciones. Procesos Cognoscitivos Básicos. El cerebro: estructuras y funciones. Técnicas de neuroimágenes. Neurociencias.

Principales neurotransmisores y funciones psicológicas asociadas. Neurociencias, Aprendizaje y Neuroeducación. Condiciones neurológicas que pueden afectar el proceso de aprendizaje.

Bibliografía

- **Historia de las Neurociencias hasta finales** del siglo XX.
- Monografía, curso de capacitación docente en Neurociencias.
- Puellas L. y otros. 2008 **Neuroanatomía** Editorial Médica Panamericana.
- Purves D. y otros. 2007 **Neurociencia** Editorial Médica Panamericana.
- Revista Nro. 71 de Neurociencia y Educación, **Descubriendo el Cerebro y la mente**. Editor Educar
- Disponible en la Web. Educar. Las emociones. Faros. Inteligencia Emocional en la Infancia y la Adolescencia
- Sthandier Silva Mario, 2009 Libro, **“La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje”**, Primera edición: Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH).

EJE II: NEUROCIENCIA HERRAMIENTA DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Un “ABC” del cerebro. La adquisición del conocimiento. El cerebro. Las funciones cognitivas. La funcionalidad, base neuronal del aprendizaje. Aprendizaje activo y holístico –aprender haciendo. La inteligencia. El gozo de aprender. El lenguaje. La memoria. La neurona. Bases fisiológicas de la conducta y cognición. La plasticidad. Cómo aprende el cerebro a lo largo de la vida. Principios básicos de la arquitectura del cerebro. La organización funcional. La estructura y los lóbulos. La plasticidad y los períodos sensibles, la niñez (aproximadamente de los 3 a los 10 años). La adolescencia (aproximadamente de los 10 a los 20 años). La edad adulta y el adulto mayor....

Bibliografía:

- García, Emilio (2010). Competencias éticas del profesor y calidad de la educación. REIFOP, 13 (4). (Enlace web:
- Linda L. David off. (1989). **Introducción a la psicología**. Tercera edición.
- Campos Anna Lucia, Presidente de la ASEDH, Consultora de la OEA en Neuroeducación Directora General e Investigadora de la Revista, CEREBRUM. Sociedad Internacional Mente, Cerebro y Educación en Neurociencias, Aprendizaje y Neuroeducación.
- FERNANDEZ Coto, R. 2012 Celebrando el Aprendizaje. Bonum. Bs. As.
- FERREIRA, L. Anatomía Humana. Guía de interpretación y autoevaluación. Ed. Panamericana. *Fundamentos para una neuropsicología clínica basada en evidencias*. Masson.

EJE III: CEREBRO, MENTE Y EDUCACIÓN

Desarrollo de la Mente: Filogénesis, Socio génesis y Ontogénesis. Cerebro y Conducta.

Cerebro, Mente y Educación. Filogénesis Mente. Socio génesis Mente. Ontogénesis Mente. Genes, Emociones e Instintos. Neurociencia y Aprendizaje. Neuronas espejo. Neuronas espejo y autismo. Neurociencias, Aprendizaje y Neuroeducación. Las neurociencias y sus aportes: “mejorar la calidad de la educación” ... y ¡del educador!

Bibliografía:

- FERNANDEZ Coto, R. 2012 Celebrando el Aprendizaje. Bonum. Bs. As.
- FERREIRA, L. Anatomía Humana. Guía de interpretación y autoevaluación. Ed. Panamericana. *Fundamentos para una neuropsicología clínica basada en evidencias*. Masson.
- García Emilio, Carpintero Helio, 2000 **La Modularidad de la Mente**. Aproximación
- Multidisciplinar. Rev. De Psi col. Gral. y Aplica. 53 (4), 609-631. Universidad de Complutense
- González Seelbach, Germán Adolfo. Bases Biológicas de la Conducta. Red, Tercer Milenio

EJE IV: TEORIA DE LA MENTE Y DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS Y LAS EMOCIONES

Planteamiento de las ciencias cognitivas. Tipos de Teoría de la Mente. Modularidad y constructivismo de las funciones mentales. La Teoría de las Inteligencias Múltiples. El lenguaje prototipo Modular de la Mente. Teoría de la Mente Caracterización y Desarrollo. La Teoría Triárquica de la Inteligencia de Sternberg. La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner. Programa para desarrollar la Inteligencia. Cerebro y emociones. Evolución de las emociones. Las emociones escultoras del cerebro. Las emociones van a las escuelas. Las ciencias de las emociones positivas. Empatía y violencia. Ejercicio para la mente Práctica en la Escuela. Neurociencia aportaciones.

Bibliografía:

- García, Emilio (2010). Competencias éticas del profesor y calidad de la educación. REIFOP, 13 (4). (Enlace web:
- Linda L. David off. (1989). **Introducción a la psicología**. Tercera edición.
- Campos Anna Lucia, Presidente de la ASEDH, Consultora de la OEA en Neuroeducación Directora General e Investigadora de la Revista, CEREBRUM. Sociedad Internacional Mente, Cerebro y Educación en Neurociencias, Aprendizaje y Neuroeducación.
- GUYTON, A. Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Neurociencia básica. Ed. Panamericana

EJE V: NEUROCIENCIAS CEREBRO Y CONDUCTA. LEER Y ESCRIBIR DESDE LA EDUCACION

Enfoque alternativo de la relación: lenguaje y conducta. Áreas del Lenguaje y otras funciones cognitivas. Hemisferios implicados. El origen del lenguaje humano. Algunos trastornos del lenguaje y la escritura pueden localizarse en el cerebro. Conocer sobre la meta cognición. Estrategias cognitivas y

motivacionales para la comprensión de textos escritos. Estrategias enseñanza aprendizaje. Estrategias docentes para incrementar la motivación

BIBLIOGRAFIA

- HABIB, M. (1994) *Bases Neurológicas de las Conductas* - Ed. Masson. S.A. Barcelona.
- Kandel E. y otros 2000 *Principios de Neurociencia (Cuarta edición)*.. McGraw-Hill Interamericana.
- LIMONGELLI, M y Waipan, L. 2012 Integrando la Neuroeducación al aula. Bonum. Bs. As.
- LURIA, A. (1973) *-El Cerebro en Acción* - Ed. Fontanella - España.
- Papazian, Alfonso y Luzondo FUNCIONES EJECUTIVAS: BASES NEURONALES.
- PORTELLANO PÉREZ, J.A. (1992) *Introducción al Estudio de las Asimetrías Cerebrales*. Ed.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURSADO PRESENCIAL:

Los estudiantes deberán cumplir con la asistencia estipulada para el régimen presencial y aprobar todas las producciones individuales y/o grupales.

Los alumnos que cumplan las condiciones anteriores y con las correlatividades requeridas poseerán una calificación final integradora, a partir de la evaluación que realice el docente sobre la trayectoria del estudiante. La misma no podrá ser inferior a 6 (seis) y debe corresponder al último día de cursado (es decir que esa nota figura dentro del ciclo de dictado de clase y no de mesas examinadoras).

En el caso que no cumpla con las correlatividades, regularizará la unidad curricular y deberá rendir ante un tribunal en período de exámenes finales, una vez cumplido los requisitos correspondientes.

-Se descontará puntos por errores ortográficos según reglamento interno.

- ✚ Comprensión lectora.
- ✚ Producción escrita.
- ✚ Trabajos con otros
- ✚ Resolución de problemas
- ✚ Pensamiento crítico

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURSADO SEMIPRESENCIAL:

Para regularizar deberán aprobar todas las producciones individuales y/o grupales parciales y para acreditar aprobar un examen final integrador ante un tribunal examinador (Periodo de Mesas de Examen), en forma oral y escrita tal como lo establece la Resol.N°1406/02 M.E.C.C.Y.T., cumplimentando todos los requisitos que establece cada unidad curricular en la planificación.

-Se descontará puntos por errores ortográficos según reglamento interno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURSADO LIBRE:

Los estudiantes deben cumplimentar con monografía, trabajo práctico, investigación, proyectos, etc. Según lo solicite el docente. Luego deberán aprobar un examen final integrador ante una mesa examinadora conformada por un tribunal en forma oral y escrita tal como lo establece la RESOL.N°1406/02 M.E.C.C.Y.T., cumplimentando todos los requisitos que establece cada unidad curricular en la planificación.

-Se descontará puntos por errores ortográficos según reglamento interno.

PARA ALUMNOS LIBRES:

Los estudiantes deberán presentar ,2 (dos) semanas antes de la mesa final LA MONOGRAFIA DE UN TEMA ELEGIDO POR ELLOS DEL ESPACIO.

Prof. ZALAZAR RAMONA

-