



Provincia de Buenos Aires - Dirección General de Cultura y Educación - Dirección de Educación Superior Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 "2 de abril de 1982"

Sede: Pueyrredón 1250 - Sub-sede: Pueyrredón 914 - Ramos Mejía - La Matanza
www.instituto46.edu.ar - @instituto.46

PROGRAMA

-CARRERA: Tecnicatura en Psicopedagogía

-CURSO Y COMISIÓN: 1er año A-B-C

-PERSPECTIVA/ESPACIO CURRICULAR/MATERIA: Bases Neurofisiológicas del aprendizaje

-DOCENTE Lic Lencina, Liliana Marcela

-CORREO ELECTRONICO llencina6@abc.gob.ar

-HORARIO SEMANAL DE CLASES Lunes 18:30hs a 20:20hs 1ro B

Lunes 20:30hs a 22hs 1ro A

Martes 18:30hs a 20:20hs 1ro C

-EXPECTATIVAS DE LOGRO

1. Comprender y explicar de manera detallada la estructura y función del sistema nervioso, incluyendo su organización en el sistema nervioso central y periférico, así como en los sistemas autónomo, somático y entérico.

2. Analizar la histología del tejido nervioso, identificando las características de las neuronas, la neuroglia y los diferentes tipos de tejido nervioso, así como comprender el proceso de mielinización y la composición de la sustancia gris y blanca.

3. Explorar el funcionamiento de las señales eléctricas en las neuronas y la transmisión de señales en las sinapsis, comprendiendo el papel de los neurotransmisores y los circuitos nerviosos en la comunicación neuronal.
4. Investigar la organización del sistema nervioso central, incluyendo la médula espinal, los nervios espinales, el encéfalo y los nervios craneales, así como su relación con la homeostasis y los procesos psíquicos superiores.
5. Analizar la naturaleza del aprendizaje y la memoria, así como las bases neurales del aprendizaje perceptivo y las funciones integradoras del cerebro en el proceso de aprendizaje y refuerzo.
6. Comprender los mecanismos de plasticidad sináptica y su relación con el desarrollo del lenguaje, la interacción social y las praxias y gnosias, aplicando estos conocimientos en la evaluación y intervención psicopedagógica.
7. Identificar y describir las características de las enfermedades que afectan el sistema nervioso, incluyendo las infecciosas, carenciales, genéticas y fisiológicas, así como las inflamaciones del encéfalo, meninges y médula espinal.
8. Analizar en detalle enfermedades específicas como el Alzheimer, Parkinson, Huntington, Esclerosis múltiple, Meningitis y enfermedad de Crohn, comprendiendo sus causas, síntomas, diagnóstico y tratamientos disponibles.
9. Desarrollar habilidades para la detección temprana, evaluación y acompañamiento psicopedagógico de personas afectadas por enfermedades del sistema nervioso, así como para la intervención en contextos educativos y clínicos.
10. Integrar los conocimientos adquiridos en las unidades temáticas anteriores para elaborar propuestas de intervención psicopedagógica adaptadas a las necesidades específicas de cada individuo, considerando aspectos cognitivos, emocionales y sociales

-CONTENIDOS

Unidad n°1 Tejido nervioso I

Generalidades del sistema nervioso: Estructura, funciones y organización. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico: Sistema nervioso autónomo, Sistema nervioso somático y sistema nervioso entérico.

Unidad n°2 Tejido nervioso II

Histología del tejido nervioso: Neuronas, neuroglia del SNC y SNP, mielinización, sustancia gris y blanca. Señales eléctricas en las neuronas. Transmisión de señales en las sinapsis. Neurotransmisores. Circuitos nerviosos. Regeneración y reparación del tejido nervioso.

Unidad n°3 Tejido nervioso III

El sistema nervioso central. La médula espinal, los nervios espinales y la homeostasis. Encéfalo y nervios craneales. Organización cerebral en la estructuración de los procesos psíquicos superiores. Neurodesarrollo desde la etapa fetal al gerente..

Unidad n° 4 Aprendizaje y Memoria

Funciones integradoras del cerebro. Naturaleza del aprendizaje y la memoria. Bases neurales del aprendizaje perceptivo. Mecanismo de plasticidad sináptica. Aprendizaje y bases neurales de refuerzo. Aprendizaje racional. Desarrollo del lenguaje, interacción social. Praxias y Gnosias

Unidad n°5 Enfermedades

Características y descripción de los 4 tipos de enfermedades que afectan el Sistema nervioso: Infecciosas, carenciales, genéticas y fisiológicas. Inflamación del encéfalo, meninges y médula espinal. Alzheimer, Parkinson, Huntington, Esclerosis múltiples, Meningitis, enfermedad de Crohn.

BIBLIOGRAFIA ALUMNO/A

- Cardinali, E. (2013). Manual de Neurofisiología. Madrid, España: Diaz de Santos.
- Tortora, G. J., & otros. (2007). Principios de anatomía y fisiología. México: Editorial Médica Panamericana.
- Uchitel, O. (2010). El Lenguaje de las Neuronas. Colección Joven. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Medina, J. (2008). Cerebro y aprendizaje: Competencias e implicaciones educativas. Ediciones Akal.

- Mora, F. (2014). Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama. Alianza Editorial.
- Restrepo, C. & García, A. (2019). Aprendizaje y memoria: Bases neurobiológicas y perspectivas educativas. Editorial Médica Panamericana

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:

- Dirección General de Cultura y Educación. *Marco General de Política Curricular. Niveles y modalidades del Sistema Educativo*. Buenos Aires. Argentina.
- Kandel E y Otros (2001) *Principios de Neurociencia*. Mac Graw-Hill. España
- Kolb B y Otros (2002) *Cerebro y Conducta*. Ed McGraw-Hill. España
- Ortiz Ocaña (2015) *Neuroeducación. ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Ediciones de la U. Colombia
- Purves D y Otros (2001) *Invitación a la neurociencia*. Editorial Médica Panamericana. Madrid. España
- Díaz, M. & García, R. (2017). Neuropsicología del aprendizaje. Ediciones Pirámide.
- Lezcano, N. & Martínez, L. (2018). Neurociencia y educación: Cómo funciona el cerebro. Ediciones Morata.
- Rodríguez, P. & Sánchez, J. (2020). Neuroplasticidad y educación: Cómo cambiar el cerebro para mejorar el aprendizaje. Ediciones Akal.

BIBLIOGRAFÍA DE LA DOCENTE

- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1986). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.
- Bruner, J. S. (2006). Actos de significado: Más allá de la revolución cognitiva. Alianza Editorial.
- Gardner, H. (2000). Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples. Fondo de Cultura Económica.
- Goleman, D. (2013). Inteligencia emocional: Por qué puede importar más que el coeficiente intelectual. Kairós.
- Piaget, J. (2006). La construcción del pensamiento y del conocimiento: Un nuevo enfoque del desarrollo cognitivo. Crítica.

- Vygotsky, L. S. (1995). Pensamiento y lenguaje. Paidós.
- Damasio, A. (2012). El error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano. Editorial Crítica.
- Pinker, S. (1997). El instinto del lenguaje. Editorial Crítica.
- Ramachandran, V. S. (2012). El cerebro que se cambia a sí mismo: Historias de éxito de la neuroplasticidad. Debate.
- Damasio, A. (2011). El error de Descartes: La razón de las emociones. Crítica.

EVALUACIÓN

La evaluación estará enmarcada en una perspectiva que reconoce la importancia del proceso, considerándolo fundamental para el desarrollo del aprendizaje. En este sentido, se llevará a cabo una evaluación integral que combinará tanto aspectos cualitativos como cuantitativos a lo largo del curso. Se implementarán diversas instancias de evaluación en proceso, incluyendo la realización de 1 trabajo práctico, la participación activa en las clases y la presentación y aprobación de 2 parciales. Es fundamental destacar que la asistencia a las clases deberá alcanzar al menos el 70% del total de encuentros semanales para garantizar una participación activa y constante en el proceso de aprendizaje. Los criterios de evaluación se centrarán en aspectos como la coherencia en el marco teórico presentado, la claridad conceptual en el discurso y las respuestas, el uso preciso del lenguaje técnico y la adecuada articulación entre la teoría y la práctica, valorando especialmente la pertinencia, relevancia y criterio de realidad en las respuestas brindadas por los estudiantes.

CONDICIONES PARA LA APROBACIÓN DE LA CURSADA

Para aprobar la materia, será necesario pasar por una instancia de mesa final y obtener una calificación igual o superior a 4 (cuatro). En esta instancia, los estudiantes tendrán la oportunidad de demostrar su dominio de los contenidos y habilidades adquiridas a lo largo del curso. Aquellos que logren obtener una calificación igual o superior a 4 en la evaluación final serán considerados como aprobados en la materia y podrán acreditarla en su historial académico. Es importante destacar que esta calificación mínima garantiza que los estudiantes han alcanzado los conocimientos y competencias necesarios para aprobar la materia y avanzar en su formación académica.

Prof Lic Liliana Marcela Lencina