



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CÓDIGO N°: [NO COMPLETAR]

SEMINARIO : NEUROCIENCIAS Y EDUCACIÓN

MODALIDAD DE DICTADO: Ajustado a lo dispuesto por REDEC-2024-2526-UBA-DCT#FFYL

PROFESOR: Mg GLEJZER CLAUDIO

1° CUATRIMESTRE 2025

AÑO: 2025

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

CÓDIGO N°: [NO COMPLETAR]

SEMINARIO: NEUROCIENCIAS Y EDUCACIÓN

MODALIDAD DE DICTADO: VIRTUAL ajustado a lo dispuesto por REDEC-2024-2526-UBA-DCT#FFYL

CARGA HORARIA: 64 HORAS

1° CUATRIMESTRE 2025

PROFESOR: Mg GLEJZER CLAUDIO

EQUIPO DOCENTE COLABORADOR¹:

Dra. CICCARELLI ALEJANDRA

Dra. CHOMNALEZ MANUELA

Dra. RICCI ANALÍA

a. Fundamentación y descripción

Las Neurociencias estudian el sistema nervioso desde un punto de vista multidisciplinario, esto es mediante el aporte de disciplinas diversas como la biología, la química, la física, la electrofisiología, la genética, la psicología, la antropología, la epistemología, la informática, etc. Y por supuesto la filosofía, que permite a las neurociencias encuadrarlas y conceptualizarlas. (Castorina A., 2016).

Todas estas aproximaciones, dentro de una nueva concepción de la mente humana y la cognición, son necesarias para comprender el origen de las funciones que permiten al pensamiento Y son atravesadas por las emociones que son base de los comportamientos y los aprendizajes.

Este espacio curricular de “Bases neurobiológicas de la cognición”, aborda diferentes temáticas como: la sensopercepción, motivación, atención, habituación y memoria que constituyen verdaderos procesos que debemos atravesar los sujetos para generar nuevos aprendizajes.

L@s licenciad@s en Educación tienen la posibilidad de conocer y apropiarse de estos contenidos con el fin de generar espacios de aprendizaje acerca de las bases neurobiológicas que se establecen en el funcionamiento cerebral, su maduración cognitiva y emocional siempre pensando en sujetos inmersos en la sociedad y en la cultura.

Es así como conocer las bases neurobiológicas del aprendizaje, las bases del desarrollo cognitivo, la influencia de las emociones, y el enriquecimiento que puede ofrecer el entorno, permite a los profesionales obtener herramientas para encontrar aquellas competencias en niños, jóvenes y adultos para potenciarlos en un contexto de cooperación y superación de las dificultades.

De este modo, el propósito de este seminario es trabajar contenidos básicos de neurociencias que l@s estudiantes puedan relacionar con otros espacios de la carrera y aplicarlos a sus futuras experiencias laborales. Además propone brindar al estudiante un soporte general para la comprensión de problemas biológicos específicos relacionados como la fisiología humana, la prevención, la salud y la enfermedad con una visión crítica.

De esta manera se toma en consideración el carácter interdisciplinario y de estructura compleja del comportamiento individual en contextos complejos. Se establecen además contenidos relacionados con las neurociencias en las sociedades complejas. Por último, es importante aclarar que la evaluación como proceso continuo recrea y redimensiona el trabajo e impulsa el proceso de construcción de conocimientos en nuestros pensamientos plásticos, creativos y cambiantes.

¹ Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.

b. Objetivos:

- Contrastar las implicancias de las Neurociencias con una visión crítica.
- Analizar los aspectos neurobiológicos en función de la promoción y prevención en salud.
- Analizar de qué manera el estudio del aprendizaje y la memoria tienden un puente entre Educación y Neurociencia
- Comprender la terminología y conceptos básicos sobre la estructura y funcionamiento del Sistema Nervioso que le permitan el trabajo y la integración interdisciplinar dado que los conocimientos se organizan a partir de diversas aristas del saber.
- Desarrollar habilidades en la búsqueda de información actualizada y la comprensión de textos y publicaciones científicas.

c. Contenidos:

UNIDAD 1: Historia de las Neurociencias

Hipócrates. Descartes. Los reflejos. Pierre Fluorens y el encéfalo .Luis Galvani y el im-pulso nervioso. Paul Brocca y el lenguaje. Los Psicólogos fisiólogos .Darwin y el funcionalismo y la selección natural estructura y función de las neuronas. Ramon y Cajal El modelo neurofisiológico de Luria. La neurobiología contemporánea. Erik Kandel. Neurociencia Ética y Filosofía. Los neuromitos

UNIDAD 2: Dispositivos básicos del Aprendizaje

Dispositivos básicos del aprendizaje: Sensopercepción. Sensaciones y percepciones. Motivación bases biológicas de la motivación. El hipotálamo, el hipocampo y la corte- za cerebral. Motivación y emociones. Atención. Bases biológicas de la atención. La formación reticular y el SARA. Atención fásica y tónica y sueño y vigilia el Funda- mentos generales de la memoria. La habituación y su relación con la atención

UNIDAD 3: Aprendizaje, Plasticidad, Memorias.

Fundamentos. Procesamiento de la información a nivel del SNC. LTP. Mecanismos de adquisición, consolidación, almacenamiento y evocación de memorias. Mecanismos de reconsolidación. Distintos tipos de memoria. Memoria a corto y a largo plazo. Plasticidad cerebral. Aprendizaje, memoria y procesos cognitivos.

UNIDAD 4: Funciones cerebrales superiores

Funciones cerebrales superiores. Los estereotipos sensoperceptivos. Aprendizajes sensoperceptivos. Gnosias. Órganos de los sentidos. Analizadores. Análisis de la información y cortezas de asociación. Los estereotipos motores. Aprendizajes motores (Praxias). Control del movimiento a nivel medular y cerebral. Vías ascendentes y descendentes. Organización de la corteza motora. Ganglios basales. Cerebelo y formación reticular. Ejemplos de agnosias y apraxias.

UNIDAD 5: Emociones

Bases biológicas de las emociones .Amígdala .Hipocampo. Sentimientos y emociones .El sistema límbico. Relación neuroendocrina-áreas de la corteza prefrontal relacionadas con las emociones .ínsula. Inteligencia emocional. Neuronas espejo.

UNIDAD 6: Fisiología vigilia –sueño

Conciencia. tálamo y sistema activador reticular. tallo encefálico. clasificación de las ondas cerebrales, Epilepsia. Atención. Los ritmos biológicos. Etapas del sueño. Efectos del sueño en la salud. Implicancias de las etapas del sueño en los aprendizajes.

UNIDAD 7: Infancias y Adolescencias

Desarrollo del sistema nervioso en la infancia-poda sináptica y mielinización-desnutrición infantil-abuso infantil e implicancias neuroendocrinas-desarrollo del sistema nervioso en la adolescencia-Mielinización de la corteza prefrontal-funciones ejecutivas –comportamientos de riesgo en la adolescencia. Memoria de trabajo y memoria a largo plazo. Adicciones

UNIDAD 8: Principales Problemáticas de salud mental

Bases de la Cognición Intelectiva y Cognición Social: Psicosis y Esquizofrenia. Demencias y Pseudodemencias. Depresión y Trastornos de ansiedad. Bases neurobiológicas biológicas, psicológicas y sociales. Diagnóstico y Tratamiento. Sistemas de salud que impliquen el cuidado de ~~l~~as personas desde un punto de vista integral.

d. Bibliografía, filmografía y/o discografía obligatoria, complementaria y fuentes, si correspondiera:

UNIDAD 1: Historia de las Neurociencias

Bibliografía obligatoria

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M , Bulit F. Fracchinetti C

Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015

Glejzer C Compilador Chomnalez M ,,Gonzalez Galli L,Escardó V,La bella ,Espinoza ,Damián Uroz Garelli, Ricci A,Uroz Garelli D,Cánepa E,Berardino B,Merlo S,MerloE “Neurociencias: Diferentes miradas y recorridos” Ed Homo sapiens Rosario 2022.

Bibliografía complementaria

Gould, Stephen Jay La Falsa Medida Del Hombre, Biblioteca de Divulgación científica Muy interesante

UNIDAD 2: Dispositivos básicos del Aprendizaje

Bibliografía obligatoria

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M , Bulit F. Fracchinetti C

Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015

Bibliografía complementaria

Carlson, N. R. (2014). Fisiología de la conducta. Cap 3 y 4Editorial Ariel, S.A., Barcelona.

UNIDAD 3: Aprendizaje, Plasticidad, Memorias

Bibliografía obligatoria

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M ,Bulit F. Fracchinetti C
Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial
Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015

Bibliografía complementaria

Carlson, N. R. (2014). Fisiología de la conducta. Cap 5 Editorial Ariel, S.A., Barcelona

Kandel E En busca de la memoria Ed Gador cap 14 y 17 Bs.As 2012

Películas Memento y Como si fuera la primera vez

UNIDAD 4: Funciones cerebrales superiores

Bibliografía obligatoria

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M ,Bulit F. Fracchinetti C
Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial
Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015 cap 10 y 11

Bibliografía complementaria

Redolar Ripoll, D. (2014). Neurociencia Cognitiva. Cap 2 y 3 Ed. Médica Panamericana.

UNIDAD 5: Emociones

Bibliografía obligatoria

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M ,Bulit F. Fracchinetti C
Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial
Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015

Bibliografía complementaria

Carlson, N. R. (2014). Fisiología de la conducta. Cap 11 Editorial Ariel, S.A., Barcelona.

UNIDAD 6: Fisiología vigilia –sueño

Bibliografía obligatoria

Glejzer C Compilador Chomnalez M ,,Gonzalez Galli L,Escardó V,La bella ,Espinoza ,Damián Uroz
Garelli,Ricci A,Uroz Garelli D,Cánepa E,Berardino B,Merlo S,MerloE “Neurociencias: Diferentes
miradas y recorridos” Cap 5 Ed Homo sapiens Rosario 2022.

Bibliografía complementaria

Kandel Shartz Jessell 2001 Sueño y ensoñación Principios de de Neurociencia Ed Mc Graw Hill
Interamericana Madrid pp 936 -947

UNIDAD 7: Infancias y Adolescencias

Bibliografía obligatoria

Glejzer C Compilador Chomnalez M ,,Gonzalez Galli L,Escardó V,La bella ,Espinoza ,Damián Uroz Garelli,Ricci A,Uroz Garelli D,Cánepa E,Berardino B,Merlo S,MerloE “Neurociencias: Diferentes miradas y recorridos” Ed Homo sapiens Rosario 2022. cap 6

Glejzer,C .. Ciccarrelli,A . Maldonado,A Chomnalez, M ,Bulit F. Fracchinetti C
Las bases biológicas del aprendizaje. Material de cátedra.Departamento de Educación. Editorial Facultad de Filosofía y Letras UBA Buenos aires 2015 cap 5 y 6

Bibliografía complementaria

Orozco G Desarrollo y Neuroplasticidad infantil Ciencia y futuro Revista en internet 2019

Bibliografía obligatoria

UNIDAD 8: Principales Problemáticas de salud mental

Glejzer C Compilador Chomnalez M ,,Gonzalez Galli L,Escardó V,La bella ,Espinoza ,Damián Uroz Garelli,Ricci A,Uroz Garelli D,Cánepa E,Berardino B,Merlo S,MerloE “Neurociencias: Diferentes miradas y recorridos” Ed Homo sapiens Rosario 2022. Cap 8

e. Organización del dictado de seminario

El seminario se dicta atendiendo a lo dispuesto por REDEC-2024-2526-UBA-DCT#FFYL la cual establece pautas complementarias para el dictado de las asignaturas de grado durante el Ciclo Lectivo 2025.

Seminario cuatrimestral (virtual)

Se dictará completamente en modalidad virtual. Las actividades sincrónicas y asincrónicas a realizar serán las siguientes:

El seminario se dictará en modalidad virtual sincrónica y asincrónica .

Actividades Asincrónicas

- 1) Elaboración de textos sobre historia de las Neurociencias
- 2) Resolución de preguntas problemáticas acerca del sistema nervioso y las emociones
- 3) Resolución de problemas de Dispositivos Básicos del Aprendizaje en el aula
- 4) Participación de foros sobre Memoria, Gnosias ,Praxias y Lenguaje
- 5) Investigación sobre películas relacionadas con la Salud Mental.

Las clases teóricas serán dictadas por el profesor ,las docentes de la cátedra y profesorxs invitadxs. Además participarán docentes invitadxs@s a través de videoconferencias.

Carga Horaria: 64hs

Seminario cuatrimestral
La carga horaria mínima es de 64 horas (sesenta y cuatro) y comprenden un mínimo de 4 (cuatro) y un máximo de 6 (seis) horas semanales de dictado de clases.

Descripción de las actividades y tareas

Elaboración de línea de tiempo respecto a la historia de las neurociencias.

Discusión acerca de los alcances y limitaciones de las Neurociencias en la Educación.

Análisis de películas relacionadas con memoria a corto y largo plazo.

Análisis de casos respecto a vulneración social y el impacto en la salud y el aprendizaje en niños y adolescentes.

Elaboración de presentaciones respecto a la neurobiología de las adicciones.

Lectura y análisis de papers sobre las implicancias del sueño en la cognición.

Interacción de los estudiantes con Profesionales del área de las Neurociencias para tratar temas relacionados con la salud mental.

f. Organización de la evaluación

El sistema de regularidad y aprobación del seminario se rige por el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17):

Regularización del seminario:

Es condición para alcanzar la regularidad de los seminarios:

- i. asistir al 80% de las reuniones y prácticas dentro del horario obligatorio fijado para la cursada;
- ii. aprobar una evaluación con un mínimo de 4 (cuatro) la cursada. Para ello el/la Docente a cargo dispondrá de un dispositivo durante la cursada.

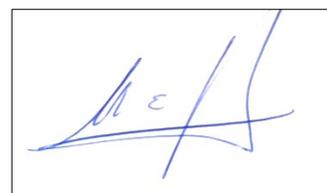
Aprobación del seminario:

Los/as estudiantes que cumplan el requisito mencionado podrán presentar el trabajo final integrador que será calificado con otra nota. La calificación final resultará del promedio de la nota de cursada y del trabajo final integrador.

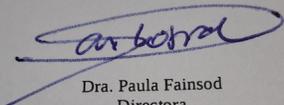
Si el trabajo final integrador fuera rechazado, los/as interesados/as tendrán la opción de presentarlo nuevamente antes de la finalización del plazo de vigencia de la regularidad. El/la estudiante que no presente su trabajo dentro del plazo fijado, no podrá ser considerado/a para la aprobación del seminario.

VIGENCIA DE LA REGULARIDAD: El plazo de presentación del trabajo final de los seminarios es de 4 (cuatro) años posteriores a su finalización.

RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS: El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y los/las Profesores a cargo del seminario.



Firma
Aclaración Mg Claudio Glejzer



Dra. Paula Fainsod
Directora
Dto.Cs. de la Educación
