

MATERIA

PROCESOS BIOLÓGICOS NEUROPSICOLÓGICOS

FACULTAD

CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

SEDE

VILLA MERCEDES

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE - 1° AÑO

ÁREA DE FORMACIÓN

CICLO DE FORMACIÓN BÁSICA

TURNO

SIESTA

CARGA HORARIA

HORAS TOTALES: 60 - HORAS TEÓRICAS: 60 - HORAS PRÁCTICAS: 0

EQUIPO DOCENTE

PROFESOR TITULAR: DR. ESP. EN PSIQUIATRÍA CARLOS DE CARLINI
PROFESOR ASOCIADO: LIC. KAREN CARRIÓN

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PREVIAS

SIN CORRELATIVIDADES PREVIAS

ASIGNATURAS CORRELATIVAS POSTERIORES

PSICONEUROPATOLOGÍA

FUNDAMENTOS

Como espacio curricular inicial, en el eje de las neurociencias, la presente propuesta pedagógica propone introducir a los estudiantes en la concepción del ser humano como unidad bio-psico-social y a su conducta como la compleja interacción de factores internos y externos que pueden ser analizados en términos fisiológicos.

Para ello el programa de estudios desarrollará progresivamente los niveles de organización de la vida evidenciando la complejización creciente de estructuras y funciones desde el punto de vista de la evolución filo y ontogénica.

Desde una postura construccionista del aprendizaje, la propuesta didáctica requiere de la interacción permanente entre teoría y práctica que permita la construcción de significaciones y que sienta las bases para la instrumentación técnica posterior.

La formación en estructura y funcionamiento del sistema nervioso constituye un pilar imprescindible en la formación en Psicología. Así, justamente, la formación adquirida en la asignatura brinda al estudiante herramientas para el adecuado diseño de experimentos o programas de investigación, particularmente en las áreas de la Psicobiología y la Neuropsicología.

La materia se constituye como una de las instancias en que se adquirirán conocimientos de fisiología general que serán claves para establecer diagnósticos diferenciales en la práctica clínica y también para interactuar con los demás miembros de equipos de salud y del sistema sanitario en general.

COMPETENCIAS

Objetivos Generales

- Adquirir dominio de los principales conceptos de fisiología del comportamiento.
- Desarrollar una actitud crítica frente a las diversas explicaciones del comportamiento humano.

Objetivos Específicos Conceptuales

- Conocer las estructuras y funciones biológicas en los distintos niveles de organización de la vida, vinculadas a la interacción entre el organismo humano y su medio.
- Lograr el análisis crítico de las posturas biologicistas- reduccionistas aplicadas a la conducta humana.

Objetivos Específicos Procedimentales

- Desarrollar estrategias de adquisición de conocimientos mediante la diversificación técnica y el empleo de estrategias metacognitivas reflexivas.
- Emplear el criterio personal para la toma de decisiones técnicas mediante la articulación entre teoría y práctica.

Competencias Específicos Actitudinales

- Posicionarse como actor crítico y activo en la búsqueda, adquisición, selección y producción de contenidos.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LAS NEUROCIENCIAS

Antecedentes generales de la historia de las neurociencias, Concepto. Ramas de las Neurociencias. Perspectiva Interdisciplinaria. Neuropsicología. Bases de la Neuropsicología. Aproximación a la evaluación neuropsicológica. Complejidad nerviosa y plasticidad. Plasticidad sináptica. Experiencias de aprendizaje y cerebro. Efectos de la experiencia temprana en la plasticidad cortical. Crecimiento neuronal y períodos sensibles.

Bibliografía:

- Bacigalupe, Maria de los Ángeles (2012). Neurobiología del Aprendizaje. Enfoque transdisciplinario de la relación sujeto medio. Capítulo 1 Y 2. Buenos Aires. Editorial POLEMOS.
- Ibañez Agustín, García Adolfo.M (2015) Que son las Neurociencias. Cap I. El derrotero del narcisismo neural.
- Fernández Coto Rosana. (2017) Cerebrando el Aprendizaje. Recursos teóricos- prácticos para conocer y potenciar el órgano del aprendizaje. Cap. I. Editorial Bonum.

UNIDAD 2: NEUROFISIOLOGÍA Y NEUROANATOMÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Desarrollo del cerebro. Neurogénesis. Corticogenesis. Sinaptogénesis. Mielinización.

Células del sistema nervioso: neuronas (estructura, clasificaciones, función) y glías (especialización, clasificaciones, función). La barrera hematoencefálica.

El impulso nervioso: Potencial en reposo, Potencial de acción, Propagación del potencial de acción, Mielina y conducción saltatoria. Cómo se comunican las neuronas. Células Gliales. Neurotransmisores. Tipos. Mecanismo de acción.

Estructura del sistema nervioso. Médula Espinal. Sistema nervioso autónomo. Divisiones del encéfalo. Cerebro Triuno. El romboencéfalo, el mesencéfalo, el prosencéfalo. Ventriculos.

La corteza cerebral: Organización de la corteza cerebral. El lóbulo occipital. El lóbulo parietal. El lóbulo temporal. El lóbulo frontal. Hemisferios cerebrales. Funciones.

Bibliografía:

- Fernández Coto Rosana. (2017) *Cerebrando el Aprendizaje*. Recursos teóricos- prácticos para conocer y potenciar el órgano del aprendizaje. Cap. V. Editorial Bonum.
- Fernández Coto Rosana. (2017) *Cerebrando el Aprendizaje*. Recursos teóricos- prácticos para conocer y potenciar el órgano del aprendizaje. Cap. IV, VI. Editorial Bonum
- Garay, Ana. (2018). Documento de Cátedra: Lóbulos Cerebrales. Características Neurobiológicas.
- Garay, Ana; Jiménez Laura (2019). Documento de Cátedra: Organización del Sistema Nervioso.
- Rattazzi, Alexia (2013). *El cerebro que aprende*. Capítulo III: El desarrollo cerebral y neuroplasticidad. Editorial Aique.
- Permuy, M. S. L. (2011). Manual de bases biológicas del comportamiento humano. *Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR)*.
-

UNIDAD 3: PROCESOS COGNITIVOS

Alerta. el cerebro sabe prestar atención. Atención: tipos de atención. Percepción. Tipos de percepción. Percepción y atención. Percepción y emoción. Orientación: el cerebro sabe q que prestar atención.

Memoria, y Aprendizaje: tipos de memoria, papel del hipocampo y la amígdala. Aprendizaje y sinapsis Hebbiana. Funciones ejecutivas. Metacognición. Lenguaje: evolución del lenguaje, lesión cerebral y lenguaje.

Bibliografía:

- Dehaene, Stanislas. (2019) *Cómo aprendemos*. Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro. Parte III. Siglo XXI Editores.
- Fernández Coto Rosana. (2013) *Cerebrando las emociones*. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia.

Capítulo

12. Procesos cognitivos básicos. Editorial Bonum

- Fernández Coto Rosana. (2013) Cerebrando las emociones. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia. Capítulo.

13. Las funciones ejecutivas y el desarrollo del pensamiento divergente. Editorial Bonum

- Kibrik, Leonor- INFF (2013) El cerebro que aprende. Una mirada a la educación desde las Neurociencias. Capítulo 7. Desarrollo del lenguaje. Editorial. AIQUE
- Triviño Mosquera, Mónica y otros. Neuropsicología de la percepción.
- González, M. Á. Á., & Ortega, M. T. (2005). Principios de neurociencias para psicólogos. Capítulo 3. Paidós.

Unidad 4: SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA CONDUCTA: MOTIVACIÓN Y EMOCIÓN.

Bases neurales de las emociones. Neurociencias y emociones. Concepto de emoción. Clasificación de las emociones.

Inteligencia emocional. Dimensiones y dominios de la inteligencia emocional. Resiliencia. Asertividad. Autoconocimiento. El sistema de recompensa cerebral. Humor y motivación. La amígdala y la respuesta emocional. El papel de hipocampo. El hipotálamo: centros de recompensa y castigo. El papel de la corteza prefrontal en las emociones.

Bibliografía:

- Fernández Coto Rosana. (2017) Cerebrando el Aprendizaje. Recursos teóricos- prácticos para conocer y potenciar el órgano del aprendizaje. Capítulo 16. El Sistema de recompensa cerebral y aprendizaje. Editorial Bonum
- Fernández Coto Rosana. (2013) Cerebrando las emociones. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia. Capítulo 1. ¿Qué son las emociones? Editorial Bonum
- Fernández Coto Rosana. (2013) Cerebrando las emociones. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia. Capítulo 2. La neurobiología de las emociones. Editorial Bonum
- Fernández Coto Rosana. (2013) Cerebrando las emociones. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia Capítulo 4. Que es la inteligencia emocional. Editorial Bonum

- Fernández Coto Rosana. (2013) Cerebrando las emociones. Recursos teóricos-prácticos para usar nuestras emociones con inteligencia Capítulo 5. Aprendiendo a sentir con inteligencia. Editorial Bonum.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Felten, David; Summo Maida, Mary. (2019) NETTER Cuaderno de Neurociencia para colorear. Editorial ELSEVIER
- González, M. Á. Á., & Ortega, M.T. (2005) Principios de Neurociencias para psicólogos. Editorial Paidos
- Turney , Jon. (2019) La biblia de la neurociencia. Ediciones Gaia.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CLASES TEÓRICAS: Clases dinámicas, interactivas; se promueve la participación de los alumnos.

CLASES PRÁCTICAS: Cada unidad finalizará con una actividad de cierre. En las mismas se utilizarán recursos interactivos, presentaciones animadas, actividades prácticas, tanto individuales como grupales.

RECURSOS TÉCNICOS: Zoom, Kahoot, Genially, videos, películas, artículos de interés.

REGULARIDAD

La regularidad se obtendrá mediante la asistencia al 75% de las clases teóricas y la asistencia y aprobación del 100% de las clases prácticas y la aprobación de las dos evaluaciones parciales con un puntaje superior al 60%. Cada parcial y trabajo práctico tendrá una recuperación.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La cátedra presenta dos (2) instancias de EVALUACIÓN PARCIAL TEÓRICA. Al menos una de ellas será de forma escrita e individual. El otro parcial puede ser de forma grupal y a través de una monografía, por ejemplo. La modalidad de evaluación se ajustará a las características del grupo de estudiantes y sus necesidades académicas.

Los estudiantes serán evaluados también a través de dos (2) TRABAJOS PRÁCTICOS GRUPALES, con el objetivo de realizar una articulación entre práctica y los contenidos teóricos.

El alumno podrá acceder a la condición de regularidad de este espacio curricular (que le permitirá rendir el examen final) habiendo aprobado todas las instancias de evaluación mencionadas anteriormente.

El examen final es ante un tribunal, compuesto por el equipo de cátedra, de forma individual y oral. A programa abierto. Se entrega la nota en el mismo momento en que el estudiante finaliza el examen.