Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2021)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Psicologia
Departamento: Formación Básica, General y Complementaria
Area: Psicobiologica

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
NEUROPSICOLOGIA	PROF. EN PSICOLOGIA	RM Nº 334/09	2021	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
DOÑA, ROBERTO DANIEL	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
GALARSI, MARIA FERNANDA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs
MORALES, PATRICIA BEATRIZ	Auxiliar de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
2 Hs	4 Hs	Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
05/04/2021	08/07/2021	14	100

IV - Fundamentación

La Neuropsicología constituye una disciplina que tiene por objeto de estudio la relación que se establece entre la organización cerebral y su representación a nivel cognitivo y conductual (Ardilla y Roselli, 2007). Debido a esto, los procesos de enseñanza-aprendizaje tendrán una gran influencia en su desarrollo, siendo especialmente relevante a la hora de diseñar estrategias educativas tener en cuenta las posibilidades con las que cuenta el estudiante según su maduración cerebral.
En las últimas décadas se ha producido un creciente interés en el conocimiento del cerebro, sus posibilidades y el modo en el que se interrelaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como lo indica Stern et al. (2005), el conocimiento aportado por las neurociencias debe servir de soporte para la pedagogía y la psicología, ya que el conocimiento neuropsicológico en sí mismo no puede dar respuesta a las necesidades del estudiante. En este sentido, la Neuropsicología cumple la función de colaborar en todo este proceso aportando un conocimiento acerca de cómo maneja la información un estudiante, así como de las estrategias que pueden llegar a ser más efectivas a la hora de abordar las posibles necesidades específicas de aprendizaje.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Objetivos y Competencias Generales que se pretende conseguir con la asignatura

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
Habilidad para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.
Reconocimiento a la diversidad
Capacidad creativa para generar nuevas ideas.
Valorar los aportes de la Neuropsicología a la comprensión y explicación de las funciones integrativas.

Objetivos y Competencias específicos que se pretende conseguir con la asignatura
Competencias Actitudinales y Sociales:
Fomentar el interés por los avances científicos alcanzados en las distintas disciplinas relacionadas con las neurociencias y su posible aplicación al campo de la Neuropsicología.
Promover el desarrollo de las habilidades para aportar desde la teoría, la investigación y la práctica al trabajo en equipo interdisciplinario.
Fomentar el interés por la investigación en psicobiología especialmente en sus aspectos neuropsicológicos.
Promover una actitud positiva ante el abordaje interdisciplinar en el estudio de la neuropsicología.

Competencias Procedimentales:

Conocer y manejar bases bibliográficas relacionadas con los conocimientos de esta asignatura.
Consolidar el abordaje lógico – formal empleado en las disciplinas psicobiológicas aplicados al estudio de las funciones integrativas.
Que el alumno logre integrar los conocimientos teóricos con la práctica.
Abandonar el criterio analítico para adquirir una perspectiva reflexiva integral de las sunciones superiores.

Competencias Cognitivas:
Conocer los principios de la plasticidad cerebral.
Conocer los principios y procesos básicos del funcionamiento y desarrollo de las funciones superiores.
Identificar las diferentes funciones superiores y sus procesos biológicos.
Reconocer la modalidad de funcionamiento que tienen las diferentes funciones integrativas.
Que el alumno adquiera conocimientos actualizados de los diferentes estudios por imágenes y estudios electrofisiológicos e interpretar los resultados.

Objetivos Específicos:
Estructurar una realidad orgánica de apoyo a la psicología.
Explicar la dinámica neuronal que respalda las funciones cerebrales superiores del hombre.
Conocer la fisiología nerviosa superior.
Distinguir los principales fenómenos conductuales del ser humano.
Reconocer la unidad psico-física-social.
Incorporar el proceso de “síntesis” como premisa para entender la esencia del mecanismo integrativo cortical.

VI - Contenidos

Unidad I: Ejes centrales en la Neuropsicología. Evolución Histórica del conocimiento del psiquismo humano. Desarrollos paralelos de la corporeidad de las funciones integrativas.

Unidad II: MODELOS NEUROPSICOLÓGICOS DEL FUNCIONAMIENTO CEREBRAL:
Introducción a los modelos del funcionamiento cerebral:
B.1 Modelo propuesto por Jackson: Organización Jerárquica de Niveles.
B.2 Modelo propuesto por Mc. Lean – Brown: Evolución funcional del cerebro. Breve referencia en distribución, Constitución y funciones del tejido. Adquisición y transmisión de señales del Sistema Nervioso, procesado de señales en grupos neuronales, naturaleza refleja de la actividad nerviosa, que hacen a los modelos propuestos.
B.3 Modelo propuesto por Campbell: Organización funcional de estructuras cerebrales según el tiempo. Discusiones. Conclusiones derivadas de los modelos evolutivos del funcionamiento cerebral. Localizaciones corticales.
B.4 Modelo Funcional para la actividad nerviosa superior de Pavlov – Asratian: Interacción entre excitación – inhibición.

Parámetros. Sistemas de señales. Conceptos de Analizador. Integración de analizador. Estereotipos dinámicos.
B.5 Modelo Funcional Socio – Cultural y de desarrollo del individuo. Vigotsky, Principio del origen sociocultural de las funciones cerebrales. Principio estructura sistémica de las funciones cerebrales. Principio cronogenético. Aplicación de los conceptos de Vigotsky.
B.6 Alexander Luria – Jubert. Modelo Funcional de las Funciones Cerebrales Superiores Primero, Segundo y Tercer Sistemas Funcionales. Incorporación de Sistema Límbico Afectividad al modelo propuesto.
B.7 Modelo actual de funcionamiento cerebral: Modelo de los Bloques Funcionales. Arango Dávila – Pimienta: Particularidades del cerebro consideradas en el modelo.Diagrama general del modelo. Bloques Funcionales: Bloque I Percepción. Bloque II Memoria. Bloque III Solución de Problemas. Bloque IV Sistema comparador. Bloque V Sistema afectivo. Conclusiones del Modelo de Bloques Funcionales.

Unidad III: FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES:
SUEÑO – VIGILIA: Concepto e importancia. Caracterización vegetativa del sueño. Sueño y funciones somáticas. Sueño y tono muscular. Factores corticales y extracorticales en los mecanismos del sueño. Factores despertadores. Mecanismo general del sueño. Teoría cronaximétrica. Etapas del sueño: clasificación de Dement y Kleitman. Caracterización del sueño ortodoxo y paradojal. Importancia de la etapa REM. Expresión electroencefalográfica. Trastornos del sueño.
CONCIENCIA. Concepto y definición. Integración cortical. Bioconciencia. Conciencia reflexiva humana. Estructuración de la imagen cerebral de nuestro cuerpo. Factores que intervienen. Esquema consciente e inconsciente. Importancia de la verbalización de la imagen del "yo" corporal. Campo de la conciencia. Grados de conciencia. Letargo, síncope y coma.
ATENCIÓN-: Conceptos y teorías de la atención. Indicadores fisiológicos de la atención. Organización cerebral. Bases neurales de los procesos atencionales. Modelos de atención: Modelo de Broadbent. Modelo de Norman y Shallice. Modelo de Mesulam. Modelo de Stuss y Benson. Modelo de Posner y Petersen. Atención espacial. Atención en la acción y en la conducta.
MEMORIA: Concepto y definición de memoria. Estructuras implicadas en la memoria. Áreas de especialización: Lóbulo temporal. Lóbulo frontal. Lóbulo parietal. Diencéfalo. Ganglios basales. Cerebelo. Fases de la función mnémica: fijación, conservación, evocación y reconocimiento. Participación de los neurotransmisores y hormonas en los procesos mnémicos. Modalidades de memoria: Memoria a corto plazo (MCP) Memoria sensorial (MS). Memoria a corto plazo. Memoria de trabajo. Memoria primaria. Memoria a largo plazo (MLP). Memoria secundaria y terciaria. Memoria anterógrada y retrógrada. Memoria declarativa y no declarativa. Memoria semántica, episódica y autobiográfica. Memoria retrospectiva y prospectiva. Alteraciones de la memoria: amnesia anterógrada, retrógrada y retro-anterógrada, amnesia lacunar, selectiva y parcial.
LENGUAJE: Definición, generalidades, desarrollo. Revisión histórica de las teorías del lenguaje. Organización neuroanatómica del lenguaje. Componentes corticales. Área expresiva. Área receptiva. Componentes extracorticales. Procesamiento del lenguaje. Lenguaje y neuroimagen funcional. Participación del hemisferio derecho en el lenguaje . Trastornos del lenguaje hablado y escrito.
EMOCIÓN: Definición. Diferenciación entre emoción, afectividad, sentimiento y estrés. Investigaciones anatómicas de la emoción. El cerebro emocional y racional. Síndrome de Kluver- Bucy Caracterización de los elementos que integran nuestra vida emotiva. Esquemas afectivos básicos o elementales. Comando de los esquemas emocionales. Circuitos cerebrales de la emoción Teoría psicológica y psicofisiológica de la emoción. Componentes mentales de la emoción. Asimetría en los procesos emocionales. Integración emotiva córtico-hipotalámica. Componentes somáticos, vegetativos y endocrinos de la emoción: Eje hipotálamo-hipófiso-tiroideo; hipotálamo-hipófiso-corticosuprarrenal y eje hipotálamo-simpático-meduloadrenal.
PENSAMIENTO: Funciones intelectuales superiores del área de asociación prefrontal. Sistema solucionador de problemas. Definiciones. Clasificación: pensamiento práctico o espacial y pensamiento lógico-verbal o abstracto-conceptual. Características del pensamiento: La naturaleza histórico-social del pensamiento. El carácter activo del pensamiento. La naturaleza procesal del pensamiento. La apoyatura instrumental del pensamiento. La unidad de lo cognitivo y lo afectivo en el pensamiento. La direccionalidad consciente del pensamiento. El carácter anticipatorio del pensamiento. Estructura psicológica y organización cerebral del pensamiento.
NEUROPSICOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO Y APRENDIZAJE: Cerebro y comportamiento. Conductismo metodológico. Actos Conductuales y Aconductuales. Clasificación de Comportamiento: Comportamiento instintivo y Comportamiento aprendido. Comportamiento instintivo definiciones. Clasificación de instinto. Neuroanatomía del comportamiento: Centros del comportamiento. Comportamiento Aprendido o adquirido: Concepto de aprendizaje. Aspectos neurológicos y neuropsicológicos del aprendizaje. Comportamiento Animal. El Conductismo. Instintos versus aprendizaje. La etología.
NEUROPSICOLOGÍA Y GÉNERO: Introducción. Asimetría cerebral y género. Reflexiones sobre las diferencias sexuales

en el cerebro (cerebro femenino y cerebro masculino). Organización cerebral diferencial, factores endocrinos. El medio ambiente social, factores culturales, modelos genéticos, velocidad de maduración, hipótesis antropológicas. Comportamiento Sexual Humano. Las diferencias sexuales en las aptitudes cognitivas. Respuesta Sexual Humana.
FUNCIONES EJECUTIVAS: Consideraciones preliminares. Definición. Neuroanatomía. Funciones cerebrales superiores intervinientes. Regulación y flexibilidad de las Funciones Ejecutivas. Neuroanatomía. Desarrollo de las funciones ejecutivas. Evaluación de la función ejecutiva.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

• 1º: Revisión de conceptos neurofisiológicos.
Objetivo: Reforzar y modelar los conocimientos previos de los alumnos sobre conceptos de Neurofisiología para la adecuación a la Neuropsicología.

• 2º Modelos Neuropsicológicos del funcionamiento Cerebral.
Objetivo: Distinguir los diferentes modelos neuropsicológicos del funcionamiento cerebral desde una base integrativa.
•Modalidad de Evaluación de Teóricos Prácticos: Los estudiantes presentarán una guía de actividades desarrollada en grupo de no más de cinco personas y se computará el 80 % de asistencia obligatoria a clases Teóricos Prácticas.

-B TRABAJOS PRÁCTICOS:
• 1°: ATENCIÓN: Los estudiantes presentarán el desarrollo de guías de actividades, en las cuales se articule los conceptos teóricos. Los grupos estarán constituidos por cinco estudiantes como máximo.
Objetivo: que los estudiantes adquieran las habilidades básicas para identificar las diferentes modalidades atencionales desde los diferentes modelos teóricos estudiados.

• 2 º: MEMORIA: Los estudiantes presentarán el desarrollo de una guía de actividad en las cuales se articule los conceptos teóricos. Los grupos estarán constituidos por cinco estudiantes como máximo.
Objetivo: Que los estudiantes alcancen a comprender las diferencias entre los distintos tipos de memoria utilizando material didáctico diseñados a tal fin desde la cátedra

• 3°: LENGUAJE: Los estudiantes presentarán el desarrollo de guías de actividades en las cuales se articule los conceptos teóricos. Los grupos estarán constituidos por cinco estudiantes como máximo.
Objetivo: Que los estudiantes alcancen a comprender las características particulares del lenguaje utilizando el material didáctico diseñado en esta asignatura.

• 4°: FUNCIONES EJECUTIVAS Los estudiantes presentarán el desarrollo de guías de actividades en grupo de no más de cinco estudiantes como máximo, en las cuales se articule los conceptos teóricos.
Objetivo: Que los estudiantes alcancen la comprensión de los conceptos teóricos de las funciones ejecutivas.

EVALUACIÓN de TRABAJOS PRÁCTICOS: se realizará a través de un cuestionario individual y una guía de actividades llevada a cabo en grupo pequeños.

CRÉDITO HORARIO: se dispondrá de dieciséis (16) del crédito horario total para ser destinadas a horarios de consultas que se realizarán con presencia simultánea de docentes y alumnos.

VIII - Regimen de Aprobación

CONDICIONES DE REGULARIZACIÓN de la ASIGNATURA:
1) Los estudiantes deben cumplir el 100% de los Trabajos Prácticos y Teórico-Prácticos que se realicen durante el período lectivo.
2) Cada Trabajo Práctico y Teórico-Práctico tiene una recuperación por cada trabajo práctico y teórico práctico, no acumulativa en las fechas que se establezcan. La modalidad de evaluación será a través de cuestionarios y/o guías de trabajo.
3) Los estudiantes deben cumplir con el 100% del Parcial realizado durante el período lectivo.
4) Se ha programado un parcial el cual se aprobará con el 60% del puntaje total obtenido y no menos del 50% de cada unidad temática evaluada en el parcial, cada parcial se realizará por escrito, cuya fecha y temario se comunicará con la debida

anticipación.
5) Los estudiantes tienen derecho a dos recuperaciones, con un porcentaje total del 70% y no menos del 60% de cada unidad temática evaluada en la primera recuperación, y un total del 80% y no menos del 70% de cada unidad temática evaluada en la segunda recuperación

APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA:

ESTUDIANTES REGULARES
Los estudiantes regulares presentarán una exposición oral de un tema elegido del Programa Analítico de la asignatura y posterior desarrollo de preguntas generales sobre aspectos del programa antes mencionado.
ESTUDIANTES NO REGULARES O LIBRES
1) Se regirán de acuerdo a las reglamentaciones vigentes. Para presentarse al examen final, Los estudiantes libre o no regular, deberá aprobar previamente un examen de actividad práctica, que consistirá en una evaluación escrita sobre los temas de los trabajos prácticos y teórico-prácticos de la asignatura. La aprobación será con un 70 % de las preguntas correctas de cada trabajo práctico y teórico-práctico. Este examen de actividad práctica se realizará dentro de los nueve días anteriores a la fecha del examen final y previa inscripción del estudiante en la asignatura.
2) El examen final de los estudiantes no regulares que aprobaron el examen de actividad práctica, en ese turno tendrá las mismas características del examen final de los estudiantes regulares.
Si un estudiante aprueba el examen de actividad práctica, y no el examen oral, tal condición referida a la actividad práctica, se prorrogará por los dos turnos de examen subsiguientes.

IX - Bibliografía Básica

[1] KOLB, B. Neuropsicología Humana". Cap. 2: El origen del cerebro humano y la conducta pp. 27-44. Edit. Médica Panamericana 2006.
[2] KOLB, B. Cap.19: Teorías del Lenguaje, pp 483-511. Edit. Médica Panamericana 2006.
[3] KOLB, B. Cap. 18: La memoria pp.449-481-541. Edit. Médica Panamericana 2006.
[4] KOLB, B. Cap. 22: Atención, imágenes mentales y conciencia, pp 576-605. Edit. Médica Panamericana 2006.
[5] CARDINALI, D. "Neurociencia Aplicada". Cap. 15 Cronobiología: Ritmo sueño-vigilia, pp. 407- 444. Ed. Panamericana. 2007.
[6] CARDINALI, D. Cap. 16 "Corteza Cerebral, Cognición, Memoria". pp. 451-488. Ed. Panamericana. 2007.
[7] GUYTON A.C.- "Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso". Cap. 7: Organización del Sistema Nervioso Central, pp 97-117. Ed. Panamericano. 1994.
[8] GUYTON A.C.-Cap. 8: Receptores sensitivos, pp118-132. Ed. Panamericano. 1994.
[9] GUYTON A.C.- Cap. 19: Corteza Cerebral, funciones intelectuales del encéfalo, aprendizaje y memoria, pp 281-297. Ed. Panamericano. 1994.
[10] GUYTON A.C.-Cap. 20: Mecanismo de conducta y motivación del encéfalo pp 298-310. Ed. Panamericano. 1994.
[11] KANDEL E. R. "Neurociencia y Conducta". Cap, 34 "Lenguaje", pp 675-693. Ed. Prentice Hall. 1.996
[12] GOLEMAN D.- "La Inteligencia Emocional". Cap. 1, pp. 21-31. Ed. Javier Vergara. 1.996.
[13] GLEJZER CL. "Las Bases Biológicas del Aprendizaje "Cap. 7 Dispositivos del Aprendizaje, pp177-187. Facultad de Filosofía, UBA.
[14] GUTIÉRREZ TEIRA, B. "La Respuesta Sexual Humana", Cap. 6, Vol. 10.pp.543-546. Revista AMF, 2010

X - Bibliografia Complementaria

[1] PARKIN, A. J." Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva". Ed. Panamericano. 1999. pp. 1-276
[2] KOLB, B. "Neuropsicología Humana". Edit. Medica Panamericana 2006. PP. 1-763

XI - Resumen de Objetivos

OBJETIVOS DEL CURSO (no más de 200 palabras):
Se espera que los estudiantes alcancen, al finalizar el curso, los siguientes objetivos:
Estructurar una realidad orgánica de apoyo a la psicología.
Explicar las Funciones cerebrales superiores del hombre a través de la dinámica neuronal y fisiología nerviosa superior que lo respalda

Distinguir los principales fenómenos conductuales del ser humano.
Reconocer la unidad psico-física
Incorporar el proceso de “síntesis” como premisa para entender la esencia del mecanismo integrativo cortical.

XII - Resumen del Programa

PROGRAMA SINTETICO (no más de 300 palabras):
A) NEUROPSICOLOGÍA, HISTORIA y EVOLUCION DEL CONCEPTO:
Discusión de Neuropsicología. Evolución Histórica del conocimiento del psiquismo humano. Desarrollo paralelos de la corporeidad de las funciones integrativas.
B)- MODELOS NEUROPSICOLOGICOS DEL FUNCIONAMIENTO CEREBRAL: Introducción a los modelos del funcionamiento cerebral:
B.1 Modelo propuesto por Jackson.
B.2 Modelo propuesto por Mc. Lean – Brown. B.3 Modelo propuesto por Campbell.
B.4 Modelo Funcional para la actividad nerviosa superior de Pavlov – Asratian.
B.5 Modelo Funcional Socio – Cultural y de desarrollo del individuo. Vigotsky,
B.6 Alexander Luria – Jubert. Modelo Funcional de las Funciones Cerebrales Superiores
B.7 Modelo actual de funcionamiento cerebral: Modelo de los Bloques Funcionales. Arango Dávila – Pimienta.
C)- FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES:
Sueño – Vigilia – Conciencia.
Memoria- Atención.
Pensamiento
Lenguaje
Afectividad
Neuropsicología del Comportamiento y Aprendizaje.
Neuropsicología y Género
Funciones Ejecutivas.

XIII - Imprevistos

Por el DECNU-520/2020 de distanciamiento social, obligatorio y preventivo, establecido por el Gobierno Nacional, surgió la necesidad de reajustar el Calendario Académico de la Universidad Nacional de San Luis, lo cual llevó a la reorganización y readecuación de la modalidad de la cursada de la asignatura, brindándole las actividades (teóricas y trabajos prácticos) en modalidad no presencial, a través de diversas herramientas virtuales. En este caso se utilizó para las clases la plataforma classroom y videos en vivo en grupo cerrado de Facebook donde se dictaban las clases teóricas y horarios de consulta; para los trabajos prácticos las clases se estructuraron en el envio guías de trabajos prácticos; y el contacto con estudiantes se brindó a través de el mail de la cátedra.

XIV - Otros