



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
División de Humanidades y Ciencias Sociales
Carrera de Psicología
Acuerdo:

PROGRAMA DE CURSO

Identificación del Profesor:
Docente. Sandra Concepción de León López

Títulos universitarios:
Licenciatura: Psicología
Maestría: Administración de Recursos Humanos
Neurociencias con énfasis en Neurocognición
Doctorado: Investigación en Educación

Correo:
sandradeleonlopez@cunoc.edu.gt

Curso: Neuropsicología
Ciclo Académico: Cuarto semestre 2024
Sección: "A"
Código: del curso. 721|
Horario: días y horas : Miércoles y jueves
19:00 a 20:30
19:45 a 20:30

Créditos Académicos: 08
Prerrequisitos: Bases biológicas de las conductas

Postrequisitos: del curso a desarrollar. Psicología Fisiológica

OBJETIVOS

1. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema nervioso, tanto en condiciones de lesión como en situaciones sanas.
2. Explicar la neuropsicología de fenómenos y procesos mentales relacionados a los campos educativos y clínicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Reconocer los diferentes componentes y niveles de organización del sistema nervioso humano.
2. Identificar e interpretar conceptos neuroanatómicos en la explicación de funciones mentales superiores.
3. Utilizar procesos y técnicas de evaluación neuropsicológica.
4. Aplicar fundamentos y técnicas generales de rehabilitación neuropsicológica a casos hipotéticos.

JUSTIFICACIÓN

La neuropsicología es una rama de las neurociencias que se enfoca a las relaciones entre conducta y el cerebro, en el devenir de sus descubrimientos han sido importantes los estudios asociados a lesiones cerebrales (neurología), sin embargo, también se interesa por explicar el cerebro sano. La neuropsicología es uno de varios marcos que dan carácter científico y objetivo a la psicología y las explicaciones de las funciones mentales superiores en el ser humano.

La programación y contenidos son complementados con el curso de Laboratorio de Psicología Experimental IV y en conjunto responden a la formación de profesores de enseñanza media en psicología con alta calidad científica y que al mismo tiempo brinde bases sólidas para aquellas personas que continúen con la licenciatura en psicología, de lo anterior en este curso tienen acento los aspectos relacionados a la evaluación, diagnóstico, pronóstico y creación de planes de intervención ante casos concretos de lesión y vulnerabilidad.

De igual modo el curso de Neuropsicología, tiene un diseño especial, tiene la finalidad de que el estudiantado tenga la oportunidad de comprender el estudio científico de los procesos neurocognitivos y las bases biológicas de las lesiones, las afecciones, los daños o la funcionalidad anómala del cerebro y sus implicaciones sobre el comportamiento humano.

Con este programa, se espera que los contenidos le sean de gran utilidad para conocer la compleja naturaleza de la neuropsicología, la manera como se conforman las bases neuroanatómicas de las funciones cognitivas, los procesos implicados en la evaluación, habilitación y rehabilitación neuropsicológica, así como las diferentes técnicas que hay para estudiar estos aspectos del sistema nervioso con enfoque clínico.

Del mismo modo, se busca que los estudiantes comprendan el comportamiento de las personas, con base a hechos verificables y concretos; de esta manera, lograr una mayor objetividad con respecto a la naturaleza humana. De manera consecuente, esperamos con esta objetividad, que cada profesional pueda comprender el funcionamiento patológico del sistema nervioso y sus implicaciones sobre la formación de diferentes trastornos neurocognitivos.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

PRIMERA UNIDAD		
Introducción a la neurociencia y neuropsicología		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Identificar e interpretar conceptos neuroanatómicos en la explicación de funciones mentales superiores</p> <p>Reconocer los diferentes componentes y niveles de organización del sistema nervioso humano.</p>	<p>Características de la Neuropsicología</p> <p>La Neurociencia como referente de la Neuropsicología</p> <p>Neurología, Neuropsicología y Neurología de la conducta</p> <p>Ámbitos de actuación</p> <p>Desarrollo filogenético y ontogenético del SN humano.</p> <p>Evaluación neuropsicológica</p> <p>Rehabilitación cognitiva</p> <p>Prevención del daño cerebral</p>	<p>Lectura y Resumen de Artículos:</p> <p>Leer y resumir artículos científicos sobre los principios básicos de la neurociencia y la neuropsicología, destacando los conceptos clave y las investigaciones actuales en el campo.</p> <p>Presentación de Temas Clave:</p> <p>Preparar una presentación sobre un tema específico de la neurociencia, como la plasticidad cerebral, los neurotransmisores, o las bases biológicas de los trastornos mentales. Queda a su elección.</p> <p>Análisis de Casos Clínicos:</p> <p>Analizar y discutir casos clínicos relacionados con trastornos neuropsicológicos, identificando los síntomas, los métodos de evaluación utilizados, y las intervenciones recomendadas. Realizar las investigaciones</p> <p>Experimentación y Observación:</p> <p>Realizar experimentos simples o participar en actividades de observación en un laboratorio de neuropsicología para entender mejor los métodos de investigación y las técnicas de evaluación neuropsicológica. Pendiente de fecha</p> <p>Debate sobre Ética en Neuropsicología:</p> <p>Organizar un debate sobre los dilemas éticos en la investigación y práctica neuropsicológica, abordando temas como la privacidad del paciente, el uso de tecnologías avanzadas, y las implicaciones de los diagnósticos neuropsicológicos. Queda a organización de la clase la fecha y la actividad</p>

		<p>Mapa Anatómico:</p> <p>Crear un mapa detallado del sistema nervioso central y periférico, etiquetando las principales estructuras y describiendo sus funciones. Buscar la definición de un mapa anatómico para su mayor comprensión</p> <p>Informe de Investigación:</p> <p>Escribir un informe de investigación sobre una parte específica del sistema nervioso, como el cerebro, la médula espinal, o los nervios periféricos, incluyendo información sobre su estructura, función y patologías asociadas.</p> <p>Modelos 3D:</p> <p>Construir modelos tridimensionales del sistema nervioso utilizando materiales diversos o software especializado para visualizar y explicar la anatomía y función de sus componentes. o alguna herramienta de Inteligencia Artificial</p> <p>Diario de Observaciones:</p> <p>Mantener un diario de observaciones durante las clases de laboratorio y neuropsicología, anotando las técnicas utilizadas para estudiar la estructura y función del sistema nervioso y reflexionando sobre su importancia clínica.</p> <p>Ensayo Comparativo:</p> <p>Escribir un ensayo comparativo sobre las diferencias y similitudes entre el sistema nervioso central y periférico, enfatizando cómo sus estructuras y funciones se integran para coordinar la respuesta del cuerpo a diversos estímulos.</p>
--	--	--

SEGUNDA UNIDAD
Evaluación y diagnóstico en etapas vitales del desarrollo (niñez, adolescencia, juventud, adultez y adulto mayor)

<p>Utilizar procesos y técnicas de evaluación neuropsicológica.</p>	<p>Organización anatómica funcional del SN</p> <p>Patologías neurológicas</p> <p>Enfermedad cerebrovascular</p> <p>Traumatismo craneoencefálico</p> <p>Tumores</p> <p>Infecciones</p> <p>Enfermedades nutricionales, metabólicas</p> <p>Degenerativas</p>	<p>Niñez</p> <p>Desarrollo de un Plan de Evaluación Infantil: Diseñar un plan de evaluación completo para niños en edad preescolar, incluyendo pruebas cognitivas, emocionales y sociales, y justificar la elección de cada prueba.</p> <p>Análisis de Casos de Trastornos del Desarrollo: Estudiar y presentar casos de niños con trastornos del desarrollo, como el Trastorno del Espectro Autista o el TDAH, describiendo los métodos de diagnóstico y las intervenciones recomendadas.</p> <p>Observación en un Entorno Educativo: Realizar una observación en un entorno educativo (con el debido permiso) y redactar un informe sobre las conductas y habilidades observadas en los niños, comparándolas con los hitos del desarrollo normativo. Realizar lectura sobre los hitos del desarrollo</p> <p>Adolescencia</p> <p>Evaluación de Problemas Emocionales y Conductuales: Realizar una simulación de evaluación de problemas emocionales y conductuales en adolescentes utilizando cuestionarios y entrevistas estructuradas.</p> <p>Ensayo sobre Cambios Cognitivos y Emocionales: Escribir un ensayo sobre los principales cambios cognitivos y emocionales durante la adolescencia y cómo estos cambios pueden afectar el diagnóstico de trastornos psicológicos. Realizar lecturas</p> <p>Taller de Sensibilización:</p>
---	---	--

		<p>Organizar y participar en un taller de sensibilización sobre la importancia de la salud mental en adolescentes, el estudiante decide el lugar, fecha, y tema (forma grupal)</p> <p>Juventud</p> <p>Evaluación de la Transición a la Aduldez: Diseñar una pruebas para evaluar la transición de la juventud a la adultez, enfocándose en áreas como la identidad, la independencia y las relaciones interpersonales. Realizar lecturas pervias</p> <p>Estudio de Casos de Estrés Académico y Laboral: Analizar casos de jóvenes adultos enfrentando estrés académico o laboral, describiendo las herramientas de evaluación utilizadas y las estrategias de manejo recomendadas.</p> <p>Debate sobre Diagnóstico y Estigmatización: Organizar un debate sobre los desafíos del diagnóstico psicológico en jóvenes adultos y la posible estigmatización asociada con los diagnósticos de salud mental. Queda a organización de la clase</p> <p>Adultez</p> <p>Revisión de articulos sobre Evaluación de la Salud Mental en la Adultez Media: Crear un protocolo de evaluación para identificar problemas de salud mental comunes en la adultez media, como el estrés, la ansiedad y la depresión, incluyendo pruebas estandarizadas y entrevistas clínicas.</p> <p>Investigación sobre el Impacto del Estrés Laboral: Investigar el impacto del estrés laboral en la salud mental de los adultos, recopilando datos y analizando cómo diferentes factores pueden influir en el bienestar psicológico. Investigación descriptiva</p>
--	--	--

		<p>Presentación sobre Crisis de la Mediana Edad: Preparar una presentación sobre la crisis de la mediana edad, sus síntomas, métodos de evaluación y estrategias de intervención terapéutica.</p> <p>Adulto Mayor</p> <p>Evaluación de la Demencia y Otros Trastornos Cognitivos: Diseñar una evaluación integral para detectar demencia y otros trastornos cognitivos en adultos mayores, utilizando herramientas como el Mini-Mental State Examination (MMSE) y entrevistas con familiares.</p> <p>Estudio Longitudinal sobre Envejecimiento Saludable: Realizar un estudio longitudinal (simulado) sobre envejecimiento saludable, evaluando factores que contribuyen a la salud mental positiva en la vejez.</p> <p>Ensayo sobre la Depresión en la Vejez: Escribir un ensayo sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la depresión en adultos mayores, y describir las mejores prácticas para su evaluación y tratamiento.</p> <p>Observación en un Centro de Atención para Adultos Mayores: Llevar a cabo una observación en un centro de atención para adultos mayores (con el debido permiso) y redactar un informe sobre las técnicas</p>
<p>TERCERA UNIDAD:</p> <p>Trastornos Neuropsicológicos</p>		
<p>Aplicar fundamentos y técnicas generales de rehabilitación neuropsicológica a casos hipotéticos.</p>	<p>Asimetría cerebral</p> <p>Afasia</p> <p>Alexia</p> <p>Agrafia</p> <p>Acalculia</p>	<p>Asimetría Cerebral</p> <p>Investigación y Presentación: Investigar y preparar una presentación sobre la asimetría cerebral, destacando las diferencias funcionales entre los hemisferios izquierdo y derecho y cómo estas diferencias</p>

		<p>afectan el comportamiento y el procesamiento cognitivo.</p> <p>Estudio de Casos: Analizar estudios de casos que muestren los efectos de lesiones en hemisferios específicos del cerebro y cómo estas lesiones afectan funciones cognitivas y conductuales específicas.</p> <p>Taller de Neuroimágenes: Participar y organizar un taller donde se analicen imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI) o tomografías por emisión de positrones (PET) para identificar áreas de asimetría funcional en el cerebro. Queda a organización de la clase</p> <p>Afasia</p> <p>Evaluación de Pacientes con Afasia:</p> <p>Presentar la ficha técnica de las pruebas de evaluación para diagnosticar diferentes tipos de afasia, utilizando pruebas estandarizadas como el Western Aphasia Battery (WAB) o el Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE).</p> <p>Informe de Caso Clínico:</p> <p>Redactar un informe detallado de un caso clínico de un paciente con afasia, describiendo el tipo de afasia, los métodos de evaluación utilizados y las recomendaciones de tratamiento. Revisar literatura</p> <p>Terapias para la Afasia:</p> <p>Investigar y presentar diferentes enfoques terapéuticos para la afasia, como la terapia de lenguaje basada en la comunicación, la terapia de entonación melódica o el uso de tecnología asistida.</p> <p>Alexia</p> <p>Estudio Comparativo descriptiva: Realizar un estudio comparativo de los diferentes tipos de alexia (pura, fonológica, superficial) y sus características clínicas, causas neurológicas y métodos de evaluación.</p>
--	--	--

		<p>Revisión de Literatura: Escribir una revisión de literatura sobre las intervenciones más efectivas para el tratamiento de la alexia, incluyendo enfoques tradicionales y nuevas tecnologías.</p> <p>Agrafía</p> <p>Evaluación y Diagnóstico de Agrafía: Presentar la ficha técnica de las pruebas de evaluación para diagnosticar diferentes tipos para diagnosticar agrafía, utilizando herramientas como el test de escritura de palabras y frases, y describir cómo se identifican los diferentes tipos de agrafía.</p> <p>Estudio de Caso Clínico: Presentar un caso clínico de un paciente con agrafía, detallando el proceso de evaluación, el tipo de agrafía identificado y las intervenciones terapéuticas sugeridas.</p> <p>Desarrollo de Programas de Rehabilitación: Investigar y diseñar un programa de rehabilitación para pacientes con agrafía, integrando técnicas como la reeducación de la escritura y el uso de dispositivos tecnológicos de asistencia.</p> <p>Acalculia</p> <p>Prueba de Evaluación: Presentar la ficha técnica de las pruebas de evaluación para diagnosticar diferentes tipos evaluar la acalculia en pacientes, incluyendo tareas de cálculo aritmético básico, resolución de problemas y reconocimiento de números, y practicar su administración.</p> <p>Investigación sobre Acalculia: Investigar las bases neuropsicológicas de la acalculia y escribir un informe sobre cómo diferentes tipos de acalculia se relacionan con lesiones en áreas específicas del cerebro.</p> <p>Desarrollo de Intervenciones: Crear un plan de intervención para pacientes con acalculia, incorporando técnicas de reentrenamiento numérico y estrategias compensatorias para mejorar la habilidad de cálculo</p>
--	--	---

II	Patologías neurológicas Enfermedad cerebrovascular Traumatismo craneoencefálico Tumores Infecciones Enfermedades nutricionales, metabólicas Degenerativas															
III	Asimetría cerebral Afasias Alexia Agrafia Acalculia															

EVALUACIÓN

No	TAREAS	PUNTEO	FECHA DE ENTREGA
1	Pruebas de desempeño	20	Después de cada tema
2	Hojas de trabajo	15	Antes de terminar la unidad
3	Actividades de Laboratorio, investigación	35	Después de cada tema
TOTAL DE ZONA		70 puntos	
EXAMEN FINAL		30 puntos	
TOTAL		100 puntos	

Se utilizarán los periodos de laboratorio para las actividades, prácticas.

REQUISITOS PARA EXAMEN FINAL

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80% de asistencia”.

El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación.

El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC.

BIBLIOGRAFIA

AUTOR	AÑO
LECTURAS BASICAS	
Daniel, P. Cardinali. Manual de Neurofisiología	Edición 1992
Rains, Dennis. Principios de Neuropsicología humana	Edición 2004
Neurociencias para colorear.	

E-GRAFIA

AUTOR	SITIO WEB
-------	-----------

Human Anatomy Atlas	2024
Anatomy learning	https://anatomylearning.com/webgl2024v1/browser.php
	<ul style="list-style-type: none"> ● www.scielo.org ● www.scirus.com ● www.ixquick.com ● www.cochrane.es

- NO SE ACEPTARÁN TRABAJOS FUERA DE LA FECHA NI SE APLICARÁN EXAMENES FUERA DE LA FECHA ESTABLECIDA, AL MENOS SITUACIONES DE EMERGENCIA DEMOSTRADA.
- NO SE RECIBIRAN TAREAS EN OTROS FORMATOS QUE NO SEAN LOS SOLICITADOS LOS MISMOS QUEDARAN ANULADOS
- ATENCIÓN DE DUDAS EN HORARIOS DE CLASE, DIAS Y HORAS HABLES PRESENCIALMENTE Y EN EL CHAT GRUPO SOLO INFORMACIÓN POR PARTE DEL DOCENTE
- NO SE ATENDERAN CONSULTAS DE MANERA INDIVIDUAL AL CHAT PERSONAL
- ALGUNAS FECHAS PUEDEN SER MODIFICADAS SEGÚN EVENTOS IMPREVISTOS
- SI TIENE TEMAS DE INTERES POLITICO Y DE COYUNTURA POLITICO SOCIAL PUEDE INVESTIGARLOS Y PUBLICARLOS EN EL CURSO DE LABORATORIO EXPERIMENTAL IV Y VINCULARLOS CON NEUROPSICOLOGIA Y GENERAR PROPUESTAS DE SOLUCIÓN
- TODA SITUACIÓN O CONFLICTO SERÁ RESULTA SEGÚN JERARQUIA

Docente

Coordinación

Dirección de División



Lidia Sandra C. de León León
PSICÓLOGA
CARRERA 2003

Ph.D. Sandra de León
Docente Titular



V o. Bo. Msc. Marian Samayoa
Coordinador de Carrera

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”