



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Escuela de Psicología



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
PSICOFISIOLOGÍA	IV	FPE74P	FPB73N		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04

JUSTIFICACIÓN

Es imprescindible introducir al estudiante de Psicología en el área de la Neurociencia y es a través de la asignatura de Psicofisiología que se desarrolla la temática de la Neurofisiología práctica y teórica en la Psicofisiología para comprender la conducta del ser humano.

OBJETIVO GENERAL

Lograr un aporte bi-direccional (profesor – alumnos) de los conocimientos de los fenómenos neurofisiológicos y su integración en las áreas psicológicas y sociales para la comprensión de la conducta bio-psico-social del ser humano; y llevar al alumno conocimiento sobre la aplicación y actualidad de las técnicas Neurofisiológicas, utilizadas en la investigación y aplicación clínica en la Psicofisiología, para lograr capacitación teórica-práctica en el área de las Neurociencias.

CONTENIDO

UNIDAD I Tema 1: Psicofisiología. Marco Histórico e interrelación con otras disciplinas.	Introducción. Definición. Marco histórico. Interrelación con: Psicología, Neurología, Psicopedagogía, Psiquiatría, Psicopatología y otros.
UNIDAD I Tema 2: Neurona. Características. Tipos de sinapsis y mecanismos básicos de la transmisión sináptica.	Definición. Estructura. Tipos de Neurona: motora, sensitiva, interneurona. Fisiología de la membrana neuronal. Definición. Tipos. Mecanismos excitatorio e inhibitorios de la sinapsis.
UNIDAD I Tema 3 – A: Neurotransmisores y su aplicación en la Psicofarmacología.	Neurotransmisores. Definición. Tipos. Implicaciones fisiológicas de cada uno. Receptores rápidos y receptores lentos.
UNIDAD I Tema 3-B Neurotransmisores y su aplicación en la Psicofarmacología.	Metodología de la investigación psicofarmacológica. Tipos de diseño. Estudios multicéntricos. Evaluación de los efectos. Aspectos éticos y legales.
UNIDAD I Tema 4: Psicofisiología de la formación reticular y de los diferentes circuitos neuronales. Conciencia – vigilia – sueño.	Anatomía y fisiología de la formación reticular ascendentes. Definición. Bases fisiológicas de la conciencia. Sistema integrador de la conciencia. Definición. Teorías básicas sobre el sueño. Tipos de sueños. Estado confusional. Estupor. Coma.
UNIDAD II Tema 5: Psicofisiología de las áreas de asociación cortical y de los sistemas sensoriales.	Anatomía fisiológica de la corteza cerebral. Relación anatómica de la corteza cerebral con el tálamo y otros centros inferiores. Áreas de asociación sensitivo somáticas en el lóbulo parietal. Áreas de asociación de la corteza visual en el lóbulo occipital. Áreas de asociación de la corteza auditiva en al lóbulo temporal. Áreas de asociación prefrontales. Asimetría ínter hemisférica y concepto de hemisferio dominante. Vía visual. Vía auditiva. Vía olfativa. Vía gustativa. Vía Táctil
UNIDAD II: Tema 6: Psicofisiología de la memoria, atención, aprendizaje, lenguaje, pensamiento, juicio y personalidad.	Definición y bases neuroanatómicas y neurofisiológicas de: Atención, Memoria, Aprendizaje, Plasticidad, Neuronal, Especialización y lateralización hemisférica. Bases fisiológicas del lenguaje. Juicio. Pensamiento. Personalidad.

Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Escuela de Psicología



UNIDAD II Tema 7: Psicofisiología del sistema límbico. Área de asociación límbica y el hipotálamo en la conducta.	Estructuras anatómicas del sistema límbico. Funciones de control vegetativo y endocrino del hipotálamo. Diferentes áreas de asociación hipotalámicas en el comportamiento emocional.. Estado de ira – ansiedad – terror – serenidad – docilidad. Funciones de la amígdala. Funciones del hipocampo. Funciones de la corteza límbica. Función de los neurotransmisores en control del comportamiento. Efectos psicósomáticos del sistema del comportamiento.
UNIDAD II Tema 8: Psicofisiología del Stress	Marco histórico. Definición. Bases teóricas en la neurofisiológica del stress. Implicación en el mecanismo psicobiológico del stress. Complicaciones del stress.
UNIDAD III Tema 9: Mecanismos neurológicos implicados en los movimientos, tono y postura	Bases físicas de la contracción muscular. Motoneuronas alfas (α) y el sistema gamma. Los movimientos reflejos. Áreas motoras de la corteza cerebral. Vía Piramidal. Vía de la Neurona motora inferior. Sistema extrapiramidal. Cerebro y sus funciones en la coordinación de los sistemas motores.
UNIDAD III Tema 10: Técnicas electrofisiológicas. Nociones básicas de Electricidad. Ondas Cerebrales.	Marco histórico. Definición y conocimiento de terminología usada en las técnicas neurofisiológicas. Descripción de las diferentes tipos de ondas cerebrales. Definición. Tipos. Técnicas. Usos y aplicaciones.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

- Participación del alumno.
- Evaluación del taller.
- Elaboración de material.
- Informe.
- Prueba escrita.
- Participación individual.
- Exposiciones.
- Presentación y discusión de información.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- GUYTON. Anatomía y Filosofía de Sistema Nervioso. Editorial Panamericana.
- MARTINEZ, José Ma. Psicofisiología. Editorial Síntesis.
- BARROSO J. y JUNQUE C. Neuropsicología. Editorial Síntesis.
- RAMON P. José. Sueño y Procesos Cognitivos. Editorial Síntesis.
- CAUPENTEU. Neurofisiología. Editorial El Manuel Moderno, S.A. de C.V.
- CAUPENTEU. Neuroanatomía Humana. Editorial Librería el Ateneo.
- NETTER. Sistema Nervioso. Anatomía y Fisiología. Tomo I y II . Editorial Masson, S.A.


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario