

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

MATERIA:	BASES MORFOFISIOLÓGICAS DEL COMPORTAMIENTO				
CENTRO ACADÉMICO:	CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS				
DEPARTAMENTO ACADÉMICO:	DEPARTAMENTO DE MORFOLOGÍA				
PROGRAMA EDUCATIVO:	LIC. EN ASESORÍA PSICOPEDAGÓGICA				
AÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS:	2013	SEMESTRE:	PRIMERO	CLAVE DE MATERIA:	10691
ÁREA ACADÉMICA:	ANATOMÍA		PERIODO EN QUE SE IMPARTE:	AGOSTO-DICIEMBRE 2018	
HORAS SEMANA T/P:	4/2		CREDITOS:	10	
MODALIDAD EDUCATIVA EN LA QUE SE IMPARTE:	PRESENCIAL		NATURALEZA DE LA MATERIA:	TEÓRICO – PRÁCTICA	
ELABORADO POR:	ACADEMIA DE ANATOMÍA				
REVISADO Y APROBADO POR LA ACADEMIA DE:	ACADEMIA DE ANATOMÍA		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	AGOSTO 2018	

DESCRIPCIÓN GENERAL

La materia de Bases Morfológicas del Comportamiento es un curso teórico-práctico de 6 horas a la semana, en modalidad educativa presencial, dirigido a los estudiantes del primer semestre de la Carrera de Asesoría Psicopedagógica, y que está organizado en cinco unidades. La materia pretende orientar a los estudiantes en el logro de aprendizajes significativos de los principios básicos morfofisiológicos normales del Sistema Nervioso Humano y Endócrino. Conocimiento que se constituye en el fundamento biológico del comportamiento, como base para la comprensión de los procesos psicobiológicos inherentes al proceso de enseñanza aprendizaje, que irá adquiriendo en su formación profesional, enmarcado en el perfil de egreso del plan de estudios de la carrera de Asesor Psicopedagógico.

OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el curso, el estudiante contará con un conocimiento sistematizado y actualizado de los aspectos morfofuncionales fundamentales de los Sistemas Nervioso y Endócrino como base para la comprensión de los fundamentos biológicos del comportamiento, que inciden en el proceso educativo y en el aprendizaje, y que a su vez le permitan una formación profesional responsable, acorde con el Modelo Educativo Institucional.

CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: BASES MORFOLÓGICAS E INTRODUCCIÓN AL SISTEMA NERVIOSO (10 horas)		
OBJETIVOS PARTICULARES:	CONTENIDOS:	FUENTES DE CONSULTA:
<p>Conocer los conceptos básicos de morfología y los niveles de organización en el cuerpo humano.</p> <p>Identificar los diferentes sistemas que componen al organismo, sus componentes generales y sus funciones generales.</p> <p>Conocer los componentes básicos y comprender el desarrollo filogenético, ontogenético y estructural del sistema nervioso. Todo esto como base para el abordaje de las siguientes unidades.</p>	<p>Bases de Morfología</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepto de morfología ○ Niveles de organización del cuerpo humano ○ Generalidades de los sistemas que componen el organismo. <p>Introducción al sistema nervioso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ División anatómica, Sistema Nervioso Central (SNC) y Sistema Nervioso Periférico (SNP). ○ División funcional, Sistema Nervioso Somático (SNS) y Sistema Nervioso Autónomo (SNA). <p>Desarrollo prenatal del Sistema nervioso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades del Desarrollo prenatal: Etapa germinal, Etapa embrionaria, etapa fetal. ○ Embrión trilaminar y proceso de neurulación. ○ Tubo neural y Crestas neurales ○ Vesículas cerebrales primarias y secundarias ○ Desarrollo prenatal de la médula espinal: Capa ependimaria, capa del manto y capa marginal. Placa alar, placa basal, placa del piso y placa del techo. <p>Tejido Nervioso</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La Neurona, componentes y clasificación de neuronas ○ Células de la glia, tipos y funciones específicas. ○ Organización del Tejido Nervioso: Sustancia gris y sustancia blanca en SNC y SNP. ○ La Sinapsis, componentes y clasificación. ○ Neurotransmisores, clasificación y funciones generales. ○ Plasticidad neuronal 	<p>1, 2, 3, 4, 5</p>
UNIDAD II: CENTROS NERVIOSOS SUBTELENCÉFALICOS (10 horas)		
OBJETIVOS PARTICULARES:	CONTENIDOS:	FUENTES DE CONSULTA:
<p>Describir los principales componentes externos e internos de la médula espinal y los nervios espinales.</p> <p>Hacer la correlación de los elementos con su función.</p> <p>Describir los aspectos anatómicos del tallo cerebral y sus componentes: médula oblongada, puente y mesencéfalo.</p> <p>Describir y comprender los</p>	<p>Características externas de la médula espinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Situación, límites, relación y regiones. <p>Características internas de la médula espinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sustancia gris, asta dorsal, asta ventral y asta lateral. ○ Sustancia blanca, cordones, raíz dorsal y raíz ventral. ○ Origen y salida de los nervios espinales, ramificaciones y formación de los plexos nerviosos. ○ Cordones, organización y fascículos. ○ Vías ascendentes (F. Delgado, Cuneiforme, Espinotalámico Ventral, Espinotalámico Lateral). ○ Vías descendentes (Sistema Piramidal y Sistema Extrapiramidal). <p>Composición de tallo cerebral:</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5</p>

PROGRAMA DE MATERIA

<p>orígenes aparentes de los nervios craneales que se originan en tallo cerebral.</p> <p>Hacer una correlación anatómico funcional en cuanto a los componentes de los nervios craneales.</p> <p>Describir los principales componentes anatómicos del Cerebelo, comprender su relevancia funcional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Detalles anatómicos generales de médula oblongada. ○ Detalles anatómicos generales de puente. ○ Detalles anatómicos generales de mesencéfalo. <p>Nervios craneales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Numeración, nombre, origen aparente, componente sensitivo y/o motor, funciones. <p>Cuarto ventrículo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Funciones y relaciones anatómicas <p>Cerebelo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Características externas: Localización, relaciones anatómicas, principales detalles anatómicos y función. 	
--	--	--

UNIDAD III: DIENCÉFALO Y CENTROS NERVIOSOS TELENCEFÁLICOS (11 horas)		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	CONTENIDOS:	FUENTES DE CONSULTA:
<p>Describir la localización y las características de los diferentes componentes del Diencéfalo, así como la relevancia funcional del mismo.</p> <p>Describir los núcleos basales, sus relaciones anatómicas y el sistema funcional que representa.</p> <p>Describir la cápsula interna la relevancia funcional.</p> <p>Describir la morfología de los hemisferios cerebrales, organización estructural y organización funcional.</p> <p>Describir los componentes estructurales y anatómico funcionales de los diferentes sistemas sensoriales.</p> <p>Describir los componentes estructurales y anatómico funcionales de las vías motoras.</p>	<p>Diencéfalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tálamo: Situación, localización, relaciones anatómicas, regiones nucleares y funcionalidad. ○ Hipotálamo: Situación, localización, relaciones anatómicas, regiones nucleares, funcionalidad y relación con adenohipófisis y neurohipófisis. ○ Epitálamo: Localización, componentes y funciones. ○ Subtálamo: Localización, componentes y funciones. <p>Tercer Ventrículo</p> <p>Funciones y relaciones anatómicas.</p> <p>Núcleos basales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Núcleo caudado, localización, situación y funciones. ○ Núcleo lenticular, componentes, localización, situación, relaciones anatómicas y funciones. ○ Núcleo amigdalino, localización y funciones. <p>Cápsula Interna</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, relaciones anatómicas. <p>Hemisferios cerebrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Corona radiada, relevancia funcional. ○ Corteza cerebral, organización y relevancia funcional. ○ Surcos y circunvoluciones, relevancia funcional y división en lóbulos. ○ Áreas corticales: Función, localización y numeración. <p>Cuerpo caloso</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, relevancia funcional. <p>Vías estereoceptivas, cabeza y cuello; tronco y extremidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dolor y temperatura: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Tacto: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Propiocepción: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funciones. 	<p>1, 2, 3, 4, 5</p>

PROGRAMA DE MATERIA

	<p>Vías sensoriales especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vía visual: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Vía gustativa: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Vía auditiva: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Vía olfatoria: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. ○ Vías vestibulares: Receptores, componentes, niveles sinápticos y relevancia funcional. <p>Vías motoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vía motora piramidal: Origen, sitios de relevo de información, función general. ○ Vía motora extrapiramidal: Origen, sitios de relevo de información, función general. ○ Vía motora visceral: Origen, sitios de relevo de información, división y función general. <p>Circulación de líquido céfalorraquídeo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Origen, recorrido y reabsorción. 	
--	---	--

UNIDAD IX: HEMISFERIOS CEREBRALES, VÍAS SENSORIALES Y CIRCULACIÓN (10 horas)		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	CONTENIDOS:	FUENTES DE CONSULTA:
<p>Describir los componentes del sistema límbico y su relevancia funcional.</p> <p>Describir los componentes del sistema arterial y el sistema venoso que participa en la circulación del sistema nervioso.</p> <p>Describir los componentes y la circulación del líquido cefalorraquídeo.</p>	<p>Componentes del sistema límbico Localización, situación y conexiones.</p> <p>Sistema Endócrino</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepto general de glándula endócrina. ○ Concepto general de hormonas. <p>Hipotálamo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, relevancia funcional, mecanismo de control en hipófisis y funciones. <p>Hipófisis</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, división funcional, relaciones anatómicas. ○ Adenohipófisis, hormonas producidas (GH, FSH, LH, ACTH, TSH y Prolactina), órgano blanco y funciones generales. ○ Neurohipófisis, hormonas secretadas (Oxitocina y Antidiurética), órgano blanco y funciones generales. <p>Tiroides</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, generalidades, hormonas producidas (T3, T4), órgano blanco y funciones generales. <p>Glándula Suprarrenal</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Localización, generalidades y división: ○ Corteza, hormonas producidas (Cortisol, Aldosterona, Androgénos), órgano blanco y funciones generales. ○ Médula, hormonas producidas (Adrenalina y Noradrenalina), órgano blanco y funciones generales. 	<p>1, 2, 3, 4, 5</p>

PROGRAMA DE MATERIA

	<p>Gónadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ovarios, localización, hormonas producidas y función general. ○ Testículos, localización, hormonas producidas y función general. <p>Relación de hormonas con conducta.</p> <p>Aspectos biológicos de la conducta y el aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sueño y vigilia, centros neurales de integración e importancia funcional. ○ Emoción, mecanismo neuroendocrino y su importancia en el aprendizaje. ○ Conducta sexual, centros neurales y correlación neuroendocrina. ○ Memoria, tipos, centros neurales implicados en el procesamiento y consolidación de la memoria. ○ Lenguaje, concepto y centros nerviosos relacionados. ○ Aprendizaje, proceso biológico y centros neurales implicados. <p>Trastornos del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dislexia ○ Discalculia ○ Trastornos del aprendizaje no verbales ○ Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) 	
--	---	--

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Para cumplir con los diferentes objetivos propuestos por unidad en el desarrollo del curso se seguirán distintas formas de trabajo como:

- 1) Exposición de temas por parte del profesor con técnicas interrogativas y de resolución de problemas con el fin de promover la participación activa del estudiante en su aprendizaje en las sesiones presenciales.
- 2) Lectura (por parte del estudiante) del tema a ver o visto en clase, en la bibliografía citada como actividad de refuerzo.
- 3) Resolución de casos clínicos de manera periódica con la finalidad de que el alumno establezca una correlación teórica en cuanto a la presentación de las alteraciones en el Sistema Nervioso.
- 4) Lectura de artículos de fecha de publicación reciente acerca de temas que relacionen la materia con el desempeño profesional del alumno.
- 5) Aplicación de examen diagnóstico con la finalidad de establecer un parámetro de partida.
- 6) Aplicación de exámenes formativos con valor sobre la calificación final con la finalidad de incentivar el estudio del alumno.
- 7) Utilización de las TIC's como complemento de la enseñanza presencial.
- 8) Se dará al grupo la opción de realizar un trabajo final con valor en la participación académica, entendiéndose cartel, modelo o seminario de actividad clínica, en el que se busque establecer una relación directa entre la materia y el desarrollo profesional del alumno.

RECURSOS DIDÁCTICOS

A. Recursos convencionales:

PROGRAMA DE MATERIA

- a. Medios impresos: Apoyo mediante los recursos bibliográficos, además de notas para la síntesis de información y el abordaje de manera adecuada.
 - b. Tableros didácticos: Uso de gis y pizarrón, pantallas de la Universidad.
 - c. Materiales de laboratorio: Modelos anatómicos, modelos plastinados, piezas cadavéricas.
- B. Materiales audiovisuales:
- a. Estudios de Gabinete: TAC y RMI para la identificación de estructuras.
 - b. Vídeos de complementación del tema.
 - c. Películas con temática similar a los temas a revisar para que el alumno realice una asociación.
 - d. Artículos de revisión para establecer una relación entre la teoría y la práctica profesional del alumno.
- C. Nuevas tecnologías.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para lograr un parámetro de partida se realizara una evaluación diagnóstica y poder observar la situación del grupo en relación a los conocimientos generales de las bases morfofisiológicas del sistema nervioso..

Al ser un curso teórico-práctico la evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

Evaluación Teórica (60%)	
Primer examen	10%
Segundo examen integrativo	15%
Tercer examen integrativo	15%
Cuarto examen final integrativo	20%
Evaluación Práctica (20%)	
Primer examen de laboratorio	10%
Examen final integrativo de laboratorio	10%
Participación Académica (20%)	
Exámenes formativos	10%
Trabajo final	5%
Actividades de revisión	3%
Manual de laboratorio	2%

Para la aprobación del curso, el alumno deberá de sumar por lo menos el 65% del total del curso. Los exámenes formativos no se aplicarán de manera periódica, pudiendo ser realizados en la clase de teoría o en la clase de laboratorio de manera indiferente.

El trabajo final podrá ser (de acuerdo a lo acordado con el grupo) un cartel de revisión bibliográfica o de caso clínico, o seminario de actividad y uso práctico de la materia para la actividad profesional del alumno. Las actividades de revisión constaran de dinámicas en clase, ensayos acerca de películas y documentales, así como reportes de artículos.

En caso de no acreditar la materia, el alumno se someterá a un examen extraordinario o a título de suficiencia con una parte teórica con un valor del 80% y una parte práctica con un valor del 20%.

FUENTES DE CONSULTA

PROGRAMA DE MATERIA

Básicas:

- 1) Crossman, R. "*Neuroanatomía*"; 5ª. Edición; 2015; Edit. Elsevier.
- 2) Kolb, Bryan; "*Neuropsicología humana*"; 7ª Edición; 2015; Edit. Médica Panamericana.
- 3) Snell S. R.; "*Neuroanatomía Clínica*"; 7a. Edición. 2014, Edit. Medica Panamericana.
- 4) Kiernan J.A. Barr; "*El Sistema Nervioso Humano*"; 10a. Edición. 2014; Edit. Mc Graw-Hill Interamericana.
- 5) Fitzgerald, M.J.; "*Neuroanatomía y Neurociencias*"; 7ª Edición; 2017; Edit. Elsevier.

Para el mayor aprovechamiento del curso se recomienda los libros de texto como base, más el uso de artículos de revisión de temas tiene un papel primordial en cuanto a la actualización de los temas.