



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos generales

Materia: NEUROANATOMIA

Código: FME0012

Paralelo:

Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017

Profesor: PENA TAPIA PABLO GERARDO

Correo electrónico ppena@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Ninguno

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
2				2

2. Descripción y objetivos de la materia

Es una materia que permite al estudiante conocer las características estructurales y funcionales, macroscópicas y microscópicas del sistema nervioso.

La neuroanatomía permite conocer las características del sistema nervioso central y periférico, lo cual servirá de base para el conocimiento de los sistemas de control del cuerpo humano.

La neuroanatomía es una asignatura de las ciencias básicas, que se relaciona con la fisiología, bioquímica, ciencias del comportamiento y provee una base más para las asignaturas del área profesional.

3. Contenidos

01.	Principios básicos del Sistema Nervioso
01.1.	Introducción y organización del sistema nervioso (1 horas)
01.2.	Sistema nervioso central, periférico y autónomo (0 horas)
01.3.	Divisiones del sistema nervioso central .Médula espinal, cerebro, Cerebelo. (0 horas)
01.4.	Divisiones del Sistema nervioso periférico. (0 horas)
02.	Neurobiología de la neurona y neuroglia
02.1.	Definición de neurona, estructura. (0 horas)
02.2.	Excitación de la membrana celular. (0 horas)
02.3.	Sinapsis. Neurotrasmisores. (0 horas)
02.4.	Definición de neuroglia, clasificación, (0 horas)
02.5.	Funciones. (0 horas)
03.	Conducción
03.1.	Fibras nerviosas. Dermatomas. y actividad muscular (3 horas)
03.2.	Fibra nerviosa, nervios periféricos (0 horas)
03.3.	conducciones de los nervios periféricos. (0 horas)
03.4.	Terminaciones receptoras, terminaciones eectoras. (0 horas)
03.5.	innervación segmentaria de la piel, de los músculos. (0 horas)
03.6.	Tono muscular y acción muscular. (0 horas)
03.7.	Suma de unidades motoras. (0 horas)
03.8.	Fatiga muscular. (0 horas)
03.9.	Postura. (0 horas)
04.	Médula
04.1.	Medula espinal y tractos ascendentes y descendentes. (2 horas)

04.2.	Aspecto macroscópico de la médula espinal. (0 horas)
04.3.	Estructura de la médula espinal. (0 horas)
04.4.	Tractos ascendentes de la médula espinal. (0 horas)
04.5.	Organización anatómica. (0 horas)
04.6.	Funciones de los tractos descendentes. (0 horas)
04.7.	Arco reflejo. (0 horas)
05.	Tronco encefálico
05.1.	Aspecto macroscópico del bulbo raquídeo. (0 horas)
05.2.	Estructura interna. (0 horas)
05.3.	Aspecto macroscópico de la protuberancia. (0 horas)
05.4.	Estructura interna de la protuberancia (0 horas)
05.5.	Aspecto macroscópico del Mesencéfalo (0 horas)
05.6.	Estructura Interna. (0 horas)
06.	Cerebelo
06.1.	Cerebelo y sus conexiones (1 horas)
06.2.	Aspecto macroscopico del cerebelo (0 horas)
06.3.	Estructura. (0 horas)
06.4.	Mecanismo corticocerebeloso. (0 horas)
06.5.	Fibras aferentes cerebelosas. (0 horas)
06.6.	Fibras eferentes cerebelosas. (0 horas)
06.7.	Funciones del cerebelo (0 horas)
07.	Cerebro
07.1.	Estudios del Cerebro (2 horas)
07.2.	Hemisferios cerebrales. (0 horas)
07.3.	Subdivisiones del cerebro. Diencéfalo. (0 horas)
08.	Corteza cerebral
08.1.	Estructura y localización funcional de la corteza cerebral (1 horas)
08.2.	Estructura. (0 horas)
08.3.	Mecanismos de la corteza cerebral. Áreas corticales. (0 horas)
08.4.	Dominancia cerebral. (0 horas)
09.	Sistema límbico
09.1.	Formación reticular y sistema límbico (1 horas)
09.2.	Organización, proyecciones, funciones. (0 horas)
10.	Núcleos de la base y sus conexiones
10.1.	Terminología. Cuerpo estriado. Núcleo amigdalino. (1 horas)
10.2.	Sustancia negra y núcleos subtalámicos. Claustro. (0 horas)
10.3.	Conexiones del cuerpo estriado y el globo pálido (0 horas)
10.4.	Funciones de los núcleos basales (0 horas)
11.	Nervios craneales
11.1.	Organización. Estudios de los nervios craneales. (0 horas)
14.	Meninges del encéfalo y médula espinal
14.1.	Duramadre Aracnoides Piamadre (0 horas)
14.2.	.Meninges de la médula espinal. (0 horas)
15.	Sistema ventricular, líquido céfalo raquídeo y barreras
15.1.	Sistema ventricular. (0 horas)
15.2.	Espacio subaracnoideo. (0 horas)
15.3.	Líquido cefalo raquídeo. Barrera (0 horas)
16.	Irrigación del encéfalo y la médula espinal

16.1.	Arterias del encéfalo. Venas del encéfalo. (0 horas)
16.2.	Circulación cerebral. Irrigación (0 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Identificar las estructuras macroscópicas normales del cuerpo humano, y su función.	
-Identificar las estructuras macroscópicas del sistema nervioso.	-Evaluación escrita -Evaluación escrita
ab. Describir el funcionamiento de órganos y sistemas, a nivel macroscópico, microscópico y bioquímico	
-Relacionar la neuroanatomía con la funcionalidad neurológica	-Evaluación escrita
-null	-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	20 preguntas de opción múltiple	Conducción, Médula, Neurobiología de la neurona y neuroglia, Principios básicos del Sistema Nervioso	APORTE 1	10	Semana: 5 (17/04/17 al 22/04/17)
Evaluación escrita	20 preguntas de opción múltiple	Cerebelo, Cerebro, Corteza cerebral, Núcleos de la base y sus conexiones, Sistema límbico, Tronco encefálico	APORTE 2	10	Semana: 10 (22/05/17 al 27/05/17)
Evaluación escrita	10 preguntas opción múltiple	Nervios craneales	APORTE 3	5	Semana: 13 (12/06/17 al 17/06/17)
Evaluación escrita	10 preguntas de opción múltiple	Irrigación del encéfalo y la médula espinal, Meninges del encéfalo y médula espinal, Nervios craneales, Sistema ventricular, líquido céfalo raquídeo y barreras	APORTE 3	5	Semana: 16 (03/07/17 al 08/07/17)
Evaluación escrita	20 preguntas de opción múltiple	Cerebelo, Cerebro, Conducción, Corteza cerebral, Irrigación del encéfalo y la médula espinal, Meninges del encéfalo y médula espinal, Médula, Nervios craneales, Neurobiología de la neurona y neuroglia, Núcleos de la base y sus conexiones, Principios básicos del Sistema Nervioso, Sistema límbico, Sistema ventricular, líquido céfalo raquídeo y barreras, Tronco encefálico	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	20 preguntas de opción múltiple	Cerebelo, Cerebro, Conducción, Corteza cerebral, Irrigación del encéfalo y la médula espinal, Meninges del encéfalo y médula espinal, Médula, Nervios craneales, Neurobiología de la neurona y neuroglia, Núcleos de la base y sus conexiones, Principios básicos del Sistema Nervioso, Sistema límbico, Sistema ventricular, líquido céfalo raquídeo y barreras, Tronco encefálico	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Conferencias dialogadas, presentación de diagramas anatómicos, fotografías de especímenes fijados, correlación con neuroimagen y anatomía quirúrgica, casos reales para motivación. Al terminar el capítulo sobre anatomía del cerebro se hará un ciclo de prácticas en grupos pequeños (6 personas) para analizar especímenes anatómicos disponibles en la Facultad.

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Moore Keith	Ed. Panamericana	Anatomía con orientación Clínica	2010	
Snell R.	Editorial medica Panamericana	Neuroanatomía clínica	2010	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Brodman K	Johann Ambrosius Barth, Leipzig	Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde	1909	
Carpenter, MB	Panamericana	Neuroanatomía Fundamentos	1996	950-06-0385-3

Web

Autor	Título	URL
Glaser MF et al	A multi-modal parcellation of human cerebral cortex	https://sci-hub.cc/10.1038/nature18933

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **31/05/2017**

Estado: **Aprobado**