UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Fisioterapia

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

NEUROANATOMIA

NIVEL

SEGUNDO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
NEUROANATOMIA
Carrera
Fisioterapia</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-F-MP-UB-02-01</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>ANATOMIA</td><td>UTA-FCS-F-MP-UB-01-01</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
4
Nivel
SEGUNDO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>FISIOLOGIA</td><td>UTA-FCS-F-MP-UB-02-03</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
4</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
64</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
128</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	4
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	64
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	128
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	192

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito El presente módulo de Neuroanatomía, tiene como propósito que los estudiantes de la carrera de fisioterapia reconozcan las estructuras y características morfofuncionales del Sistema Nervioso Central y periférico para fundamentar la actuación del fisioterapeuta.

Descripción de la asignatura El curso de neuroanatomía, pertenece a la unidad Básica de los estudios de fisioterapia, está inserto en el segundo nivel, cuyos prerrequisitos es la asignatura de Anatomía. Este módulo permite que los estudiantes logren reconocer las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central y Periférico y sus funciones para fundamentar la actuación del fisioterapeuta .El módulo está organizado en cuatro unidades temáticas: la primera estructuras anatómicas y funciones del Sistema Nervioso Central (Encéfalo), la segunda estructuras anatómicas y funciones del Sistema Nervioso Central (médula espinal), tercera unidad estructuras anatómicas y funciones del Sistema Nervioso Periférico (Somático) y la última unidad estructuras anatómicas y funciones del Sistema Nervioso Autónomo. Esta asignatura comparte estos contenidos a través de metodologías de enseñanza cooperativas como aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, con el uso de estrategias educativas como son foro, glosarios, talleres,videos, demostraciones, laboratorios de simulación apoyados en recursos didácticos Archivos, URL encontrados en la plataforma Moodle, medios audiovisuales, internet con la finalidad de lograr aprendizaje significativo de las particularidades anatómicas del sistema nervioso y su relación con las acciones de la fisioterapia.

Objetivo general de la asignatura Reconocer las estruturas anatòmicas del Sistema Nervioso central y perifèrico con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuaciòn fisioterapèutica.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Encéfalo) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta

2.-Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Mèdula Espinal) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta

3.-Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico (Somàtico) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta

4.-Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico Autònomo con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicaspara fundamentar la actuación del fisioterapèuta

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Encéfalo) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Organizaciòn del Sistema Nervioso	2	4	0	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
1.2.- Cerebro y sus particularidades	4	6	2	Trabajos y ejercicios en clases
1.3.- Tallo cerebral y sus caracteristicas funcionales	4	6	2	Trabajos y ejercicios en clases
1.4.- Cerebelo y sus conexiones	3	6	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
1.5.- Talamo e hipotalamo y sus conexiones	3	6	0	Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Describe las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Encéfalo) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -

Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, Inteligencia Artificial: pantallas interactivas

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Mèdula Espinal) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Columna Vertebral. Estructura	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
2.2.- Mèdula Espinal su anatomia e irrigaciòn	3	6	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
2.3.- Vias Ascendentes de la Mèdula Espinal	4	6	2	Trabajos y ejercicios en clases
2.4.- Vias Descendentes de la Mèdula Espinal	4	6	2	Trabajos y ejercicios en clases
2.5.- Arco Reflejo su elementos e importancia	3	6	0	Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Describe las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Mèdula Espinal) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -

Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones

Recursos didácticos : Otros, Inteligencia Artificial: Pantalla interactiva

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico (Somàtico) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Pares Craneales I- VI	6	10	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
3.2.- Pares Craneales VII -XII	6	10	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
3.3.- Nervios Espinales	4	8	0	Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Describe las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico (Somàtico) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, -
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Inteligencia Artificial: Pantalla interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico Autònomo con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicaspara fundamentar la actuación del fisioterapèuta			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Sistema Nervioso Autònomo su estructura y organizaciòn	4	8	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
4.2.- Plexos y Ganglios Autònomos	6	10	2	Trabajos y ejercicios en clases
4.3.- Transmisores Preganglionares y Posganglionares	6	10	2	Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Describe las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico Autònomo con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicaspara fundamentar la actuación del fisioterapèuta
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Métodos de caso
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Inteligencia Artificial: pantalla interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

L ESCENARIO DE APRENDIZAJE REAL Este escenario proporciona al estudiante un entorno educativo para simular o replicar situaciones y desafÃos en escenas diversas e intencionadas estrategias pedagÃ³gicas – didÃ¡cticas y comunicativas, que movilizan al estudiante a aprender y transferir los aprendizajes a su contexto significativos mediante la prÃ¡ctica. Aporta a la inclusividad y pertinencia de los saberes desde la prÃ¡ctica de la responsabilidad social que compete a las instituciones de educaciÃ³n superior, permitiÃ©ndole desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para tener Ã©xito en su futura carrera profesional. ESCENARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL Espacio educativo alojado en la web, es una tecnologÃa para crear y desarrollar cursos o modelos de formaciÃ³n didÃ¡cticos conformados por herramientas informÃ¡ticas que facilitan la interacciÃ³n en un ambiente electrÃ³nico integrado por tecnologÃas digitales por medio de una conexiÃ³n a internet, las herramientas a utilizar son las plataformas de gestiÃ³n del aprendizaje (LMS), blogs, wikis, redes sociales e inteligencia artificial. ESCENARIO AULICO Las actividades de enseÃ±anza- aprendizaje se desarrollarÃ¡n en el salÃ³n de clases en un Ã¡mbito de planificaciÃ³n, diseÃ±ado para fomentar la interacciÃ³n entre estudiantes y profesores en un clima inclusivo y respetuoso, mediante la aplicaciÃ³n de mÃ©todos y tÃ©cnicas que permitan la participaciÃ³n activa de los estudiantes.

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Encéfalo) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Rubrica y Prueba escrita
2.- Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Central (Mèdula Espinal) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba escrita y Rùbrica
3.- Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico (Somàtico) con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicas para fundamentar la actuación del fisioterapèuta	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba escrita y Rùbrica
4.- Describir las estructuras anatómicas del Sistema Nervioso Perifèrico Autònomo con sus particularidades y funciones integrando herramientas tecnológicaspara fundamentar la actuación del fisioterapèuta	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba escrita y Rùbrica

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Osuna Suárez, E. D. Caro Henao, L. E. y Patiño Fernández, G.	2016	Neuroanatomia. Fundamentos de neuroanatomia estructural, funcional y clinica	1ra	Universidad Nacional de Colombia	Colombia Bogota	1	351	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro Virtual Clásico que posee los contenidos solicitados en los temas del silabo							
URL:	https://0x102pmdz-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/129802							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Martínez Marrero, Emilio G. Padrón Posteraro, Rafael R.	2023	Morfología del sistema nervioso. Parte 1: médula espinal y encéfalo	1ra	Universidad del Norte	Colombia Barranquilla	1	138	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro Virtual Clásico, este conocido texto proporciona a los estudiantes de medicina y de profesiones sanitarias una completa introducción a la neuroanatomía							
URL:	https://0x102qrnt-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/250811?fs_q=ortopedia&fs_edition_year=2025;2022;2021;2019;2018&fs_edition_year_lb=2025;2022;2021;2019;2018&prev=fs							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Netter, Frank H.	2019	Atlas de anatomía humana	7a edición	Elsevier	Barcelona	15	535 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03834							
Comentario:	Atlas clásico de anatomía para compreder la materia							
URL:								