

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Fisioterapia

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

NEUROREHABILITACION

NIVEL

QUINTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
NEUROREHABILITACION
Carrera
Fisioterapia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Código UTA-FCS-F-MP-UP-05-03</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>NEUROLOGIA</td><td>UTA-FCS-F-MP-UB-03-01</td></tr>
<tr><td>CONTROL Y APRENDIZAJE MOTOR</td><td>UTA-FCS-F-MP-UP-04-03</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Créditos/Horas
4
Nivel
QUINTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>KINESIOTERAPIA</td><td>UTA-FCS-F-MP-UP-05-04</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 tiene como propósito lograr en el estudiante de la carrera de fisioterapia un aprendizaje significativo acerca de la aplicación de técnicas de neurorrehabilitación en aquellos pacientes con lesiones del sistema nervioso central y periférico que le permita abordar de manera integral estas patologías con un tratamiento fisioterapéutico.

Descripción de la asignatura El curso de Neurorrehabilitación , pertenece a la unidad Profesional de los estudios de fisioterapia, está inserto en el quinto nivel, cuyos prerrequisitos son la asignaturas Neurología y Control y Aprendizaje Motor. Esta asignatura está organizada en cuatro unidades temáticas distribuidas de la siguiente manera: la primera unidad se va a a plicar tecnicas de neurorehabilitacion en Patologías del Sistema Nervioso central (encéfalo) para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico, en la unidad 2 se va a a plicar tecnicas de neurorehabilitacion en Patologías del Sistema Nervioso central (médula espinal) para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico, en la tercera unidad se va a a plicar técnicas de neurorehabilitacion en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (pares craneales) para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico, en la cuarta unidad se va a a plicar técnicas de neurorehabilitacion en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (nervios espinales) para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico; para lo cual se organiza estrategias pedagógicas sustentadas en metodologías de Aprendizaje Basado en Problemas., Aprendizaje Cooperativo, talleres, exposiciones y uso de la plataforma Moodle, pantallas interactivas y herramientas digitales, en trabajos colaborativos para la búsqueda de un aprendizaje significativo en los futuros profesionales y adecuada intervención del Fisioterapeuta con técnicas de neurorrehabilitación en las lesiones centrales y periféricas del sistema nervioso .

Objetivo general de la asignatura Aplicar técnicas de neurorehabilitación para abordar al paciente con lesiones del sistema nervioso central y periférico, integrando herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras que permitan diseñar intervenciones fisioterapéuticas personalizadas, demostrables y orientadas a la recuperación funcional y reintegración social del paciente.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso central (encéfalo) utilizando escalas estandarizadas, análisis de movimiento y protocolos clínicos, para que el estudiante diseñe un plan de tratamiento acorde a las necesidades del paciente

2.-Aplicar técnicas de neurorehabilitación en patologías del sistema nervioso central (médula espinal), integrando el análisis de estrategias de estimulación electrica, realidad virtual y dispositivos robóticos, para complementar su abordaje terapéutico

3.-Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (pares craneales) analizando programas digitales, biofeedback y tele-rehabilitación para que el estudiante pueda diseñar programas de intervención

4.-Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (nervios espinales) desarrollando intervenciones prácticas según evidencia actualizada para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico

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	Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso central (encéfalo) utilizando escalas estandarizadas, análisis de movimiento y protocolos clínicos, para que el estudiante diseñe un plan de tratamiento acorde a las necesidades del paciente			
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.- Accidente Cerebro- vascular (Hemiplejia) Definición, incidencia Fisiopatología causas, signos y síntomas	2	4	0	Pruebas de Diagnostico
1.2.- Evaluación Fisioterapéutica de la Hemiplejía	4	8	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
1.3.- Concepto y principios de tratamiento fisioterapéutico en el paciente hemipléjico	4	6	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
1.4.- Trastorno de conciencia y coma: Definición, incidencia, fisiopatología, causas, signos y síntomas	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
1.5.- Evaluación y tratamiento fisioterapéutico del Traumatismo Craneoencefálico	4	6	2	Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
SUBTOTAL HORAS	16	28	4	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Aplica técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso central (encéfalo) utilizando escalas estandarizadas, análisis de movimiento y protocolos clínicos, para que el estudiante diseñe un plan de tratamiento acorde a las necesidades del
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros: Plataforma Moodle, herramientas tecnológicas
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Aplicar técnicas de neurorehabilitación en patologías del sistema nervioso central (médula espinal), integrando el análisis de estrategias de estimulación electrica, realidad virtual y dispositivos robóticos, para complementar su abordaje terapéutico			
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.- Síndrome de lesión medular en el adulto y niño	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
2.2.- Diagnóstico y tratamiento de las secuelas y complicaciones	2	4	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
2.3.- Avances diagnósticos y terapéuticos	6	8	4	Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
2.4.- Aspectos psicosociales y de integración	6	8	4	Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	16	24	8	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Aplica técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso central (médula espinal) integrando el análisis de estrategias de estimulación eléctrica funcional, realidad virtual y dispositivos robóticos para complementar su abordaje terapéuti
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros: Plataforma moodle, pantallas interactivas, herramientas tenológicas
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (pares craneales) analizando programas digitales, biofeedback y tele-rehabilitación para que el estudiante pueda diseñar programas de intervención			
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.- Anatomía y fisiología de los pares craneales	4	6	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
3.2.- Lesión del nervio Facial	4	8	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
3.3.- Lesión del nervio trigémino	4	8	0	Trabajos
3.4.- Evaluación y tratamiento del nervio facial y trigémino	4	8	0	Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
SUBTOTAL HORAS	16	30	2	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Aplica técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (pares craneales) analizando programas digitales, biofeedback y tele-rehabilitación para que el estudiante pueda diseñar programas de intervención
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros: Plataforma moodle, herramientas tecnológicas
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (nervios espinales) desarrollando intervenciones prácticas según evidencia actualizada para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico			
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.- Nervios periféricos: definición, clasificación, características.	4	6	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
4.2.- Fisiopatología, evaluación y tratamiento fisioterapéutico de los nervios espinales	4	8	0	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases
4.3.- Síndrome de Guillaen Barre definición, manifestaciones clínicos evaluación y tratamiento	4	8	0	Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
4.4.- Esclerosis Múltiple definición, manifestaciones clínicas, evaluación y tratamiento	4	8	0	Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	16	30	2	**TOTAL HORAS:** 48

Resultados de aprendizaje: Aplica técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (nervios espinales) desarrollando intervenciones prácticas según evidencia actualizada para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros: Plataforma moodle, herramientas tecnológicas
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

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.

Aprobado

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.- Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso central (encéfalo) utilizando escalas estandarizadas, análisis de movimiento y protocolos clínicos, para que el estudiante diseñe un plan de tratamiento acorde a las necesidades del paciente	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación escrita y Rúbrica
2.- Aplicar técnicas de neurorehabilitación en patologías del sistema nervioso central (médula espinal), integrando el análisis de estrategias de estimulación electrica, realidad virtual y dispositivos robóticos, para complementar su abordaje terapéutico	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación escrita y rúbrica
3.- Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (pares craneales) analizando programas digitales, biofeedback y tele-rehabilitación para que el estudiante pueda diseñar programas de intervención	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación escrita y rúbrica
4.- Aplicar técnicas de neurorehabilitación en Patologías del Sistema Nervioso Periférico Somático (nervios espinales) desarrollando intervenciones prácticas según evidencia actualizada para lograr un adecuado abordaje fisioterapéutico	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación escrita y rúbrica

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Esclarín de Ruiz, Ana	2020	Lesión Medular Enfoque multidisciplinario	2	Médica Panamericana	España Madrid	1	340	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este es un libro contemporáneo. virtual: relacionado con los pacientes que tienen lesión medular							
URL:	https://0x103pzws-y-https-mieureka-medicapanamericana-com.itmsp.museknowledge.com/viewer/lesion-medular/1							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Pérez de la cruz, S	2021	Métodos específicos de intervención en Fisioterapia IV fisioterapia en pacientes adultos con patología neurológica adquirida y/o degenerativa	1	Universidad de Almería	Almería	1	144	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro virtual contemporáneo. Dónde se puede encontrar los contenidos relacionados al daño del sistema nervioso central y periférico							
URL:	https://0x102qdbv-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/281379							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Seco Calvo, J. Burgos Alonso, N.	2022	Fisioterapia Comunitaria y Salud pública Gestión, administracion sanitaria y educación para la salud	1	Médica Panamericana	España Madrid	1	187	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro virtual contemporáneo: se puede evidenciar el rol del fisioterapeuta en la comunidad, razonamiento clínico y las CIF							
URL:	https://0x103ql69-y-https-mieureka-medicapanamericana-com.itmsp.museknowledge.com/viewer/fisioterapia-comunitaria-y-salud-publica/186							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cano de la Cuerda, Roberto Collado Vázquez, S Martín Casas, Patricia	2016	Apps en neurorrehabilitación	1	Dykinson	España Madrid	1	140	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Este libro virtual clásico: aporta con herramientas actuales para el tratamiento y evaluación de los pacientes con lesiones neurológicas							
URL:	https://0x102qe08-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/58253							