

SÍLABO

Neurofisiología del Aparato Locomotor

Código	ASUC01444	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Fisiología General			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2022			

I. Introducción

Neurofisiología del Aparato Locomotor es una asignatura obligatoria y de especialidad, ubicada en tercer ciclo de la carrera de Tecnología Médica, especialidad de Terapia Física y Rehabilitación. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel intermedio, las competencias Tratamiento Fisioterapéutico y Diagnóstico Fisioterapéutico. En virtud con lo anterior, su relevancia reside en identificar las estrategias para realizar entrevistas al paciente, así como los procedimientos para realizar exámenes físicos funcionales. Esto le proporciona al estudiante de Terapia Física y Rehabilitación entrenamiento en la identificación de procedimientos generales para exámenes físicos funcionales.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: neurofisiología del movimiento y anatomía funcional del miembro superior, miembro inferior, torso, cabeza y cuello.

II. Resultado de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de ejecutar procedimientos para realizar exámenes físicos funcionales en pacientes, asesorado por un profesional, para relacionarlos con diferentes patologías del aparato locomotor.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1		Duración en horas	16
Introducción al sistema nervioso y aparato locomotor			
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la conformación del sistema nervioso en el aparato locomotor.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema nervioso central 2. Recubrimiento del sistema nervioso 3. Áreas corticales funcionales 4. Sistema Piramidal y Extrapiramidal 		

Unidad 2		Duración en horas	16
Funciones del Sistema nervioso y su relación con el aparato locomotor			
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de relacionar las funciones del sistema nervioso en el aparato locomotor.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diencefalo anatomía y funciones 2. Cerebelo anatomía y funciones 3. Medula espinal, sistematización 4. Pares craneales y nervios raquídeos 		

Unidad 3		Duración en horas	16
Valoración funcional del miembro superior e inferior			
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar pruebas de valoración funcional de la extremidad superior e inferior entre sus pares.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación funcional y palpatoria del miembro superior 1 2. Evaluación funcional y palpatoria del miembro superior 2 3. Evaluación funcional y palpatoria del miembro inferior 1 4. Evaluación funcional y palpatoria del miembro inferior 2 		

Unidad 4		Duración en horas	16
Valoración funcional de cabeza, cuello y tronco			
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar pruebas de valoración funcional del torso entre sus pares.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación funcional y palpatoria de cabeza 2. Evaluación funcional y palpatoria de Cuello 3. Evaluación funcional y palpatoria de columna 4. Evaluación funcional y palpatoria de tórax y abdomen 		

IV. Metodología

Los contenidos y actividades propuestas se desarrollarán siguiendo la secuencia teórico-práctica centrada en el estudiante, las diferentes sesiones de aprendizaje y estarán enmarcados en los resultados del aprendizaje para lograr esto se aplican actividades colaborativas, clase magistral activa, actividades experienciales, métodos de casos, aula invertida, aprendizaje basado en problemas, diálogos, trabajos individuales y grupales. En las clases teóricas se desarrollarán fundamentalmente los contenidos programados en el sílabo con ayuda de recursos como: diapositivas, organizadores de conocimientos, uso de tecnologías de la información y comunicación, materiales para una mejor comprensión. Asimismo, los estudiantes realizarán trabajos en equipos, también se propiciará la investigación bibliográfica. En las clases prácticas realizarán actividades de juego de roles donde podrán experimentar las diferentes evaluaciones con supervisión permanente del docente.

V. Evaluación

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/ Instrumento	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita individual objetiva	Requisito
Consolidado 1 C1	Unidad 1	Semana 1-4	Evaluación individual teórico / Prueba objetiva	20 %
	Unidad 2	Semana 5-7	Evaluación teórica - práctica. / Prueba de desarrollo	
Evaluación parcial EP	Unidades 1 y 2	Semana 8	Evaluación individual teórico - práctico. / Prueba mixta: Prueba objetiva Rubrica de Evaluación	20 %
Consolidado 2 C2	Unidad 3	Semana 9-12	Evaluación individual de ejercicios prácticos de resolución de casos. / Rúbrica de Evaluación	20 %
	Unidad 4	Semana 13-15	Evaluación individual de ejercicios prácticos de resolución de casos. / Rúbrica de Evaluación	
Evaluación final EF	Unidades 1 a 4	Semana 16	Evaluación individual teórico - práctico. / Prueba mixta: Prueba objetiva Rubrica de Evaluación	40 %
Evaluación sustitutoria	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	No aplica	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

VI. Bibliografía

Básica

- Cael, C. (2013). Anatomía funcional. Estructura, función y palpaciones para terapeutas manuales. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Complementarias

- Cleland, J. (2006). Netter. Exploración Clínica en Ortopedia. Un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia. (1ª ed.). Barcelona: Masson S.A.
- Shacklock, M. (2007). Neurodinámica clínica. (1ª ed.). España: Elsevier.
- Clarkson, H. (2003). Proceso evaluativo músculo esquelético. (1ª ed.). España: Paidotribo.

VII. Recurso Digital

- Documentales en neurofisiología
<https://www.youtube.com/watch?v=G-U9jmhALCE&list=PL99E1815B2926873A>
- Documentales en neurofisiología
<https://www.youtube.com/watch?v=G-U9jmhALCE&list=PL99E1815B2926873A>
- Evaluaciones del miembro superior
https://www.youtube.com/watch?v=cnc_pW08c9Y
- Evaluaciones del miembro inferior
<https://www.youtube.com/watch?v=GjyNhtpyevQ>
- Examen físico lumbar
<https://www.youtube.com/watch?v=brFIEiGTdME>
- Cómo saber si tienes una hernia discal lumbar
<https://www.youtube.com/watch?v=q7Rcm3Rocyk>
- Socrative