

# SÍLABO

## Agentes Físicos

<b>Código</b>	ASUC01130	<b>Carácter</b>	Obligatorio	
<b>Prerrequisito</b>	Neurofisiología del Aparato Locomotor			
<b>Créditos</b>	4			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas</b>	2	<b>Prácticas</b>	4
<b>Año académico</b>	2022			

### I. Introducción

---

Agentes Físicos es una asignatura obligatoria y de especialidad, ubicada en el quinto periodo. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel intermedio, la competencia Tratamiento Fisioterapéutico. En virtud de lo anterior, la relevancia de la asignatura reside en ejecutar intervenciones fisioterapéuticas básicas de acuerdo con el diagnóstico y según el ciclo de vida, bajo la supervisión profesional.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: bases fisiológicas, físicas, químicas y eléctricas de los agentes físicos; termoterapia; corrientes de baja, mediana y alta frecuencia; magnetoterapia, corrientes exitomotoras, ultrasonido y terapia combinada, ondas de choque.

---

### II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

---

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar protocolos básicos de intervención fisioterapéutica de los agentes fisioterapéuticos para tratar procesos patológicos frecuentes, bajo supervisión profesional.

---

**III. Organización de los aprendizajes**

<b>Unidad 1</b> <b>Bases Fisiológicas de los Agentes Físicos y agentes térmicos</b>		Duración en horas	24
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las bases fisiológicas de los agentes físicos y agentes térmicos en diferentes casos clínicos planteados.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases fisiológicas del dolor</li> <li>2. Tipos de dolor y sus características</li> <li>3. Evaluación fisioterapéutica en agentes físicos</li> <li>4. Bases de los agentes físicos y termoterapia</li> </ol>		

<b>Unidad 2</b> <b>Electroterapia 1</b>		Duración en horas	24
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar la electroterapia en el tratamiento de procesos patológicos frecuentes.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases fisiológicas de las corrientes terapéuticas</li> <li>2. Corrientes de baja frecuencia con efecto galvánico</li> <li>3. Corrientes de baja frecuencia sin efecto galvánico</li> <li>4. Corrientes exitomotoras</li> </ol>		

<b>Unidad 3</b> <b>Electroterapia 2</b>		Duración en horas	24
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de manipular los diferentes equipos de electroterapia y diferenciar su aplicación en casos clínicos propuestos.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrientes de mediana frecuencia</li> <li>2. Ultrasonoterapia</li> <li>3. Terapia combinada</li> <li>4. Magnetoterapia</li> </ol>		

<b>Unidad 4</b> <b>Agentes Electromagnéticos y análisis de casos clínicos</b>		Duración en horas	24
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar los agentes electromagnéticos y otras modalidades de agentes físicos en el tratamiento fisioterapéutico.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laser, Ondas de choques</li> <li>2. Microondas, tecarterapia y otras modalidades.</li> <li>3. Análisis y resolución de casos clínicos 1</li> <li>4. Análisis y resolución de casos clínicos 2</li> </ol>		

#### IV. Metodología

De acuerdo a los contenidos y actividades propuestas en las cuatro unidades de la asignatura, se desarrollará siguiendo la secuencia teórico-práctica, se hará uso de la metodología activa, el aprendizaje cooperativo, la técnica de interrogación didáctica, organizadores visuales, debate, mapas mentales, aprendizaje basado en problemas, Flipped classroom, discusión de lecturas, método de casos, exposiciones de docente y estudiantes, uso del portafolio digital y con mayor incidencia en la demostración práctica orientados por guías de práctica.

El estudiante hará uso del material de trabajo para la ejecución de las clases, realizará la investigación bibliográfica, discusiones en grupo, uso del aula virtual. Asimismo, los estudiantes realizarán trabajos en grupos propiciando la investigación bibliográfica.

#### V. Evaluación

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica / <b>Prueba objetiva</b>	0%
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 -4	- Evaluación individual teórico / <b>Prueba mixta</b>	20 %
	2	Semana 5- 7	- Ejercicios grupales de debate en clase / <b>Rúbrica de evaluación</b>	
	2	Semana 8	- Evaluación grupal presentación de portafolio digital / <b>Rúbrica de evaluación</b>	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 8	Evaluación individual de resolución de un caso clínico/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	25 %
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 9-12	Evaluación individual teórico / <b>Prueba mixta</b>	20 %
	4	Semana 13-15	Evaluación individual de resolución de casos clínicos / <b>Rúbrica de evaluación</b>	
	4	Semana 15	Evaluación grupal de presentación de portafolio digital / <b>Rúbrica de evaluación</b>	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 16	Evaluación individual resolución de casos clínicos / <b>Rúbrica de Evaluación</b>	35 %
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>No aplica</b>	

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

**Fórmula para obtener el promedio:**

$$PF = C1 (20 \%) + EP (25 \%) + C2 (20 \%) + EF (35 \%)$$

**VI. Bibliografía  
Básica**

Cameron, M. (2019). *Agentes físicos en rehabilitación: de la investigación a la práctica*. (5.ª ed.). Elsevier. <https://bit.ly/3cZtlqf>

**Complementaria**

Alcántara Bumbiedro, S. (1995). *Fundamentos de Fisioterapia*. Madrid: Editorial Síntesis.

Albornoz Cabello, M. (2012). *Procedimientos generales de fisioterapia: práctica basada en la evidencia*. Barcelona: editorial Elsevier.

Martínez Morillo, M. (2000). *Manual de medicina física (2ª ed.)*. España: Editorial Harcourt-Brace.

**VII. Recursos digitales:**

Socrative (Software de apoyo de evaluaciones en el aula)

Kahoot! (Plataforma que permite la creación de cuestionarios de evaluación)

Serrano, R. (2009, Mar 04). Ondas de choque, alternativa efectiva para tendinopatías. *Diario Médico*. Disponible en web:  
<http://search.proquest.com/docview/434265567?accountid=146219>

Sanz, D., López, D., López, P. , Medrano, A, & Ponce, Á (2015). Lesión muscular en podología. actualización en patofisiología y terapéutica/Muscle injury in podiatry. update on pathophysiology and therapeutic. *Revista Internacional De Ciencias Podológicas*, 9(2), 99-105. Disponible en web:  
<http://search.proquest.com/docview/1701618204?accountid=146219>

Temor y desconocimiento aleja a las personas de la terapia física. (2015, May 24).NOTIMEX  
Disponible en web:  
<http://search.proquest.com/docview/1682869963?accountid=146219>.