

ASIGNATURA DE HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA

1. Competencias	Rehabilitar a personas con discapacidad sensitiva y motora, mediante la integración de técnicas terapéuticas, capacitación y adecuaciones del entorno, para mejorar su calidad de vida e integrarlo a su medio social.
2. Cuatrimestre	Quinto
3. Horas Teóricas	60
4. Horas Prácticas	45
5. Horas Totales	105
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	7
7. Objetivo de aprendizaje	El estudiantado aplicará técnicas y métodos de hidroterapia con base en los principios físicos y fisiológicos, la normatividad aplicable y considerando el padecimiento del cliente/paciente para contribuir a su rehabilitación física.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Termoterapia.	15	25	40
II. Crioterapia.	5	5	10
III. Hidroterapia.	20	35	55
Totales	60	45	105

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Termoterapia.
2. Horas Teóricas	15
3. Horas Prácticas	25
4. Horas Totales	40
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El estudiantado aplicará las técnicas de termoterapia mediante la comprensión de los efectos fisiológicos, acorde a las características clínicas del cliente/paciente en el proceso de rehabilitación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fundamentos de Termoterapia.	<p>Definir el concepto de termoterapia.</p> <p>Identificar los mecanismos de transmisión de calor (Conducción, convección, conversión y radiación)</p> <p>Identificar la clasificación de la termoterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Superficial. -Profundo. 	Explicar las diferencias de los fundamentos de termoterapia, sus implicaciones y aplicaciones prácticas.	<p>Analítico</p> <p>Respetuoso</p> <p>Responsable</p> <p>Ético</p> <p>Empático</p>
Efectos fisiológicos de la Termoterapia.	<p>Describir los principales efectos fisiológicos de la termoterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hemodinámicos. -Neuromusculares. -Metabólicos. <p>Identificar los efectos adversos de la termoterapia.</p>	Interpretar los efectos fisiológicos de la termoterapia para la aplicación de las técnicas.	<p>Analítico</p> <p>Respetuoso</p> <p>Responsable</p> <p>Ético</p> <p>Empático</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Técnicas de Termoterapia.	<p>Describir las técnicas de termoterapia, beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compresas húmedo caliente. - Compresa eléctrica. -Fluidoterapia. -Parafina. -Lámpara de luz infrarroja. -Lámpara de luz Ultravioleta. -Tecarterapia. 	<p>Aplicar las técnicas de termoterapia, así como reconocer los beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.</p>	<p>Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático</p>
Aplicación clínica de la Termoterapia.	<p>Identificar las técnicas de termoterapia en patologías de origen neuromusculoesquelético, hemodinámico y metabólico.</p>	<p>Aplicar las técnicas de termoterapia con base en las características clínicas del cliente/paciente.</p>	<p>Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Con base a la elaboración de una investigación el estudiantado ejemplificara los medios de transferencia de calor.</p> <p>A través de un cuadro comparativo el estudiantado diferenciará los efectos fisiológicos de la termoterapia.</p> <p>Haciendo uso de un caso clínico el estudiantado determinará el tratamiento terapéutico, utilizando las técnicas de termoterapia y analizando con base en un proyecto de investigación el grado de evidencia científica de la aplicación de dicha técnica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los fundamentos de la termoterapia. 2. Analizar los efectos fisiológicos de la termoterapia. 3. Discernir el uso de técnicas de termoterapia. 4. Establecer la aplicación de técnicas de termoterapia en la rehabilitación física. 	<p>Caso práctico.</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Rúbrica de evaluación.</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos. Práctica demostrativa. Análisis de casos. Lecturas guiadas. Panel de discusión. Método de preguntas.	Equipo audiovisual. Internet. Impresos de casos. Equipos de Termoterapia.

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X	X	

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Crioterapia.
2. Horas Teóricas	5
3. Horas Prácticas	5
4. Horas Totales	10
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El estudiantado aplicará las técnicas de crioterapia mediante la comprensión de los efectos fisiológicos, acorde a las características clínicas del cliente/paciente en el proceso de rehabilitación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fundamentos de Crioterapia.	Definir el concepto de crioterapia. Identificar los principios de la crioterapia: -Mecanismos de enfriamiento. - Valores fundamentales de la crioterapia (ebullición, congelación, licuefacción y cero absoluto).	Identificar las diferencias de los fundamentos de la crioterapia, sus implicaciones y aplicaciones prácticas.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático
Efectos fisiológicos de la Crioterapia.	Identificar los principales efectos fisiológicos de la crioterapia: -Hemodinámicos -Neuromusculares -Metabólicos Identificar los efectos adversos de la crioterapia.	Interpretar los efectos fisiológicos de la crioterapia para la aplicación de las técnicas.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático
Técnicas de Crioterapia.	Reconocer las técnicas de crioterapia, beneficios,	Aplicar las técnicas de crioterapia, así como reconocer los	Analítico Respetuoso Responsable

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones: -Bolsas de frío o bolsas de hielo. -Masaje con hielo. -Unidad de compresa fría controlada. -Pulverizaciones de crioevaporación y congelación breve. - Técnica de inmersión.	beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.	Ético Empático
Aplicación clínica de la Crioterapia.	Identificar las técnicas de termoterapia en patologías de origen neuromusculoesquelético, hemodinámico y metabólico.	Aplicar las técnicas de crioterapia con base en las características del cliente/paciente.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A través de un cuadro comparativo el estudiantado diferenciará los efectos fisiológicos de la crioterapia.</p> <p>Haciendo uso de un caso clínico el estudiantado determinará el tratamiento terapéutico, utilizando las técnicas de crioterapia y analizando con base en un proyecto de investigación el grado de evidencia científica de la aplicación de dicha técnica.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los fundamentos de crioterapia.2. Analizar los efectos fisiológicos de la crioterapia.3. Discernir el uso de técnicas de crioterapia.4. Establecer la aplicación de técnicas de crioterapia en la rehabilitación física.	<p>Caso práctico. Lista de cotejo. Rúbrica de evaluación.</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos. Práctica demostrativa. Análisis de casos. Lecturas guiadas. Panel de discusión. Método de preguntas.	Equipo audiovisual. Internet. Impresos de casos. Equipos de Crioterapia

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X	X	

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	III. Hidroterapia.
2. Horas Teóricas	20
3. Horas Prácticas	35
4. Horas Totales	55
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El estudiantado aplicará las técnicas y métodos de hidroterapia mediante la comprensión de sus principios físicos y efectos fisiológicos, que beneficien al cliente/paciente en su proceso de rehabilitación física.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fundamentos de la Hidroterapia.	<p>Definir el concepto de hidroterapia.</p> <p>Identificar los antecedentes históricos de la hidroterapia.</p> <p>Identificar los principios físicos de la hidroterapia que incluye:</p> <p>-Principios mecánicos: Hidrostáticos, Hidrodinámicos e Hidrocinéticos.</p> <p>-Principios térmicos: frío y calor.</p>	<p>Determinar las diferencias de los fundamentos de la hidroterapia, sus implicaciones y aplicaciones prácticas.</p>	<p>Analítico</p> <p>Respetuoso</p> <p>Responsable</p> <p>Ético</p> <p>Empático</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Efectos de la hidroterapia en los sistemas.	<p>Describir los efectos fisiológicos de la hidroterapia en los sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sistema tegumentario. -Sistema cardiovascular. -Sistema respiratorio. -Sistema urinario. -Sistema Nervioso Central y Periférico. -Sistema endócrino. -Sistema musculoesquelético. -Sistema digestivo. <p>Explicar los efectos fisiológicos del agua y sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analgésico. -Acumulación de calor en el cuerpo humano. - Vasodilatación. - Vasoconstricción. - Sedante. - Antiespasmódico. - Relajante muscular. 	Interpretar los efectos fisiológicos de la hidroterapia en los sistemas para la aplicación de las técnicas y métodos de hidroterapia.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático
Técnicas de Hidroterapia.	<p>Describir las técnicas de hidroterapia, beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bañera de hidromasaje. -Tanque de Hubbard. -Tanque terapéutico. -Envolturas. -Chorros y duchas. -Baños de contraste. 	Ejecutar las técnicas de hidroterapia, así como reconocer los beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos de Hidroterapia.	Identificar los Métodos de hidroterapia, beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones: -Bad Ragaz. -Halliwick. -Ai Chi. -Wat su.	Distinguir los métodos de hidroterapia, así como beneficios, procedimientos de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático
Aplicación clínica de la Hidroterapia.	Identificar las técnicas de hidroterapia en patologías de origen neurológico, cardiovascular, musculoesquelético.	Aplicar las técnicas de hidroterapia con base en las características clínicas del cliente/paciente.	Analítico Respetuoso Responsable Ético Empático

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de la elaboración de un mapa mental representar de manera gráfica los principios hidrodinámicos, hidrocinéticos e hidrostáticos.</p> <p>A partir de un mapa conceptual el estudiantado diferenciará los efectos fisiológicos de la hidroterapia sobre los sistemas.</p> <p>A partir de un caso clínico el estudiantado determinará el tratamiento terapéutico, utilizando la técnica o método de hidroterapia que beneficie al cliente/paciente según sus características clínicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los fundamentos de Hidroterapia. 2. Comprender los efectos fisiológicos de la hidroterapia sobre los distintos sistemas. 3. Diferenciar el uso de técnicas y métodos de hidroterapia. 4. Determinar la aplicación de técnicas o métodos de hidroterapia en la rehabilitación física. 	<p>Caso práctico.</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Rúbrica.</p>

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos. Práctica demostrativa. Análisis de casos. Lecturas guiadas.	Equipo audiovisual. Internet. Impresos de casos. Equipos de Hidroterapia. Tanque terapéutico.

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X	X	

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Restablecer la función motora del cliente/paciente con daño neurológico, cardiovascular y musculoesquelético mediante técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia, electroterapia y termoterapia, para contribuir a la reintegración del paciente a su medio social, respetando los principios bioéticos en su intervención terapéutica.</p>	<p>Ejecuta las técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia electroterapia y termoterapia, de acuerdo a los protocolos establecidos, para cada una.</p> <p>Elabora un tarjetón de terapia que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos personales. - Diagnóstico clínico del médico referente. - Valoración física. - Áreas y equipo. - Técnicas aplicadas. - Duración e intervalos de tratamiento. - Registro de la evolución del cliente/paciente. - Observaciones e indicaciones. - Nombre y firma del terapeuta físico.
<p>Restituir la función sensitiva del cliente/paciente con daño neurológico, quemaduras y fracturas mediante técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia, electroterapia y termoterapia, para contribuir a la autoprotección del mismo, respetando los principios bioéticos en su intervención terapéutica.</p>	<p>Ejecuta las técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia electroterapia y termoterapia, de acuerdo a los protocolos establecidos, para cada una.</p> <p>Elabora un tarjetón de terapia que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos personales. - Diagnóstico clínico del médico referente. - Valoración física. - Áreas y equipo. - Técnicas aplicadas. - Duración e intervalos de tratamiento. - Registro de la evolución del cliente/paciente. - Observaciones e indicaciones. - Nombre y firma del terapeuta físico.

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Entrenar al cliente/paciente en el uso de órtesis y prótesis mediante la preparación del área afectada y técnicas de adaptación para reintegrarlo a las actividades cotidianas.</p>	<p>Demuestra las técnicas de manejo, control y cuidado de usuarios con prótesis y ortesis, de acuerdo a los protocolos establecidos.</p> <p>Elabora un tarjetón de terapia que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos personales. - Diagnóstico clínico del médico referente. - Valoración física. - Áreas y equipo. - Tipo de prótesis y ortesis. - Técnicas aplicadas. - Duración e intervalos del entrenamiento. - Registro de la evolución del cliente/paciente. - Observaciones e indicaciones. - Nombre y firma del terapeuta físico.
<p>Proponer alternativas de acondicionamiento del entorno del cliente/paciente, considerando el tipo de discapacidad y recursos disponibles, para contribuir a mejorar su calidad de vida, respetando los principios bioéticos en su intervención terapéutica.</p>	<p>Realiza un programa de acondicionamiento al entorno del paciente, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del entorno: principales actividades cotidianas y laborales, características de la vivienda y su mobiliario. - Aditamentos para su entorno (dentro y fuera del hogar). - Acondicionamiento para llevar a cabo sus necesidades fisiológicas.
<p>Capacitar a pacientes y familiares considerando su entorno y el plan de tratamiento, para contribuir a la recuperación del paciente y su reintegración a las actividades cotidianas.</p>	<p>Elabora un programa de capacitación del paciente y sus familiares, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calendarización de capacitación - Programa de casa con las técnicas terapéuticas a desarrollar. - Planeación didáctica: escenarios de formación, recursos materiales requeridos, contenidos temáticos, objetivos, estrategias didácticas y de sensibilización. - Instrumentos de evaluación.

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	

HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA DEL BIENESTAR

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Huey, Linda; Foster	2003	Manual completo de ejercicios Hidrodinámicas.	Madrid	España	Editorial Paidotribio
Kottke, Lehmann	2005	Medicina Física y Rehabilitación.	Montevideo	Uruguay	Editorial Panamericana
Aparicio Ágreda	2001	Fisioterapia.	Madrid	España	Editorial Panamericana
Cameron Michelle	2009	Agentes Físicos en Rehabilitación.	Madrid	España	Editorial Elsevier
Martínez Morillo M.	2008	Manual de Medicina Física.	Madrid	España	Editorial Harcourt
Juan Lois Guerra	2004	Manual de Fisioterapia.	México	México	Editorial Manual Moderno
Huter- Becker A.	2005	Terapia Física: Termoterapia, Mecanoterapia, Electroterapia, Ultrasonido y Fototerapia.	Madrid	España	Editorial Paidotribio
Morales Yolanda	2008	Hidroterapia la cura por el agua.	México	México	Editorial Tomo
Kneipp Sebastian	2001	Método de Hidroterapia.	Madrid	España	Editorial Tomo
Arcas Patricio	2004	Manual de Fisioterapia.	Madrid	España	Editorial Mad, S.L.

ELABORÓ:	Comité Nacional de Directoras y Directores de Terapia Física	REVISÓ:		
APROBÓ:	D. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2022	