

**ASIGNATURA DE OPTATIVA I
KINESIOTERAPIA APLICADA A LA ORTOPEdia**

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	Cuarto
3. Horas Teóricas	40
4. Horas Prácticas	20
5. Horas Totales	60
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	60
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno, de acuerdo a la lesión y/o antecedente traumatológico u ortopédico implementará tratamientos de kinesioterapia e hidrokinesioterapia, considerando sus fundamentos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Fisiología de la locomoción y sus trastornos	15	5	20
II. Movilizaciones de kinesioterapia	15	5	20
III. Métodos de hidrokinesioterapia	10	10	20
Totales	40	20	60

1. Unidad de aprendizaje	I. Fisiología de la locomoción y sus trastornos
2. Horas Teóricas	15
3. Horas Prácticas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá el tratamiento fisioterapéutico, a partir del diagnóstico emitido por el médico, para reintegrar al paciente a su vida social.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
--------------	--------------	--------------------	------------

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fisiología de la locomoción y sus trastornos	<p>Explicar las bases fisiológicas de la locomoción, ejercicio, esfuerzo físico y contracción muscular.</p> <p>Identificar los conceptos de fuerza, resistencia, torsión, potencia y velocidad.</p> <p>Explicar los conceptos y características de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traumatología - Ortopedia - Anquilosis - Fractura - Esguince - Luxación - Artrosis - Afecciones traumáticas - Quemaduras de la piel - Consolidación ósea - Amputación - Muñón -Traumatismo raquimedular 		<p>Responsable</p> <p>Propositivo</p> <p>Respeto</p> <p>Objetividad</p> <p>Ética profesional</p>
Exploración física de la locomoción y articulaciones	<p>Identificar las pruebas básicas de exploración física de las regiones corporales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extremidades superiores - Columna y pelvis - Extremidades inferiores 	<p>Valorar el grado de la lesión mediante pruebas básicas de exploración física.</p>	<p>Analítico</p> <p>Propositivo</p> <p>Respeto</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Honestidad</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Comunicación efectiva</p>

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	<p>Describir los conceptos y objetivos de las movilizaciones articulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activas libres - activas asistidas - pasivas - pasivas asistidas <p>Explicar las indicaciones y contra indicaciones de las movilizaciones articulares.</p>	<p>Determinar las indicaciones y contraindicaciones de las movilizaciones articulares acorde a las características del paciente.</p>	<p>Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Ética</p>
<p>Terapia Física en Traumatología y ortopedia</p>	<p>Describir el tratamiento y recuperación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fracturas - Alteraciones musculo-esqueléticas <p>Identificar los Niveles, tipos y clasificación de amputación.</p> <p>Describir el tratamiento y recuperación de Amputaciones.</p>	<p>Proponer el tratamiento de rehabilitación física de acuerdo a la lesión en pacientes.</p>	<p>Analítico Propositivo Respeto Responsabilidad Honestidad Trabajo en equipo Comunicación efectiva</p>

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un ejercicio práctico entregará lo siguiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica - Tipo de movilizaciones a utilizar y su justificación - Tratamiento fisioterapéutico - Pronóstico - Evolución del paciente - Mapa conceptual de los fundamentos de kinesiología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los conceptos básicos de la locomoción y sus patologías. 2. Identificar las pruebas básicas de exploración física de cada región corporal y sus movilizaciones articulares. 3. Comprender la evaluación del tratamiento y recuperación de las alteraciones musculoesqueléticas 4. Analizar las indicaciones y contraindicaciones de las movilizaciones articulares. 	<p>Caso Práctico Lista de cotejo</p>

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<p>Análisis de casos Investigación Equipos colaborativos</p>	<p>Equipo de cómputo Equipo de proyección Impresos de casos Modelo anatómico Esqueleto Goniómetro Martillo de exploración Kit de pruebas sensitivas</p>

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

OPTATIVA I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Movilizaciones de kinesioterapia
2. Horas Teóricas	15
3. Horas Prácticas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno desarrollará técnicas y métodos de kinesioterapia para contribuir al plan de rehabilitación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Técnicas y aparatos en mecanoterapia	<p>Describir las técnicas de mecanoterapia.</p> <p>Identificar los aparatos de mecanoterapia.</p>	Desarrollar técnicas de mecanoterapia.	<p>Respeto</p> <p>Empatía</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Organizado</p> <p>Pulcritud</p> <p>Observación</p> <p>Objetivo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p>
Ejercicios de kinesioterapia	<p>Describir las técnicas y métodos de kinesioterapia con sus indicaciones y contraindicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tonificación - contracción - relajación - estiramiento - fortalecimiento muscular - incremento de la movilidad articular. 	Desarrollar las técnicas de kinesioterapia en pacientes.	<p>Respeto</p> <p>Empatía</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Organizado</p> <p>Pulcritud</p> <p>Observación</p> <p>Objetivo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p>
Fuerza muscular	Explicar los ejercicios de incremento en la resistencia muscular	Desarrollar los ejercicios de resistencia y fuerza muscular en pacientes.	<p>Respeto</p> <p>Empatía</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Pulcritud</p>

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
	Explicar los ejercicios de fuerza muscular.		Observación Objetivo Ética
Postura y alineamiento corporal	Explicar la técnica de corrección postural. Describir el alineamiento de segmentos.	Desarrollar técnicas de corrección postural acorde a las características del paciente.	Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad
Esfuerzo físico y déficit respiratorio	Describir el entrenamiento de esfuerzo físico, indicaciones y contraindicaciones. Describir el entrenamiento del déficit respiratorio, indicaciones y contraindicaciones. Identificar las técnicas de ahorro energético.	Implementar el entrenamiento de esfuerzo físico con ahorro energético y acorde a las características del paciente. Implementar el entrenamiento de déficit respiratorio con ahorro energético y acorde a las características del paciente.	Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad
Reeducación de sensibilidad	Describir el entrenamiento de reeducación de la sensibilidad, sus indicaciones y contraindicaciones.	Implementar el entrenamiento de reeducación de sensibilidad acorde a las características del paciente.	Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad

OPTATIVA I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un ejercicio práctico con pacientes integrará un portafolio de evidencias que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- historiales clínicos- movilizaciones de mecanoterapia utilizadas y su justificación- Técnicas y métodos de kinesioterapia desarrollados y su protocolo terapéutico- Indicaciones y contraindicaciones- video de la técnicas y métodos aplicados	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las técnicas y aparatos de la mecanoterapia.2. Identificar las técnicas y métodos de la kinesioterapia.3. Comprender los ejercicios de fuerza muscular, postura y alineamiento corporal, así como sus indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.4. Comprender los métodos de entrenamiento del esfuerzo físico y déficit respiratorio, así como sus indicaciones y contraindicaciones.5. Comprender los métodos de reeducación de la sensibilidad, sus indicaciones y contraindicaciones.	<p>Caso práctico Lista de cotejo</p>

OPTATIVA I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Ejercicios prácticos Simulación	Computadora Internet Equipo multimedia Laboratorio de mecanoterapia Equipo de movilización pasiva Caminadora Oxímetro Bicicleta Pruebas de esfuerzo Goniómetro

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

OPTATIVA I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	III. Métodos de hidrokinestoterapia
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno desarrollará los métodos de hidrokinestoterapia para contribuir al plan de rehabilitación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Bases de hidrokinestoterapia	<p>Identificar los principios básicos termodinámica.</p> <p>Explicar las leyes de termodinámica: principio de Arquímedes y presión hidroestática.</p> <p>Identificar los conceptos y técnicas de flotación, densidad, adhesión, cohesión y efecto metacéntrico.</p>	Establecer ejercicios de flotación, respiración, ambientación y relajación en pacientes.	<p>Respeto</p> <p>Empatía</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Organizado</p> <p>Pulcritud</p> <p>Observación</p> <p>Objetivo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p>
Método de BadRagaz	<p>Explicar el método de BadRagaz, sus objetivos e indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.</p> <p>Identificar las combinaciones de tratamiento con otros métodos de hidrokinestoterapia.</p>	Desarrollar ejercicios de rehabilitación acorde a los padecimientos que presentan los pacientes bajo el método de BadRagaz.	<p>Respeto</p> <p>Empatía</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Organizado</p> <p>Pulcritud</p> <p>Observación</p> <p>Objetivo</p> <p>Ética</p> <p>Responsabilidad</p>

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Método de Hallwick	<p>Explicar el método de Hallwick, sus objetivos e indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.</p> <p>Identificar las combinaciones de tratamiento con otros métodos de hidrokinestoterapia.</p>	<p>Desarrollar ejercicios de rehabilitación acorde a los padecimientos que presentan los pacientes bajo el método de Hallwick.</p>	<p>Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad</p>
Método de Ai-chi	<p>Explicar el método de Ai-chi, sus objetivos e indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.</p> <p>Identificar las combinaciones de tratamiento con otros métodos de hidrokinestoterapia.</p>	<p>Desarrollar ejercicios de rehabilitación acorde a los padecimientos que presentan los pacientes bajo el método de Ai-chi.</p>	<p>Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad</p>
Método de Aqua-t-relax	<p>Explicar el método de Aqua-t-relax, sus objetivos e indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.</p> <p>Identificar las combinaciones de tratamiento con otros métodos de hidrokinestoterapia.</p>	<p>Desarrollar ejercicios de rehabilitación acorde a los padecimientos que presentan los pacientes bajo el método de Aqua-t-relax.</p>	<p>Respeto Empatía Analítico Sistemático Organizado Pulcritud Observación Objetivo Ética Responsabilidad</p>

OPTATIVA I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un ejercicio práctico con pacientes integrará un portafolio de evidencias que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- historiales clínicos- Métodos de hidrokinestoterapia desarrollados y su protocolo terapéutico- Indicaciones y contraindicaciones- video de los métodos aplicados.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los fundamentos de termodinámica aplicados a la hidrokinestoterapia.2. Analizar el método de BadRagaz objetivos, indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.3. Comprender el método de Hallwick objetivos, indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.4. Comprender el método de método de Ai-chi indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.5. Analizar el método de Aqua-t-relax indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.	<p>Caso práctico Lista de cotejo</p>

OPTATIVA I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Ejercicios prácticos Equipos colaborativos.	Pintarrón Equipo de cómputo Internet Cañón Esquemas anatómicos Modelos anatómicos Maniqués Aparatos de mecanoterapia Goniómetro.

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

OPTATIVA I

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Restablecer la función motora en pacientes 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.	Ejecuta las técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia electroterapia y termoterapia, de acuerdo a los protocolos establecidos, para cada una. Elaborar un tarjetón de terapia que incluya: <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 paciente- Observaciones e indicaciones- Nombre y firma del terapeuta físico
Restituir la función sensitiva en pacientes con daño neurológico, quemaduras y fracturas mediante la preparación del área afectada y técnicas de adaptación para reintegrarlo a las actividades cotidianas.	Ejecuta las técnicas de hidroterapia, mecanoterapia, kinesioterapia electroterapia y termoterapia, de acuerdo a los protocolos establecidos, para cada una. Elaborar un tarjetón de terapia que incluya: <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 paciente- Observaciones e indicaciones- Nombre y firma del terapeuta físico

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Proponer alternativas de acondicionamiento del entorno del paciente considerando el tipo de discapacidad y recursos disponibles, para contribuir a mejorar su calidad de vida.</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