

PROGRAMA DE ESTUDIOS

A. Antecedentes Generales.

- | | |
|---|---------------------------------|
| - Nombre de la asignatura | : Terapia por Agentes Físicos I |
| - Código | : KIE329 |
| - Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva) | : Obligatoria |
| - Pre – requisitos | : No tiene |
| - Créditos | : 10 |
| - Ubicación dentro del plan de estudio | : Sexto Semestre |
| - Número de clases por semanas (incluyendo las prácticas) | : 4 (2 teóricas, 2 prácticas) |
| - Horas académicas de clases por período académico | : 68 horas |
| - Horas académicas de prácticas por período académico | : 68 horas |

B. Intenciones del curso:

Este curso pretende que el estudiante aplique conceptos anatómicos, fisiológicos y fisiopatológicos al estudio de los procesos de inflamación, reparación de los tejidos y modulación del dolor mediados por agentes físicos, que les permitan utilizarlos como elementos terapéuticos para facilitar la recuperación de las personas. Esta asignatura contribuye a la formación de los dominios clínico asistencial y de investigación del perfil de egreso de la carrera, ubicándose en el 6º semestre de la etapa de Licenciatura en Kinesiología, articulándose verticalmente con intervención musculo esquelética, horizontalmente con agentes físicos II. Tiene como propósito desarrollar en los estudiantes la capacidad de prescribir, aplicar y valorar el efecto de los diversos agentes físicos en la asistencia al proceso rehabilitador de una condición de enfermedad que afecte a la persona, fundamentando su intervención con evidencia científica relevante.

Objetivos Generales del Curso

C.1 En relación con los contenidos **declarativos** el curso pretende que el alumno sea capaz de:

- Identificar, comprender y discutir los procesos de dolor, inflamación y reparación de los tejidos vivos valorando sus efectos en las personas.
- Aplicar en la resolución de casos clínicos conceptos y principios anatómicos, biológicos, físicos y bioquímicos relacionados con patologías del sistema neuromusculoesquelético susceptibles de ser tratadas mediante agentes físicos
- Relacionar los agentes causantes y factores predisponentes que determinan los estados de salud del sistema neuromusculoesquelético con los agentes físicos como medio terapéutico.

- Explicar los principios, fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, mediante el uso de agentes físicos, basándose en la literatura científica actualizada.

C.2 En relación con los objetivos **procedimentales** el curso pretende formar en el estudiante la habilidad de:

- Seleccionar un agente físico de acuerdo a los hallazgos del examen y evaluación kinésica e incorporarlo como parte de un plan terapéutico que solucione los problemas clínicos de una persona.
- Realizar procedimientos y/o protocolos de aplicación de termoterapia superficial, profunda e hidroterapia, de manera segura y confiable para el paciente, identificando potenciales contraindicaciones o precauciones para el uso de estos agentes físicos .
- Evaluar en forma continúa el efecto de los diversos agentes físicos en la asistencia al proceso rehabilitador de una persona.
- Leer críticamente artículos científicos relacionados con el área de agentes físicos logrando justificar su actuación terapéutica

C.3 En relación con los objetivos **actitudinales** el curso pretende que el estudiante logre

- Respeto y responsabilidad en la atención de personas con problemas neuromusculoesqueléticos.
- Valorar la rigurosidad durante el procedimiento de aplicación de agentes físicos.
- Valorar los contenidos y procedimientos de la asignatura como recursos necesarios para su desarrollo profesional.

D. Contenidos:

Unidad I – PRINCIPIOS DE LA TERAPÉUTICA POR AGENTES FÍSICOS

Contenidos Declarativos:

- Procesos de inflamación y reparación de los tejidos vivos.
- Fisiopatología del dolor musculoesquelético y los factores mediadores a corto y largo plazo.
- Clasificación los agentes físicos.
- Efectos e interacciones de los agentes físicos con los tejidos vivos.

Contenidos Procedimentales:

- Normas generales de aplicación de agentes físicos.
- Efectos de la aplicación agentes físicos con los tejidos vivos

Contenidos Actitudinal:

- Respeto y responsabilidad con el paciente en el uso de agentes físicos durante la práctica kinésica.
- Importancia de la rigurosidad en el cuidado del paciente durante el procedimiento de aplicación de agentes físicos
- Importancia de las indicaciones y contraindicaciones de los agentes físicos.

Unidad II – TERMOTERAPIA SUPERFICIAL

Contenidos Declarativos:

- Principios biofísicos que involucran las diferentes agentes térmicos superficiales (hipo e hipertermia).
- Principios biofísicos del aumento y disminución de la temperatura en los tejidos vivos.
- Agentes de termoterapia superficial (Baños de parafina, Compresas, infrarrojos, actinoterapia, Láser)
- Indicaciones y contraindicaciones de las distintas termoterapias superficiales.

Contenidos Procedimental:

- Habilidades que permiten manipular con destreza equipos de termoterapia superficial.
- Selección y dosificación de las termoterapias superficiales de acuerdo a efectos deseados en el tejido.
- Procedimientos de aplicación y uso de termoterapia superficial en condiciones musculoesqueléticas seleccionadas basado en evidencia científica.
- Evaluación y valoración del efecto terapéutico y la reactividad fisiológica de la termoterapia superficial.

Contenidos Actitudinal:

- Importancia de la termoterapias superficial como herramienta complementaria a la práctica kinésica.
- Responsabilidad frente al paciente y en el uso del instrumental de Termoterapia Superficial
- Importancia de las indicaciones y contraindicaciones de la Termoterapia superficial.

Unidad III – TERMOTERAPIA PROFUNDA

Contenidos Declarativos:

- Principios biofísicos que involucran las diferentes agentes térmicos profundos.
- Principios biofísicos del incremento de la temperatura en los tejidos vivos.
- Principios físicos y características de los diferentes agentes de termoterapia profunda (Diatermias, Ultrasonidos, Magnetoterapia)
- Indicaciones y contraindicaciones de las distintas termoterapias profundas.

Contenidos Procedimental:

- Habilidades que permiten manipular con destreza equipos de termoterapia profunda.
- Selección y dosificación de las termoterapias profundas de acuerdo a efectos deseados en el tejido.
- Procedimientos de aplicación y uso de Termoterapia profunda en condiciones musculoesqueléticas seleccionadas basado en evidencia científica.
- Evaluación y valoración del efecto terapéutico y la reactividad fisiológica de la termoterapia Profunda

Contenidos Actitudinal:

- Importancia de la termoterapias profundas como herramienta complementaria a la práctica kinésica.
- Responsabilidad frente al paciente y en el uso del instrumental de Termoterapia Profunda
- Importancia de las indicaciones y contraindicaciones de la Termoterapia Profunda.

Unidad IV – HIDROTERAPIA

Contenidos Declarativos:

- Principios y efectos fisiológicos de la hidroterapia en el cuerpo humano (flotabilidad, carga).
- Efectos térmicos y mecánicos de la hidroterapia en los tejidos vivos.
- Aplicaciones de los fluidos en hidroterapia (hidroturbión, piscinoterapia, baños de contraste y duchas filiformes, saunas y baños termales).
- Indicaciones y contraindicaciones de las distintas modalidades de hidroterapia.

Contenidos Procedimental:

- Habilidades que permiten manipular con destreza equipos de hidroterapia disponible.
- Selección y dosificación de hidroterapia de acuerdo a efectos deseados en el tejido.

- Procedimientos de aplicación y uso de hidroterapia en condiciones musculoesqueléticas seleccionadas basado en evidencia científica.
- Evaluación y valoración del efecto terapéutico y la reactividad fisiológica de la hidroterapia

Contenidos Actitudinal:

- Importancia de la Hidroterapia como herramienta complementaria a la práctica kinésica.
- Responsabilidad frente al paciente y en el uso de la hidroterapia
- Importancia de las indicaciones y contraindicaciones de la hidroterapia.

E. Metodología de Enseñanza:

En el desarrollo de cada unidad se realizarán tanto clases teóricas como prácticas. Para lograr el adecuado aprendizaje en los estudiantes se implementarán metodologías que promuevan el pensamiento de calidad en relación a los distintos contenidos de esta asignatura:

- Expositiva: a través de la exposición apoyada en uso de Ppt fotografías y medios audiovisuales, se entregarán contenidos relacionados con los fundamentos de cada unidad y con las demostraciones de las actividades prácticas.
- Colaborativa: En el plano social a través del trabajo grupal, los estudiantes vivenciarán el desarrollo y resolución de casos clínicos con un enfoque integrativo, orientados por el tutor y los expondrán ante sus pares y profesores. El formato y las condiciones de la actividad serán entregados al momento de la conformación de los grupos.
- Activa: En plano personal, los estudiantes vivenciarán mediante demostraciones y luego en la propia práctica los diferentes abordajes terapéuticos en base a la adecuada selección de agentes físicos.
- Actividad de Integración:

La exigencia de asistencia es:

- Clases teóricas un 80%. Justificadas según reglamento.

Actividades prácticas un 80%. Justificadas según reglamento.

F. Criterios de evaluación

Nota de presentación a examen:

- Certámenes : 40 %

- Laboratorios y Otros : 60 % (integración 40 % prácticos 20%)

Nota final de asignatura:

- Ponderación nota presentación: 70%
- Ponderación Examen: 30 % de la nota final del ramo

Importante; Cualquier falta de honestidad en que el alumno incurra a la hora de presentar un trabajo o rendir una prueba, certamen u otro tipo de evaluación, será calificado con nota 1.0 (uno coma cero) y podrá significar además la reprobación inmediata de la asignatura de que se trate. Se entiende por falta de honestidad situaciones como copia, plagio, invención de fuentes de información, u otras que determine el docente del ramo en conjunto con la Dirección de la Carrera.

G.- Bibliografía

Bibliografía Obligatoria:

1. ALAIN-YVAN BELANGER - Evidence-based guide to therapeutic physical agents; Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
2. V ROBERTSON, A WARD, J LOW, A REED - Electrotherapy Explained : Principles and Practice.

Bibliografía Complementaria:

1. SHEILA KITCHEN - Electrotherapy evidence-based practice; Ed.. Churchill-Livingstone, 2002.
2. WILLIAM B. PRENTICE - Therapeutic modalities for physical therapists; Editorial Mc Graw-Hill Médica, 2001.
3. MICHELLE, H. CAMERON - Physical Agents in Rehabilitation: from Research to Practice, Editorial W.B. Saunders Co. 2006.