



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias de la Salud

(Programa del año 2021)

Departamento: Kinesiología y Fisiatría

Area: Area 10 Formación Profesional en Kinesiología y Fisiatría

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
FISIOTERAPIA II Y CLIMATOTERAPIA	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13 CS	2021	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VINTAR, JOHANNA PAULA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
QUINZIO, ANA PAULA	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
5 Hs	Hs	Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
05/04/2021	08/07/2021	15	75

IV - Fundamentación

Fisioterapia 2 y Climatoterapia es una asignatura de Formación Profesional que se encuentra en el tercer año de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. Son necesarios los conocimientos previos de las materias de primer año, como así también de Biomecánica, Semiopatología I, Técnicas Kinésicas I y Evaluaciones Kinésicas.

Brinda los conocimientos sobre la interacción de los Agentes Físicos no ionizantes naturales y/o artificiales con los tejidos vivos y las posibilidades de modificar los estados y desequilibrios electroquímicos en presencia de patología aguda o crónica, de manera de poder elegir entre diferentes equipos y metodologías; así como también posibles formas de dosificación según la clínica.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Los objetivos de la asignatura se basan en que el alumno:

- adquiera los conocimientos teórico-prácticos sobre los diferentes equipos y metodologías de aplicación de agentes físicos no ionizantes naturales y artificiales.
- adquiera los conocimientos acerca de los diferentes efectos, indicaciones y contraindicaciones de los elementos de fisioterapia.
- sea capaz de determinar la terapéutica a utilizar luego de realizar una correcta evaluación kinésica.
- logre realizar la correcta aplicación de los diferentes agentes físicos no ionizantes, teniendo en cuenta consideraciones generales, particulares, precauciones y dosificación deseada.
- adquiera el conocimiento acerca de las posibles lesiones producidas por los agentes físicos y la importancia de su

prevención.

-desarrolle una opinión crítica sobre los avances tecnológicos y nuevos trabajos científicos sobre los temas estudiados.

VI - Contenidos

Unidad 1:Electroterapia

Definición.Conceptos y elementos físicos generales sobre la electricidad;carga eléctrica,corriente eléctrica,diferencia de potencial, polaridad, intensidad, conductividad eléctrica,resistencia eléctrica, potencia, trabajo, ley de Ohm. Clasificación de las corrientes: según la forma, frecuencia, polaridad y según el efecto sobre el organismo.

Factores a tener en cuenta durante la práctica de electroterapia; efectos buscados, elementos a tener en cuenta con respecto a los equipos y el paciente. Métodos de aplicación.

Unidad 2:Corriente Galvánica

Introducción.Concepto. Producción. Tipo de corriente y gráfica.Efectos; efectos ascendentes y descendentes, acciones polares.Técnicas de aplicación. Dosimetría. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 3: Iontoforesis

Generalidades.Ventajas y desventajas.Variables relacionadas al ingreso de los fármacos.Cantidad del medicamento usado en cada aplicación.Concentración del fármaco.Estado del paciente y la piel.Cantidad de medicamento introducido.Dimensiones del electrodo activo.Intensidad, resistencia y voltaje. Mecanismo de acción.Técnica de aplicación. Dosimetría. Propósito deseado.Duración de la sesión, frecuencia de las sesiones, duración del tratamiento completo,polaridad. Farmacología utilizada; polaridad del medicamento, cambio de polaridad. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 4: Corrientes Variables.

Características. Tipos de corriente y gráfica.Clasificación.Efectos.

Unidad 5: Electrobiología.

Concepto. Área evaluativa. Electrodiagnóstico por estimulación; electrodiagnóstico clásico, cronaximetría, electromivaluación. Electrodiagnóstico por captación; electromiografía, electroneurografía, fonomiografía. Área terapéutica.Corriente galvánica unidireccional, corriente galvánica exponencial, corriente variable con efecto excitomotor, corriente variable sin efecto motor.

Área preventiva. Electrogimnasia.

Unidad 6: Electrodiagnóstico

Concepto. Equipos. Técnicas.Reacciones. Electromivaluación.Concepto.Características del electroestimulador. Curva intensidad/ tiempo; curva adaptación/ tiempo.Características de las gráficas, obtención de las curvas, patrones característicos.Análisis e interpretación.

Efecto excitomotor. Lesión nerviosa,características de los músculos denervados. Estimulación selectiva de músculos denervados.

Unidad 7: Electroanalgesia

Generalidades. TENS. Equipos.Tipos de corriente. Mecanismo de acción. Teorías. técnicas de aplicación.Dosificación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Corrientes Diadinámicas. Equipos.Tipos de corriente.Efectos. Mecanismo de acción.Teorías.Técnica de aplicación. Dosificación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Corriente de Trabert. Equipos.Tipo de corriente.Mecanismo de acción.Técnicas de aplicación. Dosificación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 8: Electro Rehabilitación Funcional

FES: Concepto. Aplicación. Beneficios.Condiciones del paciente, del profesional y del electroestimulador. Características de las corrientes utilizadas. Métodos de aplicación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 9: Agentes físicos aplicados a la estética

Generalidades. Piel, estructura. Biotipos y fototipos cutáneos. Celulitis; etiología, clínica y etiopatogenia. Clasificación y diagnóstico diferencial. Obesidad localizada; generalidades, etiopatogenia. Envejecimiento cutáneo; generalidades.

Endermología. Generalidades. Mecanismo de acción. Efectos. Cabezales utilizados. Técnicas de aplicación; general y local. Maniobras de trabajo. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Microdermoabrasión. Peeling químico y físico; concepto. Microdermoabrasión convencional y por puntas de diamante. Mecanismos de acción. Dermomovilización y dermoabrasión. Microdermoabrasión superficial; técnicas de aplicación, dosimetría, indicaciones. Microdermoabrasión profunda; dosimetría, indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Presoterapia. Generalidades. Principio de funcionamiento. Accesorios. Efectos fisiológicos. Presiones de trabajo. Técnicas de aplicación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Termoterapia. Generalidades. Bandas térmicas. Técnicas de aplicación. Principios activos utilizados. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Microelectrólisis percutánea. MEP Sport-MEP Beauty

Concepto. Generalidades. Mecanismo de acción. Efectos. Metodología de aplicación. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 10: Electrogimnasia

Corriente Rusa. Concepto. Efectos terapéuticos. Dosimetría. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Corrientes interferenciales. Concepto. Mecanismo de producción. Electrodo. Tipos de modulación. Efectos terapéuticos. Indicaciones. Contraindicaciones y precauciones.

Unidad 11: Agentes físicos naturales.

Helioterapia. Concepto. Radiación solar. Principios biofísicos. Efectos biológicos. Indicaciones. Contraindicaciones. Consideraciones terapéuticas. Dosificación. Efectos adversos. Talasoterapia. Concepto. Fundamentos biofísicos. Efectos biológicos. Indicaciones y contraindicaciones. Metodología de tratamiento.

Hidrología médica. Concepto. Aguas minerales, características, clasificación. Peloides; concepto, características, fangoterapia. Termalismo; concepto, centros termales en Argentina. Efectos biológicos. Indicaciones, contraindicaciones. Metodología de aplicación.

Climatoterapia. Concepto. Tipos y variedades climáticas en Argentina. Clasificación de climas.

Hidroterapia. Concepto. Principios físicos, mecánicos y térmicos. Efectos sistémicos, efectos terapéuticos, efectos térmicos.

Termoterapia y crioterapia. Efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones.

Técnicas hidroterápicas. Generalidades sobre las instalaciones hidroterápicas. Clasificación de las diferentes técnicas, indicaciones y contraindicaciones.

Unidad 12: Iatrogenia en Fisioterapia. Lesiones por Agentes Físicos.

Concepto. Prevención.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Se realizarán durante la cursada 5 trabajos prácticos que integrarán los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas de resolución de casos clínicos.

Trabajo Práctico N°1: Corriente Galvánica

Trabajo Práctico N°2: Electroanalgesia

Trabajo Práctico N°3: Corrientes Rusas

Trabajo Práctico N°4: Hidroterapia

Trabajo Práctico N°5: Agentes Físicos aplicados a la estética

VIII - Regimen de Aprobación

ALUMNO REGULAR

Para ser considerado alumno regular en el curso el alumno deberá:

-Aprobar el 100 % de los Trabajos Prácticos, los cuales se aprobarán con el 60%.

-Aprobar el 100% de las Evaluaciones Parciales. Las evaluaciones serán escritas y se aprobarán con un 60%. Cada parcial tendrá dos instancias de recuperación de acuerdo a la Resolución CS. N° 32/14

Esta asignatura no se puede rendir libre.

EXAMEN FINAL

Resolución de caso clínico mediante la utilización de los diferentes métodos y técnicas estudiadas en las clases teóricas y prácticas.

IX - Bibliografía Básica

- [1] -MANUAL DE MEDICINA FÍSICA. M. Martínez Mortillo. M Pastor Vega: Sendra Portero. Editorial: Harcourt Brace.
- [2] Año 1998-
- [3] -ELECTROTERAPIA EN FISIOTERAPIA; José María Rodríguez Martín Editorial: Panamericana
- [4] -DERMATO ESTÉTICA; D. Gotlib, Perez Damonte, David Muhafra. Editorial: El Fenix
- [5] -AGENTES FÍSICOS EN REHABILITACIÓN; M.D. Cameron, Editorial S.A. Elsevier España, Cuarta Edición, 2013
- [6] -Apuntes elaborados por los docentes de la asignatura

X - Bibliografía Complementaria

- [1] -Medicina estética, abordaje terapéutico. Autores: Vidurizaga, Esparza, Deltell, Amselem Editorial: Panamericana
- [2] -Agentes físicos terapéuticos. Dr Jorge Martín Cordero. Editorial: Cinecias Médicas, 2008

XI - Resumen de Objetivos

El alumno debe ser capaz de determinar, en base a una correcta evaluación kinésica y los conocimientos teórico- prácticos adquiridos, el agente físico a utilizar; así como también dosimetría y precauciones a tener en cuenta.

XII - Resumen del Programa

Unidad 1: Electroterapia
Unidad 2: Corriente galvánica
Unidad 3: Iontoforesis
Unidad 4: Corrientes variables
Unidad 5: Electrobiología
Unidad 6: Electrodiagnóstico
Unidad 7: Electroanalgesia
Unidad 8: Electro rehabilitación funcional
Unidad 9: Agentes físicos aplicados a la estética
Unidad 10: Electrogimnasia
Unidad 11: Agentes físicos naturales
Unidad 12: Iatrogenia en fisioterapia. Lesiones por agentes físicos

XIII - Imprevistos

El equipo docente realizará las modificaciones pertinentes de fechas y modalidad de dictado de clases teóricas y prácticas, según necesidades académicas.

En caso de paros y feriados, las clases tanto teóricas como prácticas se reorganizarán de acuerdo al calendario académico, para que los estudiantes puedan completar su proceso de aprendizaje durante el cursado de la asignatura.

XIV - Otros