



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Departamento: Ciencias de la Nutrición
 Área: Departamental

(Programa del año 2015)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 21/03/2015 17:19:42)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
FISIOTERAPIA I	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13	2015	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
STIEGER, VALERIA	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
75 Hs	50 Hs	25 Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
16/03/2015	26/06/2015	15	75

IV - Fundamentación

La fisioterapia es la parte de nuestra profesión que aplica agentes físicos con finalidad terapéutica y diagnóstica en aquellos pacientes susceptibles de recibir tratamiento. Conformar una excelente terapéutica de apoyo a la terapia manual, imprescindible para acelerar los mecanismos de recuperación de diversas lesiones o patologías. Basada en la biofísica, exige que el alumno sea capaz de comprender la interacción de dichos agentes con los tejidos vivos, para conocer las respuestas que generaran a nivel celular y tisular.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Que el alumno, según el diagnóstico medico y la evaluación fisiokinésica, sea capaz de determinar la terapéutica a utilizar.
- Conocer los diversos equipos y terapéuticas básicas de la fisioterapia generalmente empleados en Medicina Física y aplicarlos correctamente.
- Distinguir los efectos físicos y biológicos de los diferentes agentes físicos, como así también sus indicaciones y contraindicaciones

VI - Contenidos

UNIDAD 1
 Fisioterapia: Definición. Clasificación de los agentes físicos. Historia. Efectos biológicos de los agentes físicos. Clasificación de la fisioterapia. Plan terapéutico: objetivos, combinación de equipos, fundamento. 
 Lesión celular: edema, inflamación, dolor, reparación celular. 

UNIDAD 2

Termoterapia: Física del calor. Mecanismo de propagación (conducción, radiación, convección). El estímulo térmico. Termorregulación, efectos fisiológicos. Acción terapéutica. Técnicas de aplicación: almohadillas y mantas eléctricas, fangos, iodos. Parafina: modo de aplicación. Indicaciones, contraindicaciones;

Crioterapia: Factores que intervienen. Efectos fisiológicos sobre el organismo humano. Modo de aplicación. Indicaciones.

UNIDAD 3

FOTOTERAPIA: Propiedades físicas de la luz. Teoría corpuscular. Teoría ondulatoria. Direccionalidad. Reflexión. Refracción.

Rayos infrarrojos. Generadores de rayos infrarrojos. Efectos fisiológicos. Técnicas de irradiación. Indicaciones y contraindicaciones. Espectro electromagnético.

Rayos ultravioletas: Arco eléctrico. Lámparas U.V. Aplicaciones generales e individuales. Efectos terapéuticos. D.E.M. Técnica de irradiación. Indicaciones y contraindicaciones. Peligros y precauciones;

RAYOS LASER: Características físicas de los rayos lumínicos y no lumínicos. Helio. Neón. Arseniuro de Galio. Técnicas de aplicación. Efectos Fisiológicos. Indicaciones, contraindicaciones. Modos de aplicación. Dosificación. Precauciones para el paciente y el operador.

UNIDAD 4

Electroterapia. Definición. Clasificación.

Corrientes de baja frecuencia:

CORRIENTE GALVANICA: Efectos físico-Químico de la corriente. Efectos polares. Efectos interpolares.;Iontoforesis: Definición. Efectos fisiológicos. Modo de aplicación. Dosis. Indicaciones. Contraindicaciones. Electrólisis. Baño galvánico. Micro-electrólisis percutánea: definición, efectos, generalidades.

T.E.N.S: Características Biológicas. Compuerta del Dolor. Melzak y Wall. Efectos Fisiológicos. Técnicas de aplicación. Indicaciones. Contraindicaciones.

CORRIENTES DIADINAMICAS O BERNARD: Sensaciones y efectos de estos tipos de ondas,.indicaciones, contraindicaciones, modo de aplicación.

Corrientes Interrumpidas: Rectangulares. Exponenciales.

UNIDAD 5

Corrientes de media frecuencia

CORRIENTES INTERFERENCIALES: Propiedades biológicas, efecto fisiológicos, técnicas y formas de aplicación. Indicaciones. Efectos colaterales. Contraindicaciones.

CORRIENTES RUSAS: Propiedades biológicas, efecto fisiológicos, técnicas y formas de aplicación. Indicaciones. Contraindicaciones.

UNIDAD 6

Corrientes de alta frecuencia, diatermia

ONDAS CORTAS: Mecanismo de producción. Generadores de ondas cortas. Propiedades biofísicas. Transferencia de energía. Método inductivo y capacitativo. Técnica de aplicación de electrodos. Onda corta continua. Efectos fisiológicos. Modo pulsátil. Efecto fisiológico. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones. Diferencia con microondas.

RADIOFRECUENCIA: definición, historia, bases biofísicas, clasificación, efectos, indicaciones, contraindicaciones, aplicación, dosificación, efectos adversos.

UNIDAD 7

ULTRASONIDOS: Definición. Características físicas del sonido. Mecanismo de producción de los ultrasonidos. Efectos fisiológicos. Dosificación. Modos de aplicación. U.S. Pulsátil y continuo. Indicaciones. Contraindicaciones.;

UNIDAD 8

CAMPOS MAGNETICOS: Características físicas. Intensidad del campo magnético. Dirección. Frecuencia. Acción biológica. Técnica de campo envolvente. Emisor localizado. Indicaciones. Contraindicaciones. Electro magnetoterapia;

Unidad 9

HIDROTERAPIA: Definición. Principios físicos. Presión hidrostática. Principio de Arquímedes. Factores: térmico,

mecánico, hidroquinético. Acciones fisiológicas del frío y del calor. Modos de aplicación. Baño total, parcial, especiales. Piscinas terapéuticas. Tanque Hubbard.

Talasoterapia. Acción biológica. Balneoterapia. Fangos. Lodos. Acción biológica. Hidromasaje.

Unidad 10

MECANOTERAPIA: Definición, clasificación, fines terapéuticos, ejercicios específicos, indicaciones, contraindicaciones.

UNIDAD 11

ACCIDENTE ELECTRICO: Introducción, Epidemiología y patología del accidente eléctrico. Fisiopatología del accidente eléctrico. Clínica. Tratamiento del accidente eléctrico. Prevención. Requisitos de seguridad eléctrica. Medidas de protección.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

El curso presenta dos modalidades de trabajos prácticos:

a) Uso y aplicación de los agentes físicos a través de equipos de fisioterapia

-termoterapia y crioterapia

-fototerapia

-ultrasonidos

-electroterapia.

-magnetoterapia

-radiofrecuencia

b) Prácticos que los alumnos deberán completar y entregar en una carpeta al finalizar el cuatrimestre, para regularizar el curso.

VIII - Regimen de Aprobación

Aprobar los dos exámenes parciales con el 60%.

Fecha de evaluaciones: 05/05 y 18/06.

Entregar la carpeta con trabajos prácticos completas.

Asistencia al 80% de las clases prácticas.

IX - Bibliografía Básica

[1] 1. MANUAL DE MEDICINA FÍSICA. M. Martínez Mortillo.  M Pastor Vega: Sendra Portero.  Editorial: Harcourt Brace. Año 1998

X - Bibliografía Complementaria

[1] Electroterapia en fisioterapia Autor: José María Rodríguez Martín Editorial: Panamericana

[2] Analgesia por medios físicos. Autor: Juan Plaja  Editorial: McGraw-Hill-Interamericana

[3] Guía Practica de Fisioterapia Autor: Juan Plaja  Editorial: Carin

[4] Medicina estética, abordaje terapéutico. Autores: Vidurizaga, Esparza, Deltell, Amselem Editorial: Panamericana.

[5] Radiofrecuencia Hoy.  Autor: Lic. TF Oscar Ronzio

XI - Resumen de Objetivos

Lograr que el alumno sea capaz de elegir los agentes físicos más adecuados para emplear en cada caso, conocer sus efectos fisiológicos, dosificación, indicaciones y contraindicaciones.

XII - Resumen del Programa

Unidad I Fisioterapia. Clasificación

Unidad II Termoterapia

Unidad III Fototerapia
Unidad IV Corrientes de baja frecuencia
Unidad V Corrientes de media frecuencia
Unidad VI Corrientes de alta frecuencia
Unidad VII Ultrasonidos
Unidad VIII Magnetoterapia
Unidad IX Hidroterapia
Unidad X Mecanoterapia
Unidad XI Accidente eléctrico

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
--	--

	Profesor Responsable
--	-----------------------------

Firma:	
--------	--

Aclaración:	
-------------	--

Fecha:	
--------	--