



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

(Programa del año 2017)

Departamento: Kinesiología y Fisiatría

Area: Area 10 Formación Profesional en Kinesiología y Fisiatría

I - Oferta Académica

| Materia | Carrera | Plan | Año | Período |
|----------------|-------------------------------|-------------|------|-----------------|
| FISIOTERAPIA I | LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA | 1244/ 14 | 2017 | 1° cuatrimestre |

II - Equipo Docente

| Docente | Función | Cargo | Dedicación |
|--------------------------|-------------------------|------------|------------|
| STIEGER, VALERIA | Prof. Responsable | P.Adj Semi | 20 Hs |
| LEHNE, GUILLERMO ENRIQUE | Prof. Colaborador | P.Adj Simp | 10 Hs |
| TABARES, LUCIANA MARIA | Auxiliar de Laboratorio | 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 | 3 Hs | 1 Hs | 1 Hs | 5 Hs |

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

| Duración | | | |
|------------|------------|---------------------|-------------------|
| Desde | Hasta | Cantidad de Semanas | Cantidad de Horas |
| 13/03/2017 | 24/06/2017 | 15 | 75 |

IV - Fundamentación

La fisioterapia es el área 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 favorecer 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

- Definir, reconocer y diferenciar los distintos tipos de agentes físicos
- Conocer los mecanismos de producción de cada uno de ellos
- Conocer cuales son los efectos primarios y secundarios generados tras su aplicación
- Aplicar los agentes físicos en el paciente correctamente
- Determinar la dosis adecuada
- Reconocer indicaciones y contraindicaciones de cada uno de los agentes

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, fundamentos.

Propiedades eléctricas de los tejidos. Ventana terapéutica. Reparación tisular. Inflamación Y dolor.

UNIDAD 2

Termoterapia: Física del calor. Mecanismo de propagación (conducción, radiación, convección). El estímulo térmico.

Termorregulación, efectos fisiológicos. Acción terapéutica. Técnicas de aplicación de las distintas modalidades. Indicaciones, contraindicaciones.

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

Indicaciones. Contraindicaciones

UNIDAD 3

Fototerapia: Propiedades físicas de la luz.

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.

UNIDAD 4

Electroterapia. Definición. Clasificación.

Corrientes de baja frecuencia:

-Corriente Galvánica: Efectos físico-Químico de la corriente. Efectos polares. Efectos interpolares. Iontoforesis: Definición. Efectos fisiológicos. Modo de aplicación. Dosis. Indicaciones. Contraindicaciones. Electrólisis. Baño galvánico.

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

-Corrientes Diadinámicas: Sensaciones y efectos de estos tipos de ondas, indicaciones, contraindicaciones, modo de aplicación.

-Corrientes Interrumpidas: Rectangulares. Exponenciales. efectos biológicos. Usos. Indicaciones y contraindicaciones

UNIDAD 5

Corrientes de media frecuencia:

-Corrientes inetrferenciales: 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

-Onda Corta: Mecanismo de producción. Generadores de ondas cortas. Propiedades biofísicas. Transferencia de energía. Métodos. Técnica de aplicación de electrodos. Onda corta continua. Efectos fisiológicos.

Modo pulsátil. Efecto fisiológico. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones.

-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. Modalidades Pulsátil y continua. Indicaciones. Contraindicaciones.

UNIDAD 8

Campos Magnéticos: 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. Hidromasaje.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Cronograma de actividades:

1. Miércoles 22/3 1º práctico en laboratorio: termoterapia/ CRIOTERAPIA
2. Miércoles 29/3 2º práctico en laboratorio: termoterapia/ INFRARROJOS
3. Miércoles 12/4 3º práctico en laboratorio: electroterapia: IONTOFORESIS- GALVÁNICAS
4. Lunes 17/4 práctico de aula repaso integrador 1º PARCIAL
5. Miércoles 19/4 4º práctico EN laboratorio: electroterapia: tens, diadinámicas, interrumpidas
6. Viernes 5/5 5º práctico EN laboratorio: electroterapia: media frecuencia
7. Miércoles 10/5 6º práctico en laboratorio: diatermia
8. Miércoles 17/5 7º práctico en laboratorio: ultrasonidos y magnetoterapia
9. Viernes 26/5 práctico de aula tp ejercicios en el agua
10. Lunes 29/5 práctico de aula casos clínicos
11. Viernes 2/6 práctico de aula casos clínicos
12. Lunes 5/6 práctico de aula repaso integrador

Se requiere el 100% de asistencia a los prácticos para aprobarlos, y además entregar todas las actividades solicitadas sobre lo trabajado en el laboratorio en el aula virtual moodle, curso de la FCS Fisioterapia I.

Se permite hasta 2 inasistencias con la correspondiente certificación de justificación dentro de las 24 hs. Si el alumno se ausentase más veces o sin la justificación correspondiente, automáticamente quedará libre.
Para la realización de los practicos, los alumnos serán distribuidos en 3 comisiones, y los mismos se desarrollarán los días miercoles en el Laboratorio.

VIII - Regimen de Aprobación

Regularidad (ORD CS N.º 13/03, 32/14 y comp.)

Para alcanzar ésta condición se requiere:

-Aprobación del 100% de los Trabajos Prácticos, con el 100 % de asistencia de los mismos y la entrega en tiempo y forma de las actividades solicitadas en cada uno de ellos.

Se permite hasta 2 inasistencias con la correspondiente certificación de justificación dentro de las 24 hs. Si el alumno se ausentase más veces o sin la justificación correspondiente, automáticamente quedará libre.

-Aprobación de 2 evaluación parciales y escritas, sobre los contenidos brindados en las clases Teóricas. Cada una de estas evaluaciones tendrá dos instancias de recuperación de acuerdo a la Resol. CS. N° 32/14. Las evaluaciones, ya sea en primera instancia o en cada recuperación, deberán ser finalmente aprobadas al menos con una calificación no inferior al 60 %.

-El examen final será oral y los docentes de la Mesa Examinadora preguntarán con respecto a cualquier punto del programa.

Promoción sin examen. Evaluación en Proceso. (ORD CS N.º 13/03, 32/14 y comp.)

Para alcanzar ésta condición se requiere:

-Asistencia a no menos del 95% de Clases Teóricas y 100% de las clases Prácticas.

-Aprobación de los Trabajos Prácticos, con la Presentación de una actividad que dé cuenta de los conocimientos adquiridos en cada instancia.

-Aprobación de los examens parciales con al menos el 80%. Solamente se podrá recuperar UNO de ellos.

-Aprobación del Examen Final Integrador, el que consistirá en una exposición oral y elaboración de figura de síntesis, sobre cualquier tema del programa.

La duración de dicha exposición no deberá ser inferior a 15 minutos y se irá recorriendo el resto de temas del programa para integrarlos del modo más conveniente. Los docentes podrán hacer preguntas sobre otros contenidos del programa.

Libres (ORD CS N.º 13/03, 32/14 y comp.)

-Alcanzarán ésta condición, todos aquellos que no hayan cumplimentado las exigencias fijadas para la obtención de la regularidad de la materia.

No se permite la inscripción a exámenes finales de alumnos en condición libre debido a que se trata de una materia profesional y práctica.

IX - Bibliografía Básica

- [1] MANUAL DE MEDICINA FÍSICA. M. Martínez Mortillo; M Pastor Vega; Sandra Portero. Editorial: Harcourt Brace. Año 1998
- [2] Electroterapia en fisioterapia. Autor: José María Rodríguez Martín Editorial: Panamericana.
- [3] ELECTROTERAPIA PRÁCTICA BASADA EN EVIDENCIA. T. Watson. Editorial El Sevier. 12º edición.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] Analgesia por medios físicos. Autor: Juan Plaja. Editorial: McGraw-Hill-Interamericana.
- [2] Guía Practica de Fisioterapia Autor: Juan Plaja. Editorial: Carin.
- [3] [Medicina estética, abordaje terapéutico. Autores: Vidurizaga, Esparza, Deltell, Amselem Editorial: Panamericana.
- [4] 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

XIII - Imprevistos

XIV - Otros