
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA	: Kinesiología y Fisioterapia
ASIGNATURA	: Fisioterapia I
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	: KF24030
ÁREA DE FORMACIÓN	: Profesional
CARGA HORARIA TOTAL	: 80 TEÓRICO: 50 PRÁCTICO: 30
AÑO	: Segundo
SEMESTRE	: Cuarto
CRÉDITOS	: 5
VERSIÓN DEL PROGRAMA	: 2020
REQUISITOS PREVIOS	: Introducción a la Fisioterapia

II. FUNDAMENTACIÓN

La asignatura estudia la Bioenergética de los tejidos, así como el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y artificiales fotónicos, electromagnéticos y mecánicos. Estos pueden ser utilizados con el propósito de prevenir la enfermedad así como tratarla y/o curarla. El conocimiento de estos recursos y la aplicación racional, optimizada y adecuada de los mismos tiene como objetivo la búsqueda del mejor equilibrio homeostático de los tejidos y la salud global de los individuos y, finalmente como medida para promover la salud y prevenir la enfermedad.

III. COMPETENCIAS

3.1 Genéricas

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Demostrar compromiso con la calidad.
- Promover la preservación del ambiente.
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y actualización permanente en la formación profesional.
- Demostrar razonamiento crítico y objetivo.

3.2 Específicas:

- Prevenir, evaluar, tratar y/o recuperar la capacidad física de las personas.
- Elaborar un diagnóstico kinésico y fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando pruebas, test y otros procedimientos diagnósticos kinésicos que permitan efectuar un diagnóstico cinético-funcional, siendo ésta una facultad propia e inherente al profesional, eligiendo y cuantificando las intervenciones pertinentes.
- Aplicar eficientemente y eficazmente los agentes de kinesiología, fisioterapia y kinefilaxia.

IV. EJES TEMÁTICOS

UNIDAD I CONSIDERACIONES GENERALES

CAPACIDADES

Elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, comprendiendo la necesidad del manejo de la teoría de los equipos que serán materia de estudio de la materia.

Consideraciones generales acerca de la fisioterapia. Objetivos de la materia. Elementos. División. La materia y la energía. Teórica y atómica. Modelo de atención en Fisioterapia y profesionalismo en Fisioterapia. La prevención en Fisioterapia. La rehabilitación el equipo interdisciplinario y el Fisioterapeuta. La Fisioterapia en el Siglo XXI.

UNIDAD II CALOR

CAPACIDADES

Elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando signos y síntomas y otros procedimientos diagnósticos fisioterapéuticos que permitan comprender la fisiopatología en la cual serán utilizados los agentes físicos estudiados en la unidad.

Curva fisiológica del calor, tiempo de aplicación del calor. Efectos fisiológicos y terapéuticos del calor. Fórmula de absorción del calor. Calor superficial. Termófonos. Compresas calientes. Almohadilla eléctrica, etc. Parafina. Origen. Características y propiedades. Técnicas de aplicación. Indicaciones y contra indicaciones. Radiación infrarroja, concepto. Características. Efectos fisiológicos. Tipos de aparatos. Técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones. Calor profundo. Onda corta. Condensador. Evolución. Lámpara trioda y pentoda. Estructura de onda corta. Efectos fisiológicos. Condiciones para el tratamiento. Técnicas de aplicación. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones. Ondas cortas continua y pulsátil. Características.

UNIDAD III FOTOTERAPIA

CAPACIDADES

Elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando signos y síntomas y otros procedimientos diagnósticos fisioterapéuticos que permitan comprender la fisiopatología en la cual serán utilizados los agentes físicos estudiados en la unidad.

Fototerapia. Concepto. Espectro electromagnético. Propiedades físicas y generales. Principales leyes comunes a las radiaciones. Equipos de fisioterapia por radiación. Láser: Nomenclatura. Tipos. Clases. Efectos fisiológicos en los distintos sistemas del cuerpo. Aplicación. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones.

UNIDAD IV ULTRASONIDO

CAPACIDADES

Elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando signos y síntomas y otros procedimientos diagnósticos fisioterapéuticos que permitan comprender la fisiopatología en la cual serán utilizados los agentes físicos estudiados en la unidad.

Definición. Producción del ultrasonido. Origen. Piezoelectricidad. Reflexión de la onda. Refracción. Ondas saltatorias. Ondas estacionarias. Cavitación. Absorción. Mecanismos básicos de acción. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Dolor perióptico. Aparato generador. Frecuencias. Técnicas de aplicación. Dosificación. Indicaciones y contraindicaciones. Estudio de casos.

UNIDAD V ELECTROANALGESIA Y MAGNOTERAPIA

CAPACIDADES

Elaborar un diagnóstico fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando

Electroanalgesia: concepto. Fisiología del dolor. Clasificación del dolor. Mecanismos por los cuales actúa la Electroanalgesia. Tipos de corrientes que se utilizan. TENS: Nomenclatura. Técnicas de aplicación. Generalidades. Indicaciones y contraindicaciones. Modalidades. Dosificación. Estudio de casos.

MAGNOTERAPIA: Definición. Origen. Efectos sobre el organismo. Efectos terapéuticos. Tipos de aparatos y potencias. Técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones. Estudio de caso.

V. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se basa en un proceso dinámico e interactivo, destinado a generar en los alumnos procesos cognitivos y habilidades mentales; lo que les permitirá la adquisición de los conocimientos de la materia.

Exposición del profesor: consistente en la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida. Centrado fundamentalmente en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Transmitir Conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante

Desarrollo de Ejercicios por parte del profesor: El profesor demuestra una operación tal como espera que el alumno la aprenda a realizar. Si el proceso es complicado, la deberá separar en pequeñas unidades de instrucción. Es muy importante cuidar que se presente un solo proceso (sin desviaciones o alternativas) para evitar confusión en el estudiante.

Estudios de Casos: Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución. Adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados

Resolución Problemas: Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el profesor, el estudiante en grupos de trabajo ha de abordar de forma ordenada y coordinada las fases que implican la resolución o desarrollo del trabajo en torno al problema o situación. Desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas

Desarrollo de actividades en el centro de rehabilitación

Taller - Trabajo Práctico: Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. Para exponer o entregar en las clases teóricas. Se incluye la preparación de ensayos, resúmenes de lecturas, seminarios, conferencias, obtención de datos, análisis, etc. Así como el estudio de contenidos relacionados con las clases teóricas, prácticas, seminarios, etc. (trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer problemas y ejercicios, etc.). Todo ello, realizado de forma individual o grupal.

Debate: Consiste en el desarrollo de un tema en un intercambio informal de ideas, opiniones e información, realizado por el grupo de estudiante conducidos por un guía e interrogador. Se asemeja al desarrollo de una clase, en la cual hace participar activamente a los alumnos mediante preguntas y sugerencias motivantes.

Exposición (Alumno): Esta técnica se refiere a la exposición oral de un tema, hecha por un estudiante o un grupo. Puede ser usada para lograr objetivos relacionados con el aprendizaje de conocimientos teóricos o informaciones de diversos tipos.

Investigación Bibliográfica: proceso de búsqueda de información en documentos, publicaciones, libros, etc. para determinar cuál es el conocimiento existente en un área particular.

Trabajo en Equipo: enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula, en el cual los estudiantes son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros, en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales.

Proyectos: Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos. Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos

Líneas de investigación: Evaluación funcional y del desempeño físico. Valores de referencia para las pruebas de desempeño físico en personas mayores Diseño y evaluación de intervenciones para optimizar el desempeño físico en las personas mayores.

Caracterización funcional de las personas mayores internadas en hogares de ancianos.

VI. EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo como proceso sistemático, integral, permanente, continuo y cooperativo, con el fin de recoger información tendiente a mejorar la calidad de los procesos educativos y optimizar la formación del alumno.

EVALUACIÓN DE PROCESO (distribución porcentual)

P R O C E S O	Trabajos prácticos	Categorías	Peso en %
		Extensión	5%
Evaluación teórica	Ejecución/demostración	15%	
	Investigación	10%	
FIN AL	Evaluación final	Orales y/o escritos	30%
		Defensa de proyectos y/o test escritos.	40%
Total acumulado			100%

La evaluación y promoción de alumnos de las distintas carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud se practicarán a través de todas las formas técnico-pedagógicas de control y evaluación, según la naturaleza de la materia y consistirán en exámenes escritos, orales y trabajos prácticos.

Son exámenes las pruebas organizadas, aplicadas y calificadas que sirven para demostrar el aprovechamiento de los estudios y se realizarán a través de: Pruebas escritas, orales y prácticas.

Son trabajos prácticos las actividades organizadas y realizadas por los alumnos con la orientación del profesor y conforme a criterios definidos y son:

- Trabajos de grupos o individuales,
- Informes de visitas,
- Experiencias en talleres y laboratorios,
- Controles bibliográficos,
- Trabajos de investigación dirigidos o no,
- Trabajos de extensión relacionadas con la carrera,
- Exposición de trabajos o de investigaciones realizadas.

a) Materias de formación integral o complementarias: Escala del 60%

PORCENTAJE	CONCEPTO	NOTA
0 al 59 %	Insuficiente	1
60 % al 69 %	Aceptable	2
70 % al 80 %	Bueno	3
81 % al 90 %	Distinguido	4
91 al 100 %	Sobresaliente	5

b) Materias de formación básica y profesional: Escala del 70%

Escala del 70%	Calificación
De 0 a 69%	Uno (1) insuficiente
De 70 a 77 %	Dos (2) regular
De 78 a 85%	Tres (3) bueno
De 86 a 93 %	Cuatro (4) distinguido
De 94 a 100 %	Cinco (5) sobresaliente

Obs.: La calificación mínima de aprobación en cualquier materia, será la calificación 2 (dos) absoluto.

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

- Jornadas educativas sobre pacientes posquirúrgicos, pacientes neurológicos adulto y pediátrico, pacientes respiratorios, pacientes cardiovasculares.
- Jornadas educativas sobre programas de tratamiento a familiares, cuidadores de pacientes ambulatorios
- Taller de elaboración de recursos de materiales reciclables
- Talleres de Capacitación
- Seminarios
- Congresos

VII. BIBLIOGRAFÍA

Básica

1. Louis, J. (2011) avances de la fisioterapia. 2da edición. Editorial Interamericana.
2. Plaja P. (2003) analgesia por medios físicos. Madrid: editorial mcgraw-hill – Interamericana.
3. Rodríguez, M., J., M. (2004) Electroterapia en Fisioterapia. 2da Edición. Editorial Interamericana.

Complementaria

1. Seco Calvo, J. (2016) Fisioterapia en Especialidades médicas 2da Edición. McGraw-Hill – Interamericana.