



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

PROCEDIMIENTOS GENERALES EN FISIOTERAPIA II

Grado en Fisioterapia
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/2023

2ºCurso - 2º Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	PROCEDIMIENTOS GENERALES EN FISIOTERAPIA II
Código:	249011
Titulación en la que se imparte:	FISIOTERAPIA
Departamento y Área de Conocimiento:	Departamento de Enfermería y Fisioterapia
Carácter:	OBLIGATORIO
Créditos ECTS:	6 ECTS
Curso:	2º. 2º CUATRIMESTRE
Coordinador: Profesorado:	Dr. Daniel Pecos Martín Dr. Santiago García de Miguel Dña. Olalla Fernández Rodríguez D. Diego Menéndez Coca Dña. Sonia Aranzueque Román D. David Elvira Tapia Dr. Samuel Fernández Carnero
Horario de Tutoría:	A demanda por parte del alumno y con cita previa
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

La asignatura de Procedimientos Generales en Fisioterapia II tiene como propósito que el alumno adquiera las competencias básicas para la aplicación con fines diagnósticos/terapéuticos: de la temperatura, de la electricidad, los campos magnéticos, los ultrasonidos y las radiaciones lumínicas.

Proporcionar conocimientos sobre el manejo y mantenimiento de los diferentes equipos que se usan en el ámbito de la Electroterapia.

Prerrequisitos y Recomendaciones

Para el adecuado seguimiento de la materia es recomendable que el estudiante disponga de los conocimientos y habilidades que provienen de las materias básicas generales de Ciencias de la Salud (Anatomía, Bioquímica, Fisiología, Psicología y Fisiopatología), de las materias básicas propias de la Fisioterapia como las Bases teóricas de la aplicación de los Agentes Físicos, la materia obligatoria de Cinesiología y Procedimientos generales I. Así como haber cursado o estar cursando con aprovechamiento la asignatura de Valoración.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. Autoconfianza
2. Capacidad de análisis
3. Comunicación oral y escrita

Competencias específicas:

1. Comprender los cambios estructurales, fisiológicos funcionales y de conducta que se producen con la aplicación de los procedimientos generales de Fisioterapia
2. Comprender las bases teóricas de la aplicación de los procedimientos generales de Fisioterapia.
3. Conocer la metodología de aplicación de los procedimientos generales de Fisioterapia.
4. Integrar los procedimientos generales en el Plan de Intervención en Fisioterapia, empleando habilidades de resolución de problemas y de razonamiento clínico en consonancia con los recursos disponibles, seleccionando los protocolos o procedimientos más adecuados atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
5. Aplicar los procedimientos generales de Fisioterapia.
6. Prevenir los riesgos en la aplicación de los distintos procedimientos generales en Fisioterapia.
7. Establecer el procedimiento que permita evaluar la evolución de los resultados obtenidos con la intervención de Fisioterapia mediante procedimientos generales.
8. Generar en los demás la motivación y el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.

9. Mantener una actitud de aprendizaje y mejora. Lo que incluye manifestar interés y actuar en una constante búsqueda de información y superación profesional.
10. Ajustarse a los límites de su competencia profesional en la atención a la salud.

3. CONTENIDOS

Módulo I:

Electroterapia: Generalidades. Concepto y bases.

Módulo II:

Corrientes de Baja Frecuencia:

- Corriente Continua o Galvánica.
- Iontoforesis
- Corrientes Variables de Baja Frecuencia.

Módulo III:

Corrientes de Media Frecuencia:

- Corrientes Interferenciales.

Módulo IV:

Corrientes de Alta Frecuencia:

- Microondas.
- Onda Corta.

Módulo V:

Fototerapia:

- Radiación Infrarroja.
- Radiación Ultravioleta.

Módulo VI:

Laserterapia.

Módulo VII:

Ultrasonoterapia: El uso del ultrasonido con fines terapéuticos.

- Ultrasonidos.
- Terapia Combinada.

Módulo VIII:

Ultrasonografía: El uso del ultrasonido con fines diagnóstico.

- Concepto de ecografía. Bases físicas del procedimiento.
- El diagnóstico y la valoración ecográfica.
- Bases de la ecografía musculoesquelética.
- La ecografía y su aplicación en Fisioterapia.

Módulo IX:

Magnetoterapia.

Módulo X:

Tecarterapia

Módulo XI:

Vibroterapia y Presoterapia.

Programación de los contenidos

Módulos	Temas	Horas
ELECTROTERAPIA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>GENERALIDADES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Recuerdo Histórico • Fundamentos, Leyes y Unidades • Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 horas

<p>CORRIENTES DE BAJA FRECUENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>CORRIENTE GALVÁNICA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y Representación de la curva • Efectos fisiológicos y fisicoquímicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Aplicación • <u>IONTOFORESIS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Polaridad farmacológica • Indicaciones y Contraindicaciones • Aplicación y Dosificación • <u>CORRIENTES VARIABLES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Clasificación <ul style="list-style-type: none"> ○ Corrientes analgésicas ○ Corrientes Excitomotoras • Curvas I/T • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 horas
<p>CORRIENTES DE MEDIA FRECUENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Clasificación <ul style="list-style-type: none"> ○ Interferenciales ○ Kotz • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 horas
<p>CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA</p> <p>DIATERMIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ONDA CORTA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Producción • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación • <u>MICROONDAS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Producción • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 horas

<p>FOTOTERAPIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>GENERALIDADES</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Leyes • Clasificación • <u>RADIACIÓN INFRARROJA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación • <u>RADIACIÓN ULTRAVIOLETA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 horas
<p>LASERTERAPIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Producción • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 horas
<p>ULTRASONOTERAPIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ULTRASONIDOS</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Producción • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación • <u>SONOFORESIS</u> • <u>TERAPIA COMBINADA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 horas

<p align="center">ECOGRAFÍA MUSCULOESQUELÉTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Bases de la ecografía musculoesquelética. • El diagnóstico y la valoración ecográfica. • Indicaciones y contraindicaciones de la ecografía. • Concepto RUSI 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 horas
<p align="center">TECARTERAPIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Modalidades de Aplicación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 horas
<p align="center">MAGNETOTERAPIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Modalidades de Aplicación • Clasificación • Efectos fisiológicos • Indicaciones y Contraindicaciones • Protocolo de Aplicación y Dosificación 	<ul style="list-style-type: none"> • 1horas
<p align="center">TRATAMIENTO POSTURAL. MANUTENCIÓN DE ENFERMOS. MÉTODO DOTTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto. Bases teóricas. • Indicaciones y contraindicaciones. • Procedimiento de aplicación. 	<p align="center">6 horas</p>

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Número de horas totales: 150

<p>Número de horas presenciales:</p>	<p>48 horas</p>
<p>Número de horas de actividades virtuales:</p>	<p>18 horas</p>

Número de horas de Tutorías Docentes Programadas:	Se incluirán dentro de las horas presenciales
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	84 horas

Estrategias metodológicas

Clases presenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas en grupo grande • Clases teórico-prácticas en grupos reducidos • Prácticas para el aprendizaje de destrezas motoras
Trabajo autónomo	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas y estudio individual y en grupo
Tutorías docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Atención individualizada y en pequeños grupos al estudiante

Materiales y recursos

- Recursos del Departamento de Enfermería y Fisioterapia para las clases presenciales (aulas, seminarios, aula de informática, salas de práctica, material fungible y no fungible, etc.)
- Aula Virtual de la Universidad de Alcalá.
- Bibliotecas de la Universidad de Alcalá.

5. EVALUACIÓN

El estudiante dispondrá de dos convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria.

- CONVOCATORIA ORDINARIA. El estudiante realizará una evaluación continua o final:
 - o EVALUACIÓN CONTINUA (Leer más adelante)
 - o EVALUACIÓN FINAL (Leer más adelante)
- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. (Leer más adelante)

Criterios de evaluación

- Conocimiento y comprensión de los conceptos e ideas principales de cada uno de los bloques temáticos
- Capacidad de resolución de problemas de forma comprensiva
- Aplicación de conocimientos y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas
- Utilización apropiada del lenguaje científico-técnico
- Capacidad de argumentación y elaboración de conclusiones
- Participación en clase y en las actividades propuestas
- Cumplimiento de las normas y plazos de entrega en las actividades.

Criterios de calificación

La calificación final incluirá la nota correspondiente a la realización de un examen individual (60% del total) así como un examen práctico de los conocimientos teóricos adquiridos durante la asignatura. (40% del total).

Será necesario haber obtenido una calificación mínima de 5/10 en los 2 tipos de evaluación **en cada uno de los módulos** (véase el apartado procedimientos de evaluación) para poder aprobar la asignatura.

No se podrá realizar el examen práctico si no se ha superado antes el examen teórico.

Así mismo el alumno está obligado a asistir a los seminarios prácticos de la asignatura.

Cualquier ausencia deberá ser justificada. El alumno deberá cumplir el 90% del total del horario práctico para poder ser evaluado.

- **Sobresaliente:** será el estudiante que demuestre excelente dominio de los conceptos e ideas principales y en la expresión de los mismos, un nivel alto en resolución de problemas, aplicación de los conocimientos y procedimientos estudiados, argumentación y elaboración de conclusiones, en participación e implicación en clase y en las tareas propuestas, que cumpla con las normas y plazos de entrega en todas las actividades y que obtenga la calificación de 10 o 9 en la prueba escrita final.
- **Notable:** será el estudiante que demuestre dominio de los conceptos e ideas principales y en la expresión de los mismos, un nivel medio en resolución de problemas, aplicación de los conocimientos y procedimientos estudiados, argumentación y elaboración de conclusiones, en participación e implicación en clase y en las tareas propuestas y que cumpla con las normas y que obtenga una calificación inferior a 9 y superior a 7 en la prueba escrita final.
- **Aprobado:** será el estudiante que demuestre dominio suficiente de los conceptos e ideas principales y en la expresión de los mismos, un nivel suficiente en resolución de problemas, aplicación de los conocimientos y procedimientos estudiados, argumentación y elaboración de conclusiones, en participación e implicación en clase y en las tareas propuestas y que cumpla con las normas y plazos de entrega en todas las actividades y que obtenga una calificación inferior a 7 y superior a 4,9 en la prueba escrita final.
- **Suspense:** será el estudiante que no demuestre dominio suficiente de los conceptos e ideas principales y en la expresión de los mismos, un nivel insuficiente en resolución de problemas, aplicación de los conocimientos y procedimientos estudiados, argumentación y elaboración de conclusiones, en participación e implicación en clase y en las tareas propuestas y que no cumpla con las normas y plazos de entrega en todas las actividades y no obtenga una calificación superior a 4,9 en la prueba escrita final.
- **El examen práctico :** el alumno será calificado como APTO o NO APTO después de la prueba correspondiente.

Procedimientos de evaluación

Evaluación de las clases teórico-prácticas: La no participación en las actividades programadas implicará que el/la alumno/a no se ha presentado a la evaluación.

Evaluación del estudio individual y autónomo: se evaluará la realización un examen teórico tipo test. El examen estará configurado por preguntas de todas y cada una de las partes de las que costa la asignatura.

Y un examen práctico ante un tribunal.

Evaluación Final: La nota obtenida se obtendrá de la aplicación de los porcentajes antes citados para el examen teórico y práctico. Habrá que obtener un 5/10 de cada una de las partes.

Recordar, el **plagio supone la imposibilidad de superar la asignatura**. Se sugiere consultar la siguiente legislación respecto al plagio [http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BECO/plagio/5 legislacin contra el plagio.html](http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BECO/plagio/5_legislacion_contra_el_plagio.html)

Según el Artículo 34 del TÍTULO SEXTO relativo a la “Originalidad de los trabajos y pruebas” de la NORMATIVA REGULADORA DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011) de la Universidad de Alcalá: *“El plagio, entendido como la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura en la que se hubiera detectado. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieren incurrir los estudiantes que plagien [sic].”*

Por otra parte:

Si las autoridades sanitarias consideraran necesaria la suspensión de la actividad docente presencial o las circunstancias de la asignatura lo requieren, la docencia, o parte de la misma, continuaría con la metodología online hasta que se levantara la suspensión, momento en el que se volvería a la modalidad presencial.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

- Maya J: Electroterapia: Concepto. Clasificación de las Corrientes Eléctricas más Utilizadas en Fisioterapia. En Colectivo de Fisioterapia ©.: Fisioterapeuta de Centros Asistenciales. Temario Específico. Editorial Kronos-Función, Sevilla, 1998.
- Rodríguez JM: Electroterapia en Fisioterapia. Médica Panamericana, Madrid, 2000.
- Maya J: Electroanalgesia TENS o ENS, en Torres, M.: Actualizaciones en Fisioterapia. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 1997.
- Rioja J: Electroterapia y Electrodiagnóstico. Universidad de Valladolid-Sanofi Winthrop, 2ª edición, Valladolid, 1996.
- Barcelo P e Iriarte I. Ecografía musculoesquelética. Atlas ilustrado. Ed. Médica Panamericana, Madrid, 2015.

Bibliografía Complementaria

- Maxwell L.: Therapeutic ultrasound: its effect on the cellular and molecular mechanisms of inflammation and repair. *Physiotherapy*, 78: 421-6
- Montes R, Martín M S: Potenciación muscular mediante electroestimulación del nervio o del músculo: estudio comparativo. *Fisioterapia*, 1995, 17(2): 71-80