Facultad de
Ciencias de la Salud
Universidad de La Laguna

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Fisioterapia

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

Métodos Específicos en Fisioterapia II
(2021 - 2022)

Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de La Laguna

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Métodos Específicos en Fisioterapia II	Código: 189203102

- Centro: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Titulación: **Grado en Fisioterapia**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2009-07-09)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Medicina Física y Farmacología
- Área/s de conocimiento:
  Fisioterapia
- Curso: **3**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Español**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Esenciales: Tener superadas las asignaturas de Anatomía, Fisiología, Valoración en Fisioterapia, Afecciones Médicas y Quirúrgicas. Recomendables: Manejo de informática y búsquedas de información en la Web.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JERONIMO FERNANDEZ GONZALEZ

- Grupo: **TEORIA/PRACTICA**

General
- Nombre: **JERONIMO**
- Apellido: **FERNANDEZ GONZALEZ**
- Departamento: **Medicina Física y Farmacología**
- Área de conocimiento: **Fisioterapia**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jfernago@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	11:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	

Observaciones: Previa petición de cita al correo electrónico jfernago@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	19:00	Sección de Enfermería - Edificio departamental - CS.2A	

Observaciones: Previa petición de cita al correo electrónico jfernago@ull.edu.es

Profesor/a: MARIA SONIA DELGADO RODRIGUEZ

- Grupo: **TEORIA/PRACTICA**

General
- Nombre: **MARIA SONIA**
- Apellido: **DELGADO RODRIGUEZ**
- Departamento: **Medicina Física y Farmacología**
- Área de conocimiento: **Fisioterapia**

Contacto
- Teléfono 1: **922319296**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mdelgadr@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	

Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Observaciones:						

Profesor/a: **CAROLINA GONZÁLEZ MONTAÑEZ**

- Grupo: **TEORIA/PRACTICA**

General
- Nombre: **CAROLINA**
- Apellido: **GONZÁLEZ MONTAÑEZ**
- Departamento: **Medicina Física y Farmacología**
- Área de conocimiento: **Fisioterapia**

Contacto
- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **cgonzamo@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10

Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Servicio de Rehabilitación sala 10
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **La asignatura pertenece al bloque de formación obligatoria, englobada dentro de la materia Métodos Específicos en Fisioterapia. Está dedicada al estudio teórico-práctico de los distintos métodos y técnicas específicas en el tratamiento de las alteraciones de la función respiratoria, función cardiaca y trastornos vasculares periféricos, cuya aplicación clínica se abordará en la asignatura de Fisioterapia en Especialidades Clínicas II.**
Perfil profesional: **El conocimiento de este campo de la Fisioterapia es imprescindible dentro de la titulación y de la profesión, ya que el aumento de la patología respiratoria hace que la población subsidiaria de estas técnicas sea cada día más importante, es por lo que el graduado/a en Fisioterapia deberá demostrar competencia profesional en sus diferentes campos de actuación, expresando conocimientos, habilidades y actitudes en actividades de promoción, mantenimiento, prevención, protección y recuperación de la salud, respetando los principios éticos, morales y culturales del individuo y de la comunidad.**

5. Competencias

Específicas del Título

E5 - Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia
E6 - Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado
E13 - Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica. Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.
E19 - Demostrar capacidad para determinar el Diagnóstico en los cuidados de Fisioterapia, de acuerdo con las normas reconocidas internacionalmente y con los instrumentos de validación internacionales. Esta competencia incluye jerarquizar las necesidades del paciente/usuario para atender con prioridad aquellas que más comprometan al proceso de recuperación.

General

G1 - Capacidad de análisis y de síntesis
G3 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
G7 - Resolución de problemas
G9 - Habilidades en las relaciones interpersonales
G12 - Trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar
G15 - Compromiso ético
G17 - Adaptación a nuevas situaciones
G22 - Motivación por la calidad

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Módulo I. Fisiología Respiratoria.
prof. Dña Carolina González Montañez

Tema 1. Arquitectura pulmonar: estructura y función. Biomecánica respiratoria.
Tema 2. Ventilación. Difusión. Flujo aéreo.
Tema 3. Relación ventilación/percusión. Intercambio gaseoso. Equilibrio ácido/básico. Gasometría.
Tema 4. Función pulmonar: Medidas. Espirometría pulmonar.
Tema 5. Principales patologías respiratorias: Signos y síntomas.
Tema 6. Nociones de ventilación mecánica.

Prácticas, Seminarios de aplicación práctica:
Elaboración de una historia clínica.
Valoración del paciente respiratorio.
Medición de las constantes vitales.
Lectura de una espirometría.

Módulo II: Métodos en permeabilidad bronquial.
prof. Dña Carolina González Montañez

Tema 7. Auscultación pulmonar:ruidos normales y patológicos.
Tema 8. Técnicas de flujo para aclaramiento mucociliar.
Tema 9: Técnicas instrumentales.
Tema 10. Técnicas de entrenamiento al esfuerzo: test de los 6 minutos marcha, pruebas de esfuerzo. Programa de entrenamiento.
Tema 11. Fisioterapia Respiratoria en Pediatría: técnicas específicas.

Prácticas/seminarios de aplicación práctica:
Auscultación pulmonar.
Técnicas de Fisioterapia respiratoria.

Módulo III. Métodos para mejorar la función cardiovascular.
prof. Dña María Sonia Delgado Rodríguez

Tema 12. Introducción a la Rehabilitación Cardíaca.
Tema 13. Rehabilitación Cardíaca en pacientes en Fase I: a) en angioplastia, b) en cirugía cardíaca.
Tema 14. Rehabilitación Cardíaca en pacientes en Fase II: actividad física en pacientes con cardiopatías.

Prácticas/ Seminarios de aplicación práctica:
1. Casos clínicos de Rehabilitación Cardíaca.

Módulo IV: Drenaje Linfático Manual.
prof. D. Jerónimo Fernández González

Tema 15. Revisión anatomo-fisiológica del sistema linfático
Tema 16: Métodos de drenaje linfático manual
Tema 17: Introducción al Drenaje Linfático Manual por el método Vodder
Tema 18: Métodos auxiliares de presoterapia.

Prácticas/ Seminarios de aplicación práctica:
1. Maniobras básicas de D.L.M. Método Vodder
2. Técnicas de drenaje linfático manual en miembro superior.
3. Técnicas de drenaje linfático manual en miembro inferior.
4. Vendaje linfático.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Clases teóricas: se utilizará el método expositivo/lección magistral.
Prácticas: Serán de asistencia obligatoria. Se enseñarán las técnicas que los estudiantes practicarán en sus respectivos grupos. Se distribuirán el trabajo en roles dentro de cada grupo.
Seminarios de aplicación práctica: Se desarrollarán presentaciones audiovisuales con exposición de técnicas de Fisioterapia tras manejo de bibliografía científica procedente de artículos publicados en revistas de interés en las materias de la asignatura: respiratorio y cardiovascular. Se plantearán problemas de los más frecuentes para trabajar en la forma de casos. Se buscarán las soluciones más adecuadas utilizando los conocimientos y debatiendo las respuestas.
El estudiante realizará revisiones bibliográficas actuales sobre los contenidos de la materia.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	24,00	0,00	24,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E13], [E6], [E5]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	21,00	0,00	21,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	0,00	6,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Realización de trabajos (individual/grupal)	5,00	10,00	15,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]

Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	30,00	30,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	30,00	30,0	[G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Preparación de exámenes	0,00	20,00	20,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Asistencia a tutorías	4,00	0,00	4,0	[G22], [G17], [G15], [G12], [G9], [G7], [G3], [G1], [E19], [E13], [E6], [E5]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Cristancho. Fundamentos de Fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Ed. Manual Moderno, 3ª Edición.
FISIOTERAPIA EN LA UCI. TEORIA, EXPERIENCIA Y EVIDENCIA. Cristancho W. 2012. Ed. Manual Moderno Editorial
Hildegard Wittlinger. Drenaje Manual según el Método del Dr. Vodder. Ed. Panamericana. Madrid 2012.
Pleguezuelos. Principios de Rehabilitación cardíaca. Ed. Panamericana. Madrid, 2010.
Guy Postiaux. Fisioterapia respiratoria en el
niño. https://www.casadellibro.com/libro-fisioterapia-respiratoria-en-el-nino/.../680299
Patología respiratoria y deporte / José Antonio Casabella (2002)
Maroto, J.M.,
de Pablo, C. (2011). Rehabilitación cardiovascular, Madrid, España. Editorial Panamericana

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

Píldora: Enfermedad Pulmonar Restrictiva. Fisioterapia en un caso clínico
Fisioterapia Respiratoria Siglo XXI

Manuales de la Sociedad Española de Pneumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

Asociación Canaria de Neumología y Cirugía Torácica

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Se valoran tres conceptos diferentes:

A. **Pruebas escritas** de los contenidos teórico/ prácticos y conceptúales descritos en las unidades que componen el programa. Tendrán un valor total en porcentaje de un 40 % de la nota final de la asignatura. Se realizará mediante:
– Pruebas objetivas, Test elección múltiple con 5 opciones de respuesta a elegir una. La puntuación se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula [Nº respuestas correctas - (Nº respuestas incorrectas/4)- (nº preguntas no contestadas/5) / Nº total de preguntas. Para superar el examen se debe obtener un 6 como nota mínima.
B. **Exámenes prácticos.** Se evaluará la aplicación de las técnicas en un compañero y según los criterios previamente establecidos. Todo ello tendrá un valor total en porcentaje de un 40 % de la nota final de la asignatura. Para superar las diferentes pruebas prácticas de los procedimientos aprendidos se debe superar una nota mínima de 6 en cada uno de las evaluaciones.
C. **Técnicas de observación** (escala de actitudes, listas de control.) con ellas se pretende valorar el comportamiento de los alumnos: asistencia, participación, respeto a las normas, sensibilidad ante el trabajo de los demás y la no discriminación. Tendrá un valor total en porcentaje de un 10 % de la nota final de la asignatura.
D. **Elaboración y exposicion de trabajo sobre CASOS CLINICOS de Fisioterapia cardiovascular..** Tendrá un valor total en porcentaje de un 10% de la nota final de la asignatura.

Para aprobar la asignatura se han de cumplir las siguientes condiciones:
1. Superar con el 60% de la nota máxima las pruebas del apartado A y B (examen escrito y examen práctico/oral)
2. Haber asistido al 100% de las clases prácticas. Las faltas a las mismas deben de justificarse por escrito en el plazo de 7 días a partir del día de la práctica, fuera de ese plazo se considerarán faltas no justificadas.
3. Para aprobar la materia es necesario obtener una calificación 6 en el examen teórico así como en el práctico, no pudiendo, en ningún caso, compensarse el suspenso de una de ellas con el aprobado de la otra.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[E6]	Se valorará la capacidad de síntesis de los conocimientos adquiridos, y de su interrelación	40,00 %
Pruebas de respuesta corta	[E13]	Se valorará la capacidad para estructurar los conocimientos para la resolución de problemas reales	10,00 %
Trabajos y proyectos	[E13]	Se valorará la adecuada presentación, estructura, contenidos y uso de la bibliografía pertinente	10,00 %

Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[G17], [G1], [E6]	Se valorará el manejo de sus manos en las diferentes técnicas y su utilización en aplicaciones indicadas	30,00 %
Escalas de actitudes	[G22], [G15], [G12], [E5]	Se valorará la participación en las actividades formativas y el interés por el aprendizaje y la mejora	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

• Describir los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia respiratoria y fisioterapia del sistema cardiocirculatorio.
• Describir la fisiopatología de las enfermedades cardiorespiratorias y circulatorias e identificar las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.
• Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia.
• Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales.
• Describir la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial.
• Relacionar y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.
• Reconocer y realizar los métodos y técnicas específicos al aparato respiratorio y al sistema cardiocirculatorio.
• Distinguir y realizar métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, y otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.
• Demostrar destreza para ejecutar, dirigir y coordinar, el Plan de Intervención de Fisioterapia, atendiendo al principio de la individualidad del usuario y utilizando las herramientas terapéuticas propias de la Fisioterapia.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Enseñanza-aprendizaje con clases magistrales y prácticas sobre: Maniobras fisioterapéuticas instrumentales y no instrumentales en Fisioterapia Respiratoria, pacientes con cardiopatías y fisioterapia en la UCI. Drenaje linfático manual y Exámenes de prácticas/teóricos y trabajo autónomo.

Primer cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 1:	1	Presentación de la asignatura y explicaciones de la Guía Docente. Historia clínica en fisioterapia respiratoria.	4.00	4.00	8.00

Semana 2:	2	Valoración semiológica del sistema respiratorio	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	3	Valoración gasimétrica de la oxigenación.	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	4	Valoración de la ventilación y el equilibrio acidobásico.	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	5	Pruebas de función pulmonar: espirometría.	4.00	8.00	12.00
Semana 6:	6	Maniobras fisioterapéuticas no instrumentales.	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	7	Equipos y sistemas de cuidado respiratorio.	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	8	Técnicas activas de desobstrucción bronquial.	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	9	Maniobras fisioterapéuticas instrumentales.	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	10	Fisioterapia respiratoria en pediatría.	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	11	Principales técnicas manuales de fisioterapia respiratoria en pediatría.	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	12	Actividad física en pacientes con cardiopatías y fisioterapia en la UCI.	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	13	introducción al Drenaje linfático manual.	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	14	Drenaje Linfático Manual. Técnica de Vodder. Métodos auxiliares de presoterapia.	4.00	8.00	12.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	4.00	4.00	8.00
		Total	60.00	90.00	150.00