UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2019/20*

41439 - FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

CENTRO: *165 - Facultad de Ciencias de la Salud*
TITULACIÓN: *4014 - Grado en Fisioterapia*
ASIGNATURA: *41439 - FISIOTERAPIA RESPIRATORIA*
CÓDIGO UNESCO: **TIPO:** *Optativa* **CURSO:** *4* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *3* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *3* **INGLÉS:**

SUMMARY

This subject aims to respond, from the Physiotherapy based on the evidence, to the high and increasing number of alterations of the respiratory function that the population suffers at present.
To do this, it presents the theoretical and practical bases of respiratory physiotherapy, with the aim that the student understands the functioning of the respiratory system in different types of population, and depending on the pathological process in progress.
Also, it is sought that the student understand, assimilate and be able to reproduce manual and / or instrumental techniques aimed at prevention, healing and, where appropriate, the stabilization of alterations that affect the respiratory system.
To assist the student in the resolution of clinical cases, he will be given the opportunity to know the most complete assessment systems and adapted to each pathology, always encouraging the use of critical reasoning.

REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura pretende dar respuesta, desde la Fisioterapia basada en la evidencia, al alto y creciente número de enfermedades respiratoria que padece la población en la actualidad.

Para ello, presenta las bases teórico-prácticas de la fisioterapia respiratoria, con el objetivo de que el alumno comprenda el funcionamiento del aparato respiratorio en los diferentes tipos de población, y dependiendo del proceso patológico en curso.

Conocimientos básicos sobre las estructuras que intervienen en la respiración y su funcionamiento.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Se busca que el alumno entienda, asimile y sea capaz de reproducir técnicas manuales y/o instrumentales encaminadas a la prevención, la curación y en su caso, la estabilización de alteraciones que afectan al sistema respiratorio.

Ayudar al alumno en la resolución de casos clínicos, se le dará la oportunidad de conocer los sistemas de valoración más completos y adaptados a cada patología, fomentando siempre la utilización del razonamiento crítico.

Competencias que tiene asignadas:

CGTI2 Capacidad de organización y planificación.
CGTI3 Resolución de problemas.
CGTI4 Toma de decisiones.
CGTP1 Habilidades en las relaciones interpersonales.
CGTP2 Razonamiento crítico.
CGTS1 Aprendizaje autónomo.
CGTS3 Creatividad.
CGTS6 Iniciativa y espíritu emprendedor
CGTS7 Motivación por la calidad.
CGTI1 Capacidad de análisis y síntesis

Objetivos:

O1. Que la/el estudiante sepa diseñar un plan de actuación ateniendo a los criterios de evaluación internacional del sistema respiratorio.
O2. Que la/el estudiante sea capaz de elaborar y aplicar planes de prevención de las distintas patologías respiratorias.
O3. que la/el estudiante sepa valorar la normalidad y la alteración de los ruidos respiratorios a través de la auscultación pulmonar.
O4. Que la/el estudiante tenga conocimientos de los test de valoración de calidad de vida e interpretarlos.
O5. Que la/el estudiante tenga conocimiento y saber interpretar las pruebas diagnosticas específicas de la Fisioterapia en pacientes con patología respiratoria.
O6. Que la/el estudiante sea capaz de diseñar un plan de entrenamiento al esfuerzo personalizado, según parámetros establecidos.
O7. Que la/el estudiante sepa interpretar, gasometrías, espirometrías, ergometrías, pruebas de esfuerzo con consumo máximo de oxígeno.
O8. Que la/el estudiante conozca el manejo de CPAP, BiPAP e instrumental de ventilación mecánica invasiva, y su uso y variaciones durante los tratamientos de Fisioterapia.

Contenidos:

BLOQUE 1
1.1 - VALORACIÓN DE FISIOTERAPIA EN ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS.
1.1 - Interrogatorio.
1.2 - Examen estático y dinámico.
1.3 - Auscultación.
1.4 - Pulsioximetría y gasometría.
1.5 - Pruebas funcionales respiratorias.
1.6 - Otros exámenes complementarios.

BLOQUE 2
2.1 - OXIGENOTERAPIA Y AEROSOLTERAPIA.
2.2 - Generalidades.
2.3 - Sistemas de inhalación.
2.4 - Educación ventilatoria para la inhalación de fármacos.
2.5 - Espirometrías

BLOQUE 3
3.1 - TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA.

3.2 - Evolución histórica.
3.3 - Bases fisiopatológicas de la obstrucción.
3.4 - Técnicas de Fisioterapia utilizadas para la desobstrucción de las vías aéreas.
3.5 - Técnicas de reeducación ventilatoria.
3.6 - Técnicas de flexibilización de la caja torácica.

BLOQUE 4
4.1 - FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN LAS PRINCIPALES AFECCIONES DEL SISTEMA RESPIRATORIO.
4.2 - Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).
4.3 - Tratamiento del asma.
4.4 - Tratamiento de la neumonía.
4.5 - Tratamiento de la fibrosis quística.
4.6 - Tratamiento de las bronquiectasias.
4.7 - Tratamiento de las alteraciones respiratorias en las enfermedades neuromusculares.
4.8 - Tratamiento de las patologías Instersticiales.
4.9 - Fisioterapia en cirugía toracoabdominal y Trasplante de Pulmón.
4.10 - Fisioterapia en UCI.
4.11 - Conceptos básicos sobre otras patologías respiratorias y su manejo en el domicilio.

BLOQUE 5
5.1 - Tipos de Entrenamiento al esfuerzo
5.1.1 - Entrenamiento Interválico vs Entrenamiento continuo
5.1.2 - Entrenamiento de fuerza
5.1.3 - Entrenamiento de resistencia

BLOQUE 6. VENTILACIÓN MECÁNICA
6.1 Principios de Ventilación Mecánica
6.2 Fundamentos fisiológicos de VM
6.3 Modalidades de VM
6.4 VM en diferentes patologías respiratorias

BLOQUE 7. ESPIROMETRÍA
7.1 Espirometría.
7.2 Análisis de una Espirometría.

BLOQUE 8.
8.1 - CASOS CLÍNICOS
8.2 - Exposición de casos clínicos reales de las diferentes patologías abordadas durante las exposiciones teóricas

Metodología:

Las CLASES TEÓRICAS se desarrollarán en grupo único, en el aula, el profesor realizará una descripción de las distintas técnicas de los métodos específicos que el fisioterapeuta debe conocer según las competencias a desarrollar.
Posteriormente realizará con un alumno como modelo la técnica fisioterapéutica.

Lectura de ARTICULOS CIENTÍFICOS de interés para el alumno de las publicaciones más recientes sobre las patologías a tratar en esta asignatura.

Las PRÁCTICAS DE AULA se desarrollarán en grupo único en el aula. Para las prácticas de aula, el alumno desarrollará en tiempo no presencial búsquedas bibliográficas de las mejores técnicas a

desarrollar según las distintas patologías, realizando después exposiciones, discusiones y análisis crítico de los contenidos.

Las PRÁCTICAS DE LABORATORIO se desarrollarán en los laboratorios o áreas específicas para esta actividad, el grupo docente estará configurado por 25 alumnos.
En las mismas, el profesor realizará la técnica a aprender y el alumno la ejercitará con sus compañeros.

Las PRÁCTICAS CLÍNICAS serán desarrolladas en los hospitales de la red pública de la Comunidad Autónoma Canaria, en grupos de no más de 5 alumnos por profesor.

Consistirán en la integración de los conceptos teóricos, prácticos y científicos adquiridos en los bloques antes mencionados.
Será la parte fundamental de la asignatura, donde el alumno integrará los conocimientos en el campo clínico con pacientes.
En las mismas el profesor explicará con los pacientes el proceso de intervención a desarrollar, realizando el/la alumno/a un análisis y razonamiento crítico de dicha intervención

Evaluacion:

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se desarrollarán en torno a las competencias que el alumno debe adquirir. Dichas competencias las podemos resumir en:

Criterio 1. Vinculado a objetivos 1, 2 y 3. Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de Fisioterapia.
-Conocer y comprender las bases teóricas de la Fisioterapia como ciencia y profesión, así como, sus modelos de actuación.

Criterio 2. Vinculado a objetivo 4 y 5. Conocer y comprender los procedimientos fisioterapéuticos basados en métodos y técnicas específicos de actuaciones fisioterapéuticas que hay que aplicar en las diferentes patologías de todos los aparatos y sistemas, y en todas las especialidades de Medicina y Cirugía, así como en la prevención y promoción de la salud, y en la prevención de la enfermedad.
-Demostrar capacidad para valorar el estado funcional del paciente/usuario.
-Demostrar capacidad para diseñar el Plan de Intervención de Fisioterapia.
-Demostrar capacidad para diseñar y aplicar los procedimientos de cinesiterapia, movilización, manipulación, masoterapia, terapia manual, osteopatía, quiropraxia y demás técnicas manuales.

Criterio 3.Vinculado a objetivos 6, 7 y 8. Demostrar capacidad para establecer, definir y aplicar los criterios de atención en Fisioterapia, utilizando adecuadamente los recursos disponibles, aplicando criterios de eficiencia como herramientas de trabajo y utilizando adecuadamente la tecnología.
-Demostrar capacidad para aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para la buena práctica profesional.
-Demostrar Capacidad para trabajar en equipo, con respeto al trabajo de los demás profesionales, manteniendo niveles de cualificación profesional y estando permanentemente reciclado en las técnicas específicas del método fisioterápico.

Sistemas de evaluación

Como norma general, la evaluación será continua en todas las asignaturas, realizándose durante el semestre que se imparte la asignatura diferentes actividades para la valoración objetiva del nivel de adquisición de conocimientos y competencias por parte del estudiante.
En la titulaciones presenciales, la convocatoria ordinaria, las actividades desarrolladas podrá suponer el total de la calificación final.

CONVOCATORIA ORDINARIA.

Para los alumnos que utilicen la convocatoria ordinaria, en modalidad de evaluación continua.
-Las competencias CD21, CP9 y CP3 serán evaluadas en la práctica clínica y de laboratorio de la asignatura.
En este apartado, el alumno deberá integrar todos los conocimientos adquiridos en la asignatura, para desarrollarlos dentro de la actividad clínica. Se evaluará con la realización de test presenciales o virtuales de respuesta múltiple, restando un 33% todas las respuestas contestadas de forma errónea.

-Los conocimientos teóricos, de la asignatura se evaluarán mediante pruebas presenciales o virtuales tipo test. Restarán las contestaciones erróneas, con un 33%. Las competencias a evaluar en esta prueba será: CD14.

- Las competencias generales CGTI2, CGTI3, CGTI4, CGTP1, CGTP2, CGTS1, CGTS3, CGTI1 se valorarán mediante la elaboración y desarrollo de actividades desarrolladas a tal fin en el campus virtual de la asignatura y las prácticas de aula y tutorías (10% de la nota final).

-La participación en las actividades docentes presenciales serán evaluadas mediante asistencia a las mismas teniendo un peso del 10% de la nota final de la asignatura. Se considerará imprescindible la asistencia a un mínimo del 80% de las clases magistrales.

-Para los alumnos que renuncien a la modalidad de evaluación continua, deberán demostrar las competencias adquiridas mediante: Examen tipo test presencial o virtual donde deberá responder preguntas de teoría y preguntas derivadas de casos clínicos.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.

Para los alumnos que utilicen la convocatoria extraordinaria.
Se evaluará de forma igual que las/los estudiantes que no realicen evaluación continua en la convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA ESPECIAL.

Para la convocatoria especial se utilizarán los mismos principios que en la convocatoria extraordinaria.

ESTUDIANTES REPETIDORES.

Para los alumnos repetidores se aplicarán los mismos criterios de evaluación que los aplicados en las convocatorias ordinarias y extraordinarias.
Criterios de calificación

Los criterios de calificación se establecerán alrededor de las siguientes pruebas básicas:
1. Pruebas teóricas. PT.
2. Pruebas prácticas. PP.
3. Trabajo tutorizado. TT.

4. Seminarios y prácticas de aula. PA.

La fórmula de calificación será:

Total= PT*0,50+PP*0,40+TT*0,05+PA*0.05

Una calificación inferior a 3 en cualquiera de los items supondrá la no superación de la asignatura, estableciéndose la nota más baja como nota final de la asignatura.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

-Lectura comprensiva y crítica de artículos científicos y libros de texto indicados en la bibliografía.
-Análisis de situaciones y elaboración de informes.
-Resolución de casos clínicos reales.
-Elaboración de resúmenes y desarrollo de temas específicos de la materia.
-Utilización de fuentes documentales relacionados con la asignatura.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Los recursos materiales así como, las habilidades y actitudes que el alumno deberá manejar en esta asignatura serán:
- Fuentes de documentación: Biblioteca y recursos electrónicos.
- Bases de datos y herramientas web de búsqueda bibliográfica.
- Interacción y empatía con los pacientes.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

RA1. Saber diseñar un plan de actuación ateniendo a los criterios de evaluación internacional del sistema respiratorio.
RA2. Elaborar y aplicar planes de prevención de las distintas patologías respiratorias.
RA3. Saber valorar la normalidad y la alteración de los ruidos respiratorios a través de la auscultación pulmonar.
RA4. Tener conocimientos de los test de valoración de calidad de vida e interpretarlos.
RA5. Tener conocimiento y saber interpretar las pruebas diagnosticas específicas de la Fisioterapia en pacientes con patología respiratoria.
RA6. Saber diseñar un plan de entrenamiento al esfuerzo personalizado, según parámetros establecidos.
RA7. Saber interpretar, gasometrías, espirometrías, ergometrías, pruebas de esfuerzo con consumo máximo de oxígeno.
RA8. Conocer el manejo de CPAP, BiPAP e instrumental de ventilación mecánica invasiva, y su uso y variaciones durante los tratamientos de Fisioterapia.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Todos los alumnos de la asignatura pueden solicitar en cualquier momento una reunión de tutoría presencial,con cualquiera de los profesores que forman el equipo docente de la misma. Para ello solicitarán cita previa usando la herramienta de Reunión de tutoría presencial del Campus Virtual. Los días de tutoría será cualquiera de la semana, en el horario que establezca cada profesor, siendo el lugar de realización, el que cada profesor coloque en la herramienta a tal fin destinada en el Campus Virtual. La duración de las mismas será mínimo 15 minutos, máximo 30 minutos.

Los estudiantes en las últimas convocatorias (5ª y siguientes), en Prórroga o Retornados podrán solicitar un Plan de acción tutorial personalizado acorde al PATOE de la Facultad.

Atención presencial a grupos de trabajo

Las tutorías podrán ser en grupos de no más de cinco personas concertadas del mismo modo que las reuniones individuales.
La duración de las mismas será mínimo 30 minutos, máximo 60 minutos.

Atención telefónica

No está prevista

Atención virtual (on-line)

Podrá establecerce en cualquier momento a través de la herramienta correspondiente en el Campus Virtual.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Daniel López Fernández *(COORDINADOR)*

Departamento: *209 - CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Ámbito: *413 - Fisioterapia*

Área: *413 - Fisioterapia*

Despacho: *CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS*

Teléfono: **Correo Electrónico:** *daniel.lopez@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Básico] Sistema respiratorio:métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas /
director, Jesús Seco Calvo.
Editorial Mdica Panamericana,, Buenos Aires; Madrid [etc.] : (2018)
9788491102038

[2 Básico] Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica: fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios /
M. Giménez, E. Servera, P. Vergara [editores].
Editorial Médica Panamericana,, Madrid [etc.] : (2004) - (2ª ed.)

84-7903-860-8

[3 Básico] Archivos de bronconeumología.

Doyma,, Barcelona : (1964)

[4 Recomendado] Fisiología respiratoria /

John B. West.
Wolters Kluwer,, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona : (2012) - (9ª ed.)
978-84-15419-60-0

[5 Recomendado] Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica /

William Cristancho Gómez.
Manual Moderno,, Colombia : (2015) - (3ª ed.)
978-958-9446-83-6