



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** FISIOTERAPIA EN ESPECIALIDADES CLÍNICAS III  
**Tipología:** OBLIGATORIA  
**Grado:** 333 - GRADO EN FISIOTERAPIA (TO)  
**Centro:** 109 - FACULTAD DE FISIOTERAPIA Y ENFERMERÍA  
**Curso:** 3

**Código:** 17320  
**Créditos ECTS:** 6  
**Curso académico:** 2023-24  
**Grupo(s):** 40  
**Duración:** Primer cuatrimestre

**Lengua principal de impartición:** Español

**Segunda lengua:**

**Uso docente de otras lenguas:**

**English Friendly:** N

**Página web:** www.uclm.es/toledo/fafeto

**Bilingüe:** N

Profesor: <b>JUAN MANUEL BLANCO CALONGE</b> - Grupo(s): <b>40</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini/despacho 1.6	ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP.		JuanManuel.Blanco@uclm.es	
Profesor: <b>JORGE RODRIGO RODRIGUEZ</b> - Grupo(s): <b>40</b>				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Fisioterapia y Enfermería Toledo/1.13	ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUP.	926 05 16 12	jorge.rodrigo@uclm.es	lunes de 13 a 15 (previa cita por email)

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

**Justificación:** La Fisioterapia Respiratoria es una especialidad de la Fisioterapia la cual, basándose en el conocimiento del aparato respiratorio y en las alteraciones fisiopatológicas con que cursan los procesos médicos y quirúrgicos incluidos, desarrolla un conjunto de procedimientos fisioterápicos permitiendo tratar pacientes adaptándose a sus características individuales y a su patología.

**Relación con otras asignaturas:** Teniendo en cuenta su relación con la mayoría de asignaturas del plan de estudios destacar más unión con morfofisiología humana, biofísica y biomecánica, patología general, fisioterapia en las especialidades clínicas además de los procedimientos generales II, comunicación y documentación en ciencias de la salud y con practicum.

**Relación con la profesión:** Los problemas de salud que aquejan al aparato respiratorio pueden darse en los diferentes sectores poblacionales siendo capaz la Fisioterapia Respiratoria de darle respuesta en el sentido de identificar, diagnosticar y tratar estos problemas con rigor dentro de nuestra profesión.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
E01	Que los estudiantes sepan identificar y describir sistemáticamente las estructuras anatómicas, para su aplicación en las actuaciones de Fisioterapia.
E16	Que los estudiantes conozcan la fisiopatología, la etiología, clínica y diagnóstico, así como la orientación del tratamiento médico-quirúrgico de los síndromes y las enfermedades, en los aspectos más relevantes para la Fisioterapia.
E18	Que los estudiantes conozcan las pruebas complementarias habituales en el manejo de las patologías más prevalentes.
E23	Que los estudiantes demuestren conocimiento suficiente de las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos en los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.
E27	Que los estudiantes sepan enumerar, diferenciar y comprender los efectos de los agentes físicos, justificando su aplicación en Fisioterapia.
E28	Que los estudiantes sepan diseñar el plan de intervención de Fisioterapia atendiendo a la individualidad del usuario, y a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
E29	Que los estudiantes sepan ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de Fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
E30	Que los estudiantes sepan valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales, utilizando los instrumentos de valoración apropiados.

E31	Que los estudiantes sepan determinar el diagnóstico de fisioterapia de acuerdo con las normas reconocidas internacionalmente.
E32	Que los estudiantes sepan elaborar y cumplimentar de forma sistemática la historia clínica de Fisioterapia.
E33	Que los estudiantes sepan evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento de Fisioterapia en relación con los objetivos marcados.
E34	Que los estudiantes sepan elaborar el informe de alta de Fisioterapia.
E36	Que los estudiantes comprendan y sepan aplicar los principios ergonómicos y antropométricos.
E37	Que los estudiantes sepan analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica.
E41	Que los estudiantes comprendan, seleccionen y apliquen los métodos y procedimientos específicos de intervención en fisioterapia referidos a la recuperación y reeducación funcional del aparato respiratorio, adaptándolos a las diferentes etapas del ciclo vital.
E51	Que los estudiantes sepan realizar actividades de intervención en los ámbitos de promoción, prevención, protección, reeducación funcional y recuperación de la salud atendiendo a las diferentes etapas del ciclo vital.
E52	Que los estudiantes conozcan la forma de prevenir lesiones profesionales.
E54	Que los estudiantes incorporen los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional.
E56	Que los estudiantes sepan orientar y motivar al paciente y a los familiares en su proceso de recuperación.
E58	Que los estudiantes sepan reconocer las situaciones de riesgo vital y ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.
G01	Que los estudiantes demuestren capacidad para tomar decisiones razonadas y para resolver problemas partiendo de los conocimientos y de la información disponible dentro de su área de estudio.
G03	Que los estudiantes muestren capacidad de análisis y de síntesis oral y escrita e, igualmente, de elaboración y defensa de argumentos.
G04	Que los estudiantes demuestren habilidades de comunicación oral y escrita en castellano.
G05	Que los estudiantes demuestren capacidad de gestionar adecuadamente la información.
G06	Que los estudiantes demuestren capacidad y manejo de las TICs en el ámbito de estudio.
G08	Que los estudiantes demuestren habilidades y actitudes para el trabajo en equipo.
G18	Que los estudiantes manifiesten interés y responsabilidad en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de la vida.
G23	Que los estudiantes demuestren poseer y comprender conocimientos en Ciencias de la Salud apoyados en libros de texto avanzados y en la vanguardia de su campo de estudio.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Explicar la etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico justificando la fisiopatología en las principales alteraciones del sistema respiratorio.  
 Realizar la valoración fisioterapéutica respiratoria teniendo en cuenta los principales hallazgos de la exploración funcional y clínica.  
 Identificar las situaciones de riesgo vital y aplicar adecuadamente las maniobras de soporte vital básico y avanzado.  
 Resolver de forma oral, escrita y práctica casos clínicos planteados en relación a la patología respiratoria, marcando los objetivos terapéuticos, seleccionando y justificando las técnicas más apropiadas, así como evaluando la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento fisioterapéutico empleado.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: BASES ANATOMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL APARATO RESPIRATORIO

### Tema 2: VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

**Tema 2.1** Historia Clínica

**Tema 2.2** Exploración Física

**Tema 2.3** Pruebas Funcionales

**Tema 2.4** Pruebas Complementarias

### Tema 3: FISIOTERAPIA RESPIRATORIA APLICADA

**Tema 3.1** Fisioterapia Respiratoria en Patología Obstructiva

**Tema 3.2** Fisioterapia Respiratoria en Patología Restrictiva

**Tema 3.3** Fisioterapia Respiratoria en Pediatría

**Tema 3.4** Fisioterapia Respiratoria en el Paciente Crítico

### Tema 4: SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO

### Tema 5: PRÁCTICAS

**Tema 5.1** Valoración Funcional y Clínica del Aparato Respiratorio

**Tema 5.2** Resolución de Casos Clínicos

**Tema 5.3** Maniobras de Soporte Vital Básico y Avanzado

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CB3 CB4 E16 E18 E23 E27 E30 E31 E32 E33 E34 E37 E41 E51 E56 E58 G18 G23	1.6	40	S	N	El carácter recuperable de esta actividad formativa no implica que se repitan los contenidos teóricos. Las competencias correspondientes correspondientes se evaluarán en la parte teórica de la prueba final (presencial)
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Estudio de casos	E01 E16 E18 E23 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E34 E36 E37 E41 E51 E52 E54	0.9	22.5	S	N	Además del estudio de casos se realizarán prácticas guiadas de las diferentes herramientas de valoración en fisioterapia respiratoria, así como las maniobras de soporte vital básico y avanzado. El carácter recuperable de esta actividad

		E56 E58 G01 G03 G04 G05 G08 G18 G23					formativa no implica que se repitan los contenidos prácticos. Las competencias correspondientes se evaluarán en la parte teórica de la Prueba final (presencial)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 E01 E16 E18 E23 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E34 E36 E37 E41 E51 E52 E54 E56 E58 G01 G03 G04 G05 G06 G08 G18 G23	0.2	5	S	S	Según los criterios de evaluación especificados en el apartado 8 de esta guía
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E01 E23 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E34 E37 E41 E51 E54 E56 E58 G01 G03 G05 G18	2.6	65	N	-	Estudio y práctica autónoma
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G01 G06 G18 G23	0.2	5	N	-	Estudio y práctica autónoma
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Otra metodología	E01 E23 E27 E28 E29 E30 E31 E32 E33 E37 E41 E51 E54 E56 E58 G04 G05 G06	0.3	7.5	N	-	
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G01 G06 G18	0.2	5	S	N	En esta actividad se plantea el tiempo y trabajo dedicado a las distintas actividades telemáticas en relación con la asignatura (consulta de documentación colgada en el moodle, visita a enlaces de interés para la asignatura, resolución de tareas...etc) Según criterios de evaluación especificados en el apartado 8 de esta guía.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
			<b>Créditos totales de trabajo presencial: 3</b>		<b>Horas totales de trabajo presencial: 75</b>		
			<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3</b>		<b>Horas totales de trabajo autónomo: 75</b>		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Examen teórico	95.00%	95.00%	Examen final que evaluará de manera escrita los contenidos de la asignatura.
Presentación oral de temas	5.00%	5.00%	Participación en la resolución de problemas/tareas, se realizará en grupo y exposición oral en clase
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

El examen final consistirá en a) prueba tipo test de elección múltiple (40-55 preguntas) y b) prueba de caso clínico o casos clínicos con resolución de tipo test de elección múltiple (20-30 preguntas).

La puntuación del examen final presenta un apartado tipo test con una calificación máxima de 7 puntos y la prueba de caso clínico o casos clínicos (también tipo test) con una calificación máxima de 3.

Para obtener la calificación del examen tipo test teoría se aplicará la siguiente fórmula:

$(\text{aciertos} - (\text{errores} / n^{\circ} \text{ de opciones} - 1)) / n^{\circ} \text{ de preguntas} \times 7$

Para obtener la calificación del examen tipo test casos clínicos se aplicará la siguiente fórmula:

$(\text{aciertos} - (\text{errores} / n^{\circ} \text{ de opciones} - 1)) / n^{\circ} \text{ de preguntas} \times 3$

Para superar el examen final, se necesita el 40% de la nota máxima del mismo (un 4 sobre 10) entre el tipo test y el caso clínico. y así poder hacer media con la presentación oral de temas.

La presentación oral de temas o tareas corresponde al 5% de la asignatura, el estudiantado deberá entregar vía campus virtual la resolución de una Tarea basada en el análisis de una prueba de función pulmonar y de análisis de gases, y defenderla oralmente en clase por grupos. la puntuación de dicha tarea será de (0-10) y corresponde al 5% de la nota de la asignatura.

En caso de no superar la asignatura en el ordinario la nota "presentación oral de temas" se guardará para el extraordinario, pero no para el siguiente curso académico.

Nota final de la asignatura será la suma de la prueba final aportando esta el 95% de la nota de la asignatura y el 5% restante es debido a la evaluación de la presentación oral de temas en clase (problemas, tareas realizadas en grupo)

Se entenderá superada la asignatura si en el conjunto de todas las pruebas de evaluación (examen final, presentación oral de temas) el alumnado ha obtenido como mínimo un 50% de la máxima nota posible (típicamente un 5 sobre 10).

##### Evaluación no continua:

La evaluación de las actividades que sustituyen a las de evaluación continua, se realizará mediante una prueba específica en la que se evaluarán las competencias relacionadas con las distintas actividades formativas.

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Características similares a la de la convocatoria ordinaria en la prueba final,

La calificación correspondiente a la resolución de problemas o tareas será la misma de la convocatoria ordinaria. sin perjuicio del derecho del estudiante a volver a realizar dichas actividades.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

Características similares a la convocatoria extraordinaria

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
<b>Tema 1 (de 5): BASES ANATOMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL APARATO RESPIRATORIO</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	65
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Otra metodología]	2.5
<b>Periodo temporal:</b> Septiembre	
<b>Tema 2 (de 5): VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Otra metodología]	2
<b>Periodo temporal:</b> Septiembre y Octubre	
<b>Tema 3 (de 5): FISIOTERAPIA RESPIRATORIA APLICADA</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Otra metodología]	2
<b>Periodo temporal:</b> Octubre y Noviembre	
<b>Tema 4 (de 5): SOPORTE VITAL BÁSICO Y AVANZADO</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Otra metodología]	1
<b>Periodo temporal:</b> Octubre, Noviembre	
<b>Tema 5 (de 5): PRÁCTICAS</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	22
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
<b>Periodo temporal:</b> Septiembre, Octubre y Noviembre	
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	22.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	65
Tutorías de grupo [PRESENCIAL][Otra metodología]	7.5
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Antonello M., Deplanque D	Fisioterapia Respiratoria: del diagnóstico al proyecto terapéutico.	Masson	Barcelona		2002	La práctica cotidiana de la fisioterapia se ha visto modificada por la introducción de la valoración diagnóstica y la adquisición de mayor autonomía por parte del fisioterapeuta. El núcleo de la obra lo constituyen los capítulos que abordan la prevención y tratamiento de los grandes tipos de disfunciones que se tratan a diario desde el punto de vista respiratorio. En este texto se contemplan pautas de

Gimenez M., Servera E., Vergara P.	Prevención y REhabilitación en Patología Respiratoria Crónica	Panamericana	Madrid	2001	<p>prevención y tratamiento en el ámbito de la patología respiratoria, que ponen de manifiesto la impropiedad de la fisioterapia, del entrenamiento muscular específico y global, de la nutrición ...Además se hace hincapié en el manejo de la patología respiratoria y torácica de los niños</p> <p>Este manual reúne todas las patologías que son susceptibles de ser tratadas por fisioterapeutas. Se trata de una obra concisa que permite encontrar tanto los aspectos clínicos como la valoración y su tratamiento fisioterapéutico</p> <p>Este manual presenta un enfoque práctico del tratamiento de las enfermedades neuromusculares, resumiendo los principales aspectos para una mejor práctica clínica basada en la evidencia científica</p>	
Valenza Demet G., González Doniz L., Yuste Sánchez M.J	Manual de Fisioterapia Respiratoria y Cardíaca.	Sintesis	Madrid	2005	<p>Este manual presenta un enfoque práctico del tratamiento de las enfermedades neuromusculares, resumiendo los principales aspectos para una mejor práctica clínica basada en la evidencia científica</p>	
M. Jesús Zafra Pires; Emilia Barrot Cortés	Terapias respiratorias y cuidados del paciente neuromuscular con afectación respiratoria	RESPIRA	Barcelona	84-7989-152-1	2012	<p><a href="https://issuu.com/separ/docs/manual_25">https://issuu.com/separ/docs/manual_25</a></p> <p>Los objetivos de este manual son: promover una adecuada evolución de la fisioterapia respiratoria en España; poner al alcance de los profesionales el conocimiento de las técnicas de fisioterapia respiratoria comúnmente utilizadas en la práctica clínica para promover su correcto uso, aportando las bases fisiológicas y evidencias científicas que las sustentan; promover la estandarización de la profesión, basándose en las evidencias científicas disponibles, para dotar de rigor la práctica clínica y, en definitiva, mejorar la fisioterapia respiratoria en nuestro país.</p>
Martí Romeu JD., Vendrell Relat M.	Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones bronquiales en el paciente adulto	RESPIRA	Barcelona	84-7989-152-1	2013	<p><a href="https://issuu.com/separ/docs/manual_27">https://issuu.com/separ/docs/manual_27</a></p> <p>Este libro está orientado hacia el tratamiento y prevención de las patologías respiratorias infantiles, estudiando previamente la epidemiología, fisiopatología respiratoria y los mecanismos desencadenantes de la obstrucción e hiperinsuflación pulmonar. Sistema respiratorio. Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas propone</p>
G. Postiaux	Fisioterapia respiratoria en el niño	McGraw-Hill. Interamericana	Madrid	84-486-0269-2	2000	<p>Este libro está orientado hacia el tratamiento y prevención de las patologías respiratorias infantiles, estudiando previamente la epidemiología, fisiopatología respiratoria y los mecanismos desencadenantes de la obstrucción e hiperinsuflación pulmonar. Sistema respiratorio. Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas propone</p>

Jesús Seco Calvo	Sistema Respiratorio Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas	panamericana	9788491102038	2018	una visión global del sistema respiratorio desde una perspectiva orientada al fisioterapeuta, en un campo profesional muy relevante ya que trata de alteraciones graves de la salud cuya demanda asistencial es creciente en nuestro entorno social. Fundamentos aborda el efecto de los procesos patológicos sobre la función respiratoria y es el complemento ideal de la obra Fisiología respiratoria. Fundamentos del mismo autor, en la que se cubren los principios del funcionamiento del sistema respiratorio.
JOHN B.WEST	FISIOPATOLOGIA PULMONAR (9ª ED.)	LIPPINCOTT WILLIAMS AND WILKINS. WOLTERS KLUWER HEALTH	9788417033033	2017	La obra se compone de 10 capítulos que abordan la anatomía básica, los conceptos físicos y dinámicos de la ventilación y el paso del oxígeno a la sangre por difusión, así como las diferentes condiciones que se experimentan en el funcionamiento de este sistema como el flujo sanguíneo, las relaciones ventilación/perfusión, la dinámica de fluidos de la sangre, la mecánica ventilatoria, el control de la función ventilatoria y dos interesantes temas de aplicación de conocimientos: el sistema respiratorio bajo estrés y pruebas de función pulmonar.
JOHN B. WEST	FISIOLOGIA RESPIRATORIA: FUNDAMENTOS (10ª ED.)	LIPPINCOTT WILLIAMS AND WILKINS. WOLTERS KLUWER HEALTH	9788416654000	2016	