



## Centro Universitario de Ciencias de la Salud

### Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas.

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO.

**Centro Universitario:**

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD.

**Departamento:**

Clínicas Médicas.

**Academia:**

Terapia Respiratoria.

**Nombre de la unidad de aprendizaje:**

PRÁCTICAS PROFESIONALES EN TERAPIA RESPIRATORIA EN ADULTOS

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I9237	0	180	180	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo:	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller <b>CT = curso - taller</b> N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio. <b>Técnico Superior Universitario.</b> Licenciatura. Especialidad . Maestría. Doctorado.	<b>Técnico Superior Universitario.</b>	Clínica en Terapia Respiratoria II.

**Área de formación:**

BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA.

**Perfil docente:**

Técnico Superior Universitario, titulado en Terapia Respiratoria, con amplia experiencia académica en esta área.

**Elaborado por:**

TSUTR González Barbosa José Diego Rodrigo.

**Evaluado y actualizado por:**

Coordinador de la carrera de TSUTR y jefe de servicio de Fisiología Pulmonar HCFAA

MPSS Rodríguez Sánchez Nancy Paola. MPSS Tobarez Alvarez Jasmine Elisa	Dr. Rojas Sánchez Antonio Gerardo
---	-----------------------------------

**Fecha de elaboración:**

**Fecha de última actualización aprobada  
por la Academia**

25 DE JUNIO DEL 2015.	
-----------------------	--

## **2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO.**

El Técnico en Terapia Respiratoria será capaz de:

- Conocer la organización y administración en la unidad de Terapia Respiratoria (Inhaloterapia).
- Identificar la anatomía, principalmente la del tórax.
- Reconocerá los principales términos médicos y técnicos usados en Inhaloterapia.
- Conocer las principales legislaciones y normativas en Terapia Respiratoria.
- Conocer la fisiología de la respiración.
- Identificar los signos, síntomas y ruidos respiratorios encontrados en las patologías pulmonares más comunes.
- Realizar los cuidados respiratorios necesarios según la patología pulmonar.
- Elegir la oxigenoterapia más adecuada para cada paciente.
- Utilizar los ventiladores mecánicos más comunes.
- Conocer los modos de ventilación mecánica no invasiva e invasiva.
- Realizar e interpretar las pruebas de función pulmonar.
- Conocer las principales patologías pulmonares.
- Conocer los fármacos utilizados en Terapia Respiratoria así como su farmacodinamia.
- Realizar las diferentes técnicas de esterilización y desinfección.
- Manejar e identificar los tipos de humidificadores y nebulizadores.

## **3. PRESENTACIÓN.**

La Terapia Respiratoria como profesión, busca responder a las necesidades sociales y de salud que se evidencian nacionalmente, sin alejarse de una realidad que exige un desempeño laboral del egresado dentro de un contexto globalizado que requiere tener en cuenta los conocimientos, las competencias, el desarrollo científico, tecnológico, investigativo y humanístico para satisfacer coherentemente a las exigencias del mundo actual en el ámbito de la salud y la problemática cardiorrespiratoria en la que se evidencia la existencia de factores ambientales y sociales que intervienen en el incremento de patologías respiratorias, entre ellas: la contaminación ambiental; el desplazamiento y la migración hacia las grandes urbes; la pobreza extrema y el desempleo; enfermedades como la Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), tuberculosis, tabaquismo y la escasa cobertura de los servicios de Terapia Respiratoria en la país.

La participación de los terapeutas respiratorios en las medidas terapéuticas del manejo del paciente (vibración, percusión, succión, fármacos, etc.), implica que estas medidas tengan una recomendación e indicación específica desde el punto de vista de estandarización de técnicas y que cada una de estas técnicas sean evaluadas con estudios científicos en el ámbito clínico.

En esta Unidad de Aprendizaje pondrá en práctica lo aprendido en asignaturas anteriores,

se conocerá el funcionamiento del Servicio de Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia, adquiriendo competencias necesarias para el trabajo intrahospitalario.

#### 4. UNIDAD DE COMPETENCIA.

- En esta Unidad de Aprendizaje el TSUTR será capaz de conocer la organización y administración en la unidad de Terapia Respiratoria (Inhaloterapia); reconocer los principales términos médicos y técnicos usados en Inhaloterapia; conocer las principales legislaciones y normativas en Terapia Respiratoria; identificar los signos, síntomas y ruidos respiratorios encontrados en las patologías pulmonares más comunes; realizar los cuidados respiratorios necesarios según la patología pulmonar; elegir la oxigenoterapia más adecuada para cada paciente; utilizar los ventiladores mecánicos más comunes; conocer los modos de ventilación mecánica no invasiva e invasiva; realizar e interpretar las pruebas de función pulmonar; conocer las principales patologías pulmonares; conocer los fármacos utilizados en Terapia Respiratoria así como su farmacodinamia; realizar las diferentes técnicas de esterilización y desinfección; manejar e identificar los tipos de humidificadores y nebulizadores. Con estas competencias podrá desenvolverse adecuadamente en el ámbito intrahospitalario sin problema alguno.

#### 5. SABERES.

<b>Prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los signos, síntomas y ruidos respiratorios encontrados en las patologías pulmonares más comunes.</li> <li>Realizar los cuidados respiratorios necesarios según la patología pulmonar.</li> <li>Elegir la oxigenoterapia más adecuada para cada paciente.</li> <li>Utilizar los ventiladores mecánicos más comunes.</li> <li>Conocer los modos de ventilación mecánica no invasiva e invasiva.</li> <li>Realizar e interpretar las pruebas de función pulmonar.</li> <li>Realizar las diferentes técnicas de esterilización y desinfección.</li> <li>Manejar e identificar los tipos de humidificadores y nebulizadores.</li> </ul>
<b>Teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la organización y administración en la unidad de Terapia Respiratoria (Inhaloterapia).</li> <li>Identificar la anatomía, principalmente la del tórax.</li> <li>Reconocerá los principales términos médicos y técnicos usados en Inhaloterapia.</li> <li>Conocer las principales legislaciones y normativas en Terapia Respiratoria.</li> <li>Conocer la fisiología de la respiración.</li> <li>Conocer las principales patologías pulmonares.</li> <li>Conocer los fármacos utilizados en Terapia Respiratoria así como su farmacodinamia.</li> </ul>
<b>Formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se hace responsable del trabajo que le toca realizar en la unidad de Inhaloterapia y así hacerlo de la mejor manera.</li> <li>Respetar y valorar la unidad en la que se desempeñe.</li> </ul>

#### 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas).

1. Práctica en Hospital.
- 1.2 Cuidados respiratorios.

- 1.3 Oxigenoterapia no invasiva.
- 1.4 Anatomía de tórax.
- 1.5 Propedéutica respiratoria.
- 1.6 Humidificación y nebulizaciones.
- 1.7 Desinfección.

## **2. Práctica en el Servicio de Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia.**

- 2.1 Organización y administración del Servicio.
- 2.2 Legislación y normativas en Terapia Respiratoria.
- 2.3 Fisiología de la respiración.
- 2.4 Patologías pulmonares más frecuentes.
- 2.5 Propedéutica respiratoria.
- 2.6 Fármacos utilizados en Terapia Respiratoria.
- 2.7 Esterilización y desinfección.
- 2.8 Ventiladores mecánicos para la asistencia respiratoria.
- 2.9 Modos de ventilación mecánica.
- 2.10 Oxigenoterapia invasiva.

## **3. Práctica en la Unidad de Terapia Respiratoria.**

- 3.1 Consulta externa de Terapia Respiratoria.
- 3.2 Propedéutica respiratoria.
- 3.3 Espirometría.
- 3.4 Oscilometría de impulso.
- 3.5 Pletismografía.
- 3.6 Difusión de gases.
- 3.7 Caminata de los 6 minutos.

## **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI.**

- Lectura, análisis y comprensión de la bibliografía básica y complementaria.
- Investigación bibliográfica de artículos relacionados con cada uno de los temas de por lo menos 5 autores.
- Práctica en Hospital, Servicio de Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia y Unidad de Terapia Respiratoria.

## **8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI.**

<b>8. 1. Evidencias de aprendizaje.</b>	<b>8.2. Criterios de desempeño .</b>	<b>8.3. Contexto de aplicación.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de bibliografía basada en evidencia científica.</li> <li>• Examen teórico .</li> <li>• Examen práctico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión bibliográfica.</li> <li>• Participación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospital.</li> <li>• Servicio de Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia.</li> <li>• Unidad de Terapia Respiratoria.</li> </ul>

## **9. CALIFICACIÓN.**

Participación en Hospital, Servicio de Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia .....	40%
Reporte de bibliografía científica.....	10%
Examen práctico.....	50%

## **10. ACREDITACIÓN.**

1. Cumplir con el 80% de las asistencias a clase.
2. Presentar todas las clases que se le sean asignadas.
3. Tener por lo menos 60 de promedio.

## **11. BIBLIOGRAFÍA .**

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.**

1. MD Ceraso Daniel. Ventilación Mecánica. Editorial Distribuna. 2012.
2. Pulmonary Pathophysiology: The Essentials. John B. West, LWW; 8 edition (2012).
3. OMS. Guía para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la EPOC. Iniciativa global para Enfermedad Pulmonar Ostructiva Crónica. 2011
4. Respiratory Physiology: The Essentials. John B. West, LWW; Ninth edition (2011).
5. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine, by Robert J. Mason MD, V.Courtney Broaddus MD, Thomas Martin et al, Saunders; 5 edition (2010), United States.
6. Flores Almonacid Clara Inés. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería (terapia respiratoria). Hospital universitario "Reina Sofía". 2010.
7. Flores Almonacid Clara Inés. Posiciones para drenaje postural. Hospital universitario "Reina Sofía". 2010.
8. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Cuidados respiratorios del paciente crítico. 2009.
9. Cristancho William. Fundamentos de la fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Manual moderno. 2008
10. Vázquez Juan Carlos. Manual de Entrenamiento en Espirometría. Asociación Latinoamericana de Tórax, INER y proyecto PLATINO. 2005.
11. López Juan Alonso. Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. Unidad de rehabilitación respiratoria. Universidad de Valencia.2004.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.**

1. Dyspnea: Mechanisms, measurement, and management, Donald A. Mahler, Denis E. O'Donnell. CRC press; 3 edition (2014)
2. Anatomy and Neurophysiology of Cough: Canning BJ, Chang AB, et al, Chest Experto Cough Panel, Chest 2014;146(6):1633-48.
3. Evaluation and Treatment of chronic cough. Terasaki G, Paauw DS. Med. Clin North Am. 2014; 98(3): 391-403
4. Massive hemoptysis: a update on the role of bronchoscopy in diagnosis and management. Sakr L, Dutau H. Respiration 2010; 80(1):38-58
5. Radiological management of hemoptysis: a compressive review of diagnostic imaging and bronchial arterial embolization. Chun JY, Morgan R, Belli AM. Cardiovascular Intervent Radiol. 2010; 32(2):240-50
6. Multidisciplinary management of life-threatening massive hemoptysis: a 10-year experience. Shigemura N et al, Ann Thorac Surg. 2009; 87(3):849-53
7. Sociedad Valenciana de Neumología. Guía para el manejo de secreciones respiratorias. Universidad de Valencia. 2009.

8. Massive hemoptysis requiring intensive care. Ong TH, Eng P. Intensive Care Med. 2003; 29(2):317-20
9. CENETEC. Guía de Práctica Clínica de Neumonía Asociada a VEntilación Mecánica. IMSS, ISSSTE, SEDEMAR, DIF. 2009.
10. Rodríguez Ibagué Luis Fernando. Oxigenoterapia. Universidad de Rosario. Facultad de rehabilitación y desarrollo humano. 2008.
11. Mercado M. Manual de fisioterapia respiratoria. Ed. Ergon. 2002.
12. Manifestations of hemoptysis. How to manage minor, moderate, and massive bleeding. Johnson JL. Postgrad Med. 2002 ;112(4): 101-6, 108-9
13. The diagnosis and treatment of cough Irwin RS. N Engl J Med 2000;343: 1715-1721
14. Wheezes. Meslier N, Charbonneau G, Racineux JL. Eur Respir J. 1995; 8(11):1942-8
15. The lung exam. Loudon RG. Clin Chest Med. 1987 8(2):265-72
16. Lung sound nomenclature. Cugell DW. Am Rev Respir Dis 1987; 136(4):1016