



## 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:

Reproducción humana y crecimiento.

Academia:

Terapia Respiratoria.

Nombre de la unidad de aprendizaje:

PRÁCTICAS PROFESIONALES DE TERAPIA RESPIRATORIA EN PEDIATRÍA.

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I9238	0	180	180	12

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio <b>P = práctica</b> T = taller CT = curso - taller 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:

Lic. Médico cirujano y partero, especialista en medicina interna, terapia intensiva o Pediatría con Cuidados Intensivos Neonatales, con experiencia como docente, en el área clínica y atención a pacientes con patologías pulmonares.

Elaborado por:

Dr. José Arnulfo López Pulgarín

Evaluado y actualizado por:

Dr. Antonio Gerardo Rojas Sánchez  
Coordinador de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la

Academia

04 DE JULIO DEL 2015

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

El Técnico en Terapia Respiratoria será capaz de:

- Realizar cuidados respiratorios en Pediatría.
- Conocer los fármacos respiratorios más utilizados en Pediatría.
- Realizar pruebas de función pulmonar en Pediatría.
- Conocer las enfermedades respiratorias más comunes en Pediatría.
- Identificar los ventiladores mecánicos más comunes usados en Pediatría.
- Programar ventiladores mecánicos en Pediatría.
- Saber usar y elegir el tipo de oxigenoterapia no invasiva en Pediatría.
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de ventilación mecánica en Pediatría.
- Progreso de ventilación mecánica y extubación en Pediatría.

## 3. PRESENTACIÓN.

La administración de oxígeno en niños y adultos tiene un papel fundamental en el tratamiento de la hipoxemia; previene las complicaciones asociadas con la hipoxia tisular que se produce en la insuficiencia respiratoria crónica. La hipoxemia se define como una tensión de oxígeno arterial (PaO<sub>2</sub>) por debajo de la normal para la edad. Existe hipoxia cuando la tensión de oxígeno dentro de la mitocondria es inadecuada para mantener el metabolismo aeróbico.

La oxigenoterapia en lactantes y niños mayores ha cambiado en los últimos 20 años desde una terapia empírica limitada, hasta una variedad de técnicas para su uso con bases científicas bien establecidas. La eficacia y la seguridad de la terapia con oxígeno, tanto en forma aguda como crónica, ha mejorado significativamente desde el momento en que el oxígeno, como cualquier otra medicación, se prescribe y administra a una dosis determinada, con monitoreo de los efectos adversos y de la toxicidad. En los últimos años se han desarrollado técnicas de monitoreo sencillas y no invasivas, especialmente en lactantes, con disminución significativa de las complicaciones y la toxicidad asociada con el uso del oxígeno.

En esta Unidad de Aprendizaje se pretende que el TSUTR sea capaz de desarrollarse dentro del ámbito hospitalario y ponga en práctica todo lo aprendido en materias anteriores aplicadas a pacientes pediátricos, con el fin de que reciban una adecuada oxigenoterapia según sus necesidades y su edad.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA.

En esta Unidad de Aprendizaje será capaz de manejar la ventilación mecánica, oxigenoterapia no invasiva, consulta externa de Neumología/Alergias, cuidados respiratorios, pruebas de función pulmonar y fármacos más utilizados en pacientes pediátricos, adquiriendo la práctica requerida dentro del ámbito hospitalario en los Servicios de Inhaloterapia y Pediatría.

## 5. SABERES.

<b>Prácticos.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar cuidados respiratorios en Pediatría.</li><li>Realizar pruebas de función pulmonar en Pediatría.</li><li>Programar ventiladores mecánicos en Pediatría.</li><li>Saber usar y elegir el tipo de oxigenoterapia no invasiva en Pediatría.</li><li>Progreso de ventilación mecánica y extubación en Pediatría.</li></ul>
<b>Teóricos.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conocer los fármacos respiratorios más utilizados en Pediatría.</li><li>Conocer las enfermedades respiratorias más comunes en Pediatría.</li><li>Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la ventilación mecánica en Pediatría.</li><li>Identificar los ventiladores mecánicos más comunes usados en Pediatría.</li></ul>
<b>Formativos.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aprende a respetar y comprender las situaciones específicas para la correcta elección de la Oxigenoterapia en pacientes pediátricos.</li></ul>

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

### 1. Hospital (Pediatría).

- 1.1 Cuidados respiratorios en Pediatría.
- 1.2 Fármacos respiratorios en Pediatría.

### 2. Unidad de Terapia Respiratoria.

- 2.1 Pruebas de función respiratoria en Pediatría.

### 3. Consulta Externa Pediatría/ Neumología/ Alergias.

- 3.1 Enfermedades respiratorias en Pediatría.
- 3.2 Propedéutica respiratoria en Pediatría.

### 4. Fisiología Pulmonar e Inhaloterapia.

- 4.1 Ventiladores mecánicos usados en Pediatría.
- 4.2 Modos de ventilación mecánica en Pediatría.
- 4.3 Indicaciones y contraindicaciones de ventilación mecánica en Pediatría.
- 4.4 Progreso de la ventilación mecánica y extubación en Pediatría.
- 4.5 Oxigenoterapia no invasiva en Pediatría.

## 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 la Unidad Hospitalaria.

## 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 práctico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Revisión bibliográfica.</li><li>Participación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hospitalizados pediatría.</li><li>Consulta Externa Pediatría.</li><li>Servicio de Fisiología</li></ul>

		Pulmonar e Inhaloterapia.
--	--	---------------------------

## 9. CALIFICACIÓN.

Participación unidad hospitalaria.....	40%
Reporte de bibliografía científica.....	10%
Examen teórico 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. Vila Fernando. Guías para el manejo de la oxigenoterapia domiciliaria en pediatría. Parte 1: Generalidades, indicaciones y monitoreo. *Arch Argent Pediatr* 2013;111(5):448-454.
2. Valenzuela Jorge. Retirada de la ventilación mecánica en pediatría. Estado de la situación. *Arch Bronconeumol.* 2014;50(3):105-112.
3. Consejería de salud. Guía para la ventilación mecánica en el recién nacido. Servicio Andaluz de Salud.
4. Bohe Liliana. Indicación de la fisioterapia respiratoria convencional en la bronquiolitis aguda. *MEDICINA (Buenos Aires)* 2004; 64: 198-200.
5. Cuidad Antognini Daniel. Evaluación clínica de la fisioterapia respiratoria en el tratamiento de la enfermedad bronquial obstructiva en el niño. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2009.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

1. Adot Fernando. Oxigenoterapia domiciliaria en pediatría. Comité de Neumología *Arch.argent.pediatr* 2005; 103(6):535-544.
2. López Juan Alonso. Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. *An Pediatr Contin* 2004;2(5):303-6.