



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:

Morfología.

Academia:

Morfología.

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Anatomía de la respiración I

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	64	0	64	9

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
<u>C = curso</u> CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio <u>Técnico Superior</u> Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	Técnico superior universitario en terapia respiratoria	Ninguno.

Área de formación:

Básica Particular Obligatoria.

Perfil docente:

Lic. Médico cirujano y partero, con experiencia como docente en las ciencias morfológicas.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Dr. Antonio Gerardo Rojas Sánchez.  
Dr. Eduardo Ruezga Navarro.  
Dr. Alfredo Elías Mora Curiel.

Dr. Eduardo Ruezga Navarro.  
Dr. Alfredo Elías Mora Curiel.

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

20 de Julio de 2014.

28 de Julio de 2015

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

El Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, tendrá la capacidad de actuar con un pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas, en las distintas áreas en las que se desempeñe ya sea en el campo de la neumología, cirugía cardiopulmonar, etc.

Con base en sus conocimientos anatómicos del sistema respiratorio, proporcionara una atención integral al paciente por medio de la evaluación de sus características, signos y síntomas conservando así la salud del mismo, mediante intervenciones efectivas en diferentes tiempos, como son: la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas cardio- respiratorios.

Aplica técnicas y procedimientos en terapia respiratoria, con pleno conocimiento de los conceptos anatomo-fisiológicos, para denotar en el paciente la patología que le aqueja, mejorando así el estado de salud del enfermo.

Realiza una práctica profesional de calidad en cualquier campo donde se desarrolle ya sea en una clínica o en un hospital.

## **3. PRESENTACIÓN**

El curso de Anatomía de la Respiración I, forma parte del área de formación; Básica particular obligatoria, para la carrera de Técnico Superior Universitario en Terapia Respiratoria, en la modalidad escolarizada y bajo el sistema de créditos, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Cuenta con una carga horaria de 64 hrs. Totales, sin práctica alguna y con un valor curricular de 9 créditos.

El curso es forzosamente presencial, sin prerrequisitos ni materias antecedentes. Se imparte en el primer ciclo escolar, para aquellos estudiantes egresados del bachillerato e inscritos en esta carrera (ambos sexos), en turnos tanto matutino como vespertino, trabajando 4 horas semanales, en días alternos (2 hrs. Por sesión).

El curso ofrece a los estudiantes una visión general de la estructura y organización del cuerpo humano en órganos, y sistemas, así como un panorama específico del sistema respiratorio (motivo central de estudio), por lo que con ello, aprenderá y comprenderá la conformación de las vías aéreas, identificando sus elementos, como son: Nariz, faringe, laringe, tráquea, árbol bronquial, pulmones y mediastino.

Por lo tanto este curso, es una herramienta eficaz para el estudiante, permitiéndole mejorar el desempeño de sus actividades tanto académicas como laborales.

## **4. UNIDAD DE COMPETENCIA**

La razón principal de este curso, es contribuir a la formación de recursos humanos que posean competencias profesionales que les permitan ser competitivos en los espacios de práctica profesional, aplicando un pensamiento crítico y analítico para el buen desarrollo de habilidades y destrezas para la toma correcta de decisiones en el manejo de técnicas y procedimientos en la terapia respiratoria, en diferentes contextos y con un profundo respeto a los principios éticos, legales del ejercicio profesional.

Fortalecen por medio del estudio de la anatomía la calidad humana y profesional, que redunde en la responsabilidad y compromiso ético con la salud de los pacientes a su cargo.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	Reconoce, comprende y describe la forma y estructura de los órganos que componen a los diferentes sistemas anatómicos, en especial el del respiratorio, para localizar correctamente dichas estructuras en modelos, estudios radiográficos y sobre todo en el ser humano vivo. Maneja y escribe correctamente la nomenclatura anatómica más común utilizada en la terapia respiratoria, para aplicarla en el campo profesional. Maneja fuentes de información bibliográfica diversa, para su análisis y jerarquización, construyendo así un conocimiento sólido de la anatomía humana.
<b>Teóricos</b>	Describe la forma y estructura del cuerpo humano de forma general, tomando en cuenta su organización en sistemas anatómicos. Describe e identifica los conceptos anatómicos básicos de los diferentes sistemas, para reconocer en el cuerpo humano las estructuras normales de las patológicas. Analiza las relaciones anatómicas y la interacción cardiopulmonar, con otros órganos y sistemas. Conoce e identifica la anatomía de las vías respiratorias altas y bajas, así como la estructura de la caja torácica, los músculos de la respiración, el mediastino y las pleuras.
<b>Formativos</b>	Fomenta el respeto a los demás con un sentido humanístico, se conduce de manera juiciosa y dispuesto siempre al trabajo tanto individual como en equipo. Promueve la responsabilidad y la ética profesional, cumpliendo con las normas de salud vigentes.

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

Presentación del curso y encuadre.

### 1.- Anatomía general del cuerpo humano:

- **Definición y metodología de estudio de la anatomía**, para comprender la **organización** y estructura del cuerpo humano.
- **Posición anatómica** estándar, modo convencional de estudio del cuerpo, en donde se aplican los **ejes corporales** y se describen los **planos de sección anatómicos**, para comprender los **términos de situación y dirección** así como las **regiones corporales**.
- **Cavidades corporales**, son espacios que contienen, protegen y separan a los órganos internos (cavidades **ventrales y dorsales**). Así como otras cavidades que se forman dentro de estas, segmentando el espacio en compartimentos especiales, formado por las serosas; cavidad **pleural, pericárdica y peritoneal**.

Descripción general de los sistemas anatómicos, para comprender la forma e interacción entre ellos.

### 2.- Sinopsis del sistema esquelético:

- Cartílago y hueso; **Número de huesos, regiones de estudio del esqueleto: Axial y Apendicular**. Configuración interna del hueso, (clasificación en hueso **compacto y esponjoso**).
- Clasificación de los huesos por su **forma** (largos, cortos, planos e irregulares), huesos sesamoideos y supernumerarios. Tipos de osificación y vascularización.
- **Huesos de la cabeza** (cráneo y cara).
- **Columna vertebral** (Regiones, cervical, dorsal, lumbar y pélvica= sacro y coxis).
- **Tórax** (Esternón y costillas).
- **Extremidades superiores** (Huesos del hombro, brazo, antebrazo y mano).
- **Extremidades inferiores** (Huesos de la cadera, muslo, pierna y pie).

### 3.-Sinopsis del sistema articular:

- **Definición y clasificación** de articulaciones; **simples y compuestas**.
- **Sinartrosis= Inmóviles** (Fibrosas=**Sinfibrosis**, Cartilaginosas= **Sincondrosis**, Oseas= **Sinostosis**).

Dentro de las **sinfibrosis** se estudian 4 tipos distintos: Dependiendo de la superficie articular se clasifican en; **Armónicas, escamosas, dentadas y esquindilesis**.

- **Anfiartrosis= Semimoviles** (cartilaginosas).
- **Diartrrosis = Móviles** (Sinoviales). Se clasifican en 6 grupos, que son: **Enartrosis, condileas, trocleares, trocoides, encaje recíproco y artrodiias**.
- **Mecánica articular**, (tipos de palancas) y movimientos.

### 4.- Sinopsis del sistema muscular:

- **Regiones de estudio**, tipos de músculos y **clasificación histológica** (Músculo **estriado, liso y cardíaco**).
- Clasificación por su situación, (**superficial y profunda**).
- Clasificación por su forma, (**Largo, anchos, cortos, peniformes, anulares, convergentes, digastricos y cuadrados**).
- Tendones e inserción muscular, (Punto fijo y punto móvil).
- Fascias, tabiques y compartimientos musculares.
- **Por su implicación respiratoria**, se estudian particularmente los músculos de las siguientes regiones:

- A) Músculos de la **cabeza**.
- B) Músculos del **cuello**.
- C) Músculos de la **región posterior del tronco y el cuello**.
- D) Músculos del **tórax**.
- E) Músculos del **abdomen**.

- En forma más general, se estudian los músculos de las extremidades superiores y los músculos de las extremidades inferiores.

### 5.- Sinopsis del sistema cardiovascular:

- **Continente y contenido** cardiovascular.
- **Circulación mayor y circulación menor**.
- **Corazón**, descripción general y situación.
- **Sistema arterial**, (arterias, arteriolas, capilares, localización, distribución y anastomosis).
- **Sistema venoso**, (capilares venosos, vénulas y venas).
- **Sistema linfático**, (capilares, vasos y nódulos linfáticos).
- **Sangre**.

### 6.- Sinopsis del sistema respiratorio:

- **Vías aéreas superiores y vías aéreas inferiores**.
- **La nariz, cavidad nasal y senos paranasales**.
- **Faringe, paredes musculares, mucosa y fascia faringobasilar**.
- **Laringe, cartílagos (impares y pares) y músculos**.
- **Tráquea, cartílagos, dimensiones y estructura general**.
- **Bronquios y árbol bronquial**.
- **Pulmones y pleuras**.

### 7.- Sinopsis del sistema digestivo: (tubular y glandular).

- Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y esfínter anal.
- Glándulas salivales mayores, hígado y páncreas.

#### 8.- Sinopsis del sistema urogenital:

- **Sistema urinario;** Consta de dos riñones, dos uréteres, la vejiga y la uretra.
- **Sistema genital masculino;** Costa de un escroto y sus tunicas, dos testículos y sus epidídimos, conductos espermáticos, vesículas seminales, próstata, glándulas bulbo uretrales y el órgano genital masculino, el pene.
- **Sistema genital femenino;** Consta de dos ovarios, dos tubas uterinas, útero, vagina y vulva.

#### 9.- Sinopsis del sistema nervioso:

- **Sistema nervioso central;** Se describe el encéfalo y la medula espinal junto con sus meninges.
- **Sistema nervioso periférico;** Se describe aquí a los doce pares craneales y los nervios periféricos.

### 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

Se recomienda la participación activa y directa, tanto de los estudiantes como del profesor, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; poniendo en práctica las siguientes estrategias.

1.- **Toma de notas de clase:** Escuchar con atención, pues aprender implica comprender; Tomando durante la clase apuntes cortos.

2.- **Lectura comentada:** Discusión de los temas de los diferentes textos empleados en clase por parte de los estudiantes, dirigidos siempre por el profesor.

3.- **Exposición directa:** Los estudiantes expondrán los temas asignados con anterioridad ya sea en binas o bien en equipos de trabajo (no más de 4 integrantes por equipo).

4.- **Informes escritos:** El estudiante realiza una selección, análisis y organización de la información recibida, para tener una mejor comprensión de los diferentes sistemas anatómicos, redactando al final un informe de cada tema, en donde el estudiante expresa su punto de vista.

5.- **Cuadros sinópticos:** (Se presentan con llaves). El estudiante organiza las ideas esenciales y esquematiza de manera práctica la estructura y organización de los diferentes sistemas anatómicos.

6.- **Fichas de lectura:** Se solicitan previamente a la presentación del tema a tratar; Deben contener: Tema, autor del texto consultado, síntesis del tema, ideas centrales y comentarios personales.

7.- **Consulta de información bibliográfica:** Directamente en la biblioteca o bien utilizando recursos informáticos diversos, (Documentales, videos, artículos, etc.) tomando siempre en cuenta la veracidad de las diferentes fuentes de información consultadas.

**Se anexa el apartado de planeación e instrumentación didáctica.**

### 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
-Exposición de temas selectos: En donde la evidencia se presenta en archivo electrónico. -Presentación de; informes escritos, cuadros sinópticos y fichas de lectura, en tiempo y forma.	-Participación directa en clase ya sea individual, en binas o bien en equipos de trabajo. (Exposición completa y en orden, presentada en tiempo y forma).	Aulas del CUCS.

-Exámenes escritos.	-Presentación de trabajos previamente asignados en forma completa, con limpieza y en orden en los días indicados. -Realización de análisis y conclusiones finales de cada tema.	
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 9. CALIFICACIÓN

La calificación se estructura, con la participación continua y directa de los estudiantes en clase, así como la presentación de los diversos trabajos y/o tareas asignadas.

A) Se efectuarán tres exámenes escritos, (cada examen con un valor de 25 puntos).

- Primer examen: Temas N° 1-2 y 3 = 25 puntos.
- Segundo examen: Temas N°4-5 y 6 = 25 puntos.
- Tercer examen: Temas N° 7-8 y 9 = 25 puntos.

B) Presentación de temas selectos: Exposiciones = 15 puntos.

C) Presentación de informes, cuadros sinópticos y = 10 puntos.

Fichas de lectura.

**TOTAL = 100 puntos.**

## 10. ACREDITACIÓN

Para obtener los 9 créditos que se otorgan en esta unidad de aprendizaje, se necesita: Cumplir con el 80% de las asistencias al curso, para obtener derecho a una calificación en ordinario; Haber obtenido una calificación mínima de 60, además de cumplir con las tareas asignadas.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Pró Eduardo Adrián, 2012.  
Anatomía clínica. (2° edición).  
Argentina, Editorial médica panamericana.  
Clave CEDOSI del CUCS = RC48P76

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1.- Sáladin Kenneth S. 2013.  
Anatomía y fisiología; La unidad entre la forma y función. (6° edición).  
New York, NY. , Editorial Mc. Graw Hill.  
Clave CEDOSI del CUCS = QP34.5S3518.
- 2.- Drake, Vogl, Mitchell, 2010.  
GRAY Anatomía para estudiantes. (1° edición en español).  
Madrid. España, Editorial ELSEVIER.  
Clave CEDOSI del CUCS = QM25D7318.