

# Programa de Asignatura

#### KINESIOLOGÍA CARDIO RESPIRATORIA I

Carrera	KINESIOI	LOGÍA											
Código de Asignatura	KNE17320	01											
Nivel/ Semestre	302												
Créditos SCT-Chile	Docencia o	directa	2	Traba	jo A	utónomo	3	Т	otal			5	
Ejes de Formación	General	Е	specia	alidad	X	Práctica			Optativa		Electivo		
Descripción breve de la asignatura	competenc una óptima sistema ca implement	eias de a atenc rdio-re car un p basado	razon ón de spirat lan de en el	amiento salud, j orio en j e tratam	clín perm pacie	co, consolida ico, herrami nitiendo abor entes adultos o adecuado a opsicosocial	enta rdar s y po ı las	func las pr ediát nece	lamental par rincipales d ricos; con la sidades y ca	ra poo isfunc a fina aracte	der llevar ciones del lidad de p crísticas de	a cal oder e sus	r S
Pre- requisitos / Aprendizaje s Previos		omecár clo Vita		cupacio	nal y	Antropome	etría.						

# Aporte al perfil de egreso

Esta asignatura aporta al perfil de la carrera de Kinesiología basándose primeramente en las siguientes competencias genéricas de la Universidad de Atacama.

- Compromiso con la calidad.
- Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente.
- Conocimientos sobre el área de estudio de la profesión.
- Capacidad de aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica.

Dentro de las competencias disciplinares que se encuentran en el perfil de egreso de la carrera de Kinesiología y que aportan directamente al desarrollo de esta asignatura son relacionadas con el Área Clínica Asistencial, Área de Investigación, Educación y Salud Ocupacional.

CD. Área Clínica Asistencial: Adquiere conocimiento y habilidades que le permite desarrollarse en áreas



emergentes del desarrollo profesional, como también en nuevas áreas de desempeño kinésico.

**CD.** Área de Investigación y Educación: Aplica los conocimientos generados por la disciplina investigativa para optimizar, actualizar, crear conocimiento y mejorar la calidad en la atención kinésica y multidisciplinar.

CD. Área de Investigación y Educación: Aplica estrategias educativas para elevar el nivel de salud de la población y promoción de estilos de vida saludable, prevención del daño, recuperación y rehabilitación de la salud en los distintos niveles y contextos de atención kinésica.

**CD. Salud Ocupacional:** Analiza los determinantes sociales de la salud y su relación con el trabajo desde una visión crítica aportando el desarrollo sustentable de las condiciones laborales.

#### Competencias que desarrolla la asignatura

La asignatura de Kinesiología Cardiorrespiratoria I contribuirá al desarrollo de las siguientes competencias en los estudiantes:

- Evalúa al usuario en forma integral a través de herramientas kinésicas.
- Realiza procedimientos básicos en salud (signos vitales, presión arterial, saturación de oxígeno, temperatura, entre otros).
- Desarrolla un plan de acción desarrollando un enfoque biopsicosocial.
- Brinda atención y mantener una relación de ayuda con el paciente y su familia en situaciones críticas
- Utiliza herramientas óptimas considerando personas con capacidad diferenciada.
- Participa en programas de salud intersectorial.
- Promueve acciones tendientes a estimular la participación y desarrollo comunitario en el área de la salud.
- Confecciona una ficha kinésica y desarrolla un registro sistemático de procedimientos y la evolución en la atención del usuario.
- Adquiere conocimientos generales de las nuevas áreas de desempeño del profesional kinesiólogo en el ámbito público y privado, respondiendo a los requerimientos, desafíos y desarrollo de nuestra región y país.
- Organiza y ejecuta programas de salud en el ámbito de la kinesiología.
- Manifiesta capacidad para trabajar en equipo, y asumir liderazgo en su ámbito laboral y profesional.
- Organiza la utilización de recursos materiales necesarios para la atención integral.

#### Unidades de aprendizaje

Unidad 1. Bases anatomo-funcionales y fisiológicos del sistema cardiovascular y respiratorio aplicado a la Kinesiología:

- Epidemiología y patologías cardiorrespiratoria.
- Función y estructura del sistema cardiovascular y respiratorio.
- Fisiología del sistema cardiovascular. Electrofisiología cardiovascular y Electrocardiograma.
- Fisiología del sistema respiratorio: Gases en sangre (arterial y venosa). Flujo sanguíneo pulmonar.

#### Resultados de aprendizaje

Al término de la unidad el estudiante:

- Analiza desde un enfoque multifactorial los problemas de salud cardiorrespiratoria de la población.
- Determina las estructuras y funciones del sistema cardio-respiratoria.
- Describe las funciones de los sistemas cardiorespiratorios.
- Desarrolla e interpreta evaluaciones funcionales y fisiológicas de los sistemas afectados.



- Mecanismos protectores inespecíficos de la vía aérea.
- Alteraciones equilibrio ácidobase. Alteraciones respiratorias de origen primario (acidosis y alcalosis) y compensatorias.

# Unidad 2. Razonamiento clínico asociado a la evaluación kinesiológica en pacientes con disfunciones del sistema cardiovascular y respiratorio:

- Insuficiencia respiratoria.
- Oxigenoterapia.
- Función del sistema cardiovascular y respiratorio en patologías respiratorias obstructivas y restrictivas.
- Disfunciones cardiovasculares, hemodinámicas, y de la perfusión tisular.
- Pruebas utilizadas para evaluar la condición y/o disfunción cardiorrespiratoria.
- Valoración de la función pulmonar.
- Imagenología en el sistema cardiovascular y respiratorio, aplicado a la kinesiología.
- Semiología y evaluación kinesiológica del sistema cardiovascular y respiratorio

# Unidad3. Kinesiología cardiovascular y respiratoria en los distintos niveles de salud:

- Atención Primaria. Programa IRA y ERA: Rol del kinesiólogo.
- Evaluación kinesiológica del paciente con disfunción crónica de los sistemas cardiovascular y/o respiratoria.
- Evaluación kinesiológica del paciente post-operado.
- Trastornos de la deglución. Disfunciones respiratorias asociadas.
  - Pacientes traqueostomizados y/o con ventilación mecánica.
- Cuidados Intensivos. Escalas de evaluación de gravedad en servicio de Unidad de Pacientes Críticos.
- Concepto de ventilación mecánica, bases de la ventilación no invasiva (VMNI) e invasiva (VMI).

## Al término de la unidad el estudiante:

- Describe el curso fisiopatológico de la enfermedad.
- Selecciona adecuadamente las herramientas terapéuticas a utilizar.
- Evalúa las condiciones cardiorrespiratorias.
- Interpreta los resultados.
- Distingue los tipos de disfunciones cardiorespiratorias.
- Emplea correctamente las herramientas básicas de oxigenoterapia, coadyuvantes del tratamiento kinesiológico.

#### Al término de la unidad el estudiante:

- Describe los distintos niveles de atención en el área cardiorrespiratoria.
- Evalúa a los pacientes agudos y crónicos.
- Distingue los conceptos de ventilación mecánica invasiva y no invasiva.



<ul> <li>Evaluación de la mecánica</li> </ul>	
pulmonar en pacientes con	
soporte ventilatorio invasivo.	
<ul> <li>Intervención del kinesiólogo en</li> </ul>	
proceso de destete de ventilación	
mecánica.	

#### Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Kinesiología Cardiorrespiratoria I es una asignatura teórico-práctica centrada en el estudiante en formación kinésica, quien será responsable de su aprendizaje y para ello, además de recibir los conocimientos en actividades teórico-prácticas, las que deberá profundizar con la literatura entregada.

Dentro de la clase los estudiantes desarrollan y profundizan sus conocimientos a través de las siguientes estrategias de enseñanza-aprendizaje, las cuales le ayudarán a desarrollar los conocimientos.

- Clases teóricas a través de exposiciones.
- Clases prácticos en laboratorio de cardiorrespiratorio.
- Trabajo en grupo con objetivos propuestos en clases.
- Lluvia de ideas.
- Organizadores de aprendizajes previos.
- Resúmenes.
- Simulaciones en laboratorio.
- Mapas semánticos y conceptuales.
- Búsqueda de información.

#### Tecnología, auxiliares didácticos y equipos audiovisuales:

- Data show.
- Computador.
- Laboratorios clínicos con equipos de fisiología del esfuerzo

#### Procedimientos de Evaluación de aprendizajes

Los procedimientos de evaluación serán divididos de la siguiente manera:

Tipo de Evaluación	Ponderación
Evaluación Diagnóstica	
Evaluaciones Sumativas.	
Prueba 1, Prueba Escrita.	35%
Prueba 2, Prueba Escrita.	20%
Prueba 3, Prueba Escrita.	20%
Trabajo, Trabajo Grupal. (Rúbrica)	15%
Quiz, Pruebas en cada clases	10%
Laboratorio	
1 Práctico, prueba oral. Evaluado con rúbrica	100%



#### Recursos de aprendizaje

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Cristancho, W. (2015). Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. (3ª Ed.). Colombia: El manual.
- Valenza, G; González, L; Yuste, M.J. (2005). Manual de Fisioterapia respiratoria y Cardiaca. (1<sup>a</sup> Ed.). España: Síntesis.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Sánchez, I. (2007). Enfoque clínico de las enfermedades respiratorias del niño. Chile: Universidad Católica de Chile.
- West, J. (2012). Fisiopatología pulmonar. Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott .
- West, J. (2008). Fisiología y fisiopatología Pulmonar: Estudios de Casos. Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott.
- West, J. (2012). Fisiología Respiratoria Fundamentos. Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott.