

PROYECTO CURSOS DE POSTÍTULO

Tipo de Curso:	Curso de Actualización
Nombre del Curso:	Espirometría para profesionales de la salud
Director del Curso:	Homero Puppo Gallardo
Académicos Responsables:	Homero Puppo Gallardo, Roberto Vera Uribe, Rodrigo Torres Castro
Unidad Académica que respalda el Curso:	Departamento de Kinesiología
Versión N° / año:	9° Versión / 2019
Modalidad:	Presencial
Horas Totales:	50 horas
Código Sence:	No tiene
Días y Horarios:	11 y 25 de mayo de 2019 de 08:30 a 18:00 horas.
Lugar:	Facultad de Medicina - Universidad de Chile- Departamento de Kinesiología (Independencia 1027 Comuna de Independencia)
Destinatarios:	Kinesiólogos(as), Médicos, Enfermeras/os y Tecnólogos Médicos
Cupo Alumnos:	Mínimo 25 máximo 65
Requisitos:	Título Profesional de Kinesiólogo, Médico, Enfermera/o o Tecnólogo médico
Número de Créditos	2
Arancel:	\$ 150.000 (Ciento cincuenta mil pesos) Descuento de 20% para egresados Escuela de Kinesiología Universidad de Chile (5 cupos). Descuento de 50% para docentes campos clínicos Escuela de Kinesiología, Universidad de Chile (2 cupos).
Fecha de Inicio y término:	11 al 25 de mayo de 2019
Informaciones e Inscripciones:	Departamento de Kinesiología, Universidad de Chile cursoskinesiologia@med.uchile.cl Fono:29786513

**FIRMA Y TIMBRE
DIRECTOR
UNIDAD ACADÉMICA**



1.- Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

La prevalencia de enfermedades respiratorias crónicas ha aumentado en las últimas décadas, debido fundamentalmente a los avances de la medicina.

Estas enfermedades requieren para su diagnóstico, una evaluación acabada, con especial énfasis en la historia clínica, los hallazgos clínicos y la función pulmonar. Y es en este contexto, que la función pulmonar, y en especial la espirometría, juega un rol central en el diagnóstico, caracterización y seguimiento de las enfermedades respiratorias crónicas.

El ministerio de salud de Chile ha implementado el control y seguimiento de estas patologías en los centros de atención primaria a lo largo de todo el país, con especial énfasis en la monitorización espirométrica. Sin embargo, debido a la carga laboral y a la rotación constante de profesionales, es que la capacitación en esta herramienta no es homogénea.

Es por lo anterior, que se hace necesario, el entrenamiento avanzado en la ejecución e interpretación de espirometrías para contribuir a una adecuada caracterización de estos pacientes y hacer más eficiente la utilización de recursos por parte del Ministerio de salud.

2.- Objetivos Generales

a) Objetivo general

- Comprender y aplicar los fundamentos, indicaciones y estrategias que permitan ejecutar e interpretar una maniobra de espirometría según las guías de recomendación nacionales.

b) Objetivos específicos

- Conocer los fundamentos de la indicación de Espirometría
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de las Espirometrías
- Conocer las condiciones del usuario, operador y equipo que permitan la ejecución correcta de la prueba espirométrica
- Comprender los factores conducentes a errores en la aplicación de las pruebas espirométricas.
- Conocer los criterios para la interpretación adecuada de la prueba espirométrica
- Aplicar y ejecutar maniobras espirométricas determinando su repetibilidad y aceptabilidad.
- Analizar e interpretar el resultado espirométrico de acuerdo a la normativa vigente.

3.- Destinatarios (Características y Perfil de los Destinatarios potenciales del curso)

Dirigido a kinesiólogos, enfermeras, médicos y tecnólogos médicos, titulados en universidades chilenas o extranjeras.

4.-Métodos de selección de los participantes:

La selección de integrantes será por estricto orden de inscripción y pago del curso, hasta completar la máxima capacidad programada (65 participantes).

5.-Metodología (Descripción y justificación del enfoque metodológico del programa: relación teórico-práctica, activación de conocimientos previos, planteamientos relativos al tipo de actividades o ejercicios y utilización de herramientas específicas)

Se realizarán clases expositivas teóricas presenciales, actividades no presenciales y talleres prácticos

presenciales en grupos pequeños (máx. 15 personas por grupo).

- Clases expositivas: Se realizarán 8 clases, para todo el curso con un enfoque participativo y basadas en la evidencia científica de mejor calidad disponible.
- Actividades no presenciales: Se entregará una serie de 20 espirometrías para ser interpretada según la norma chilena de la Sociedad de Enfermedades Respiratorias (Gutiérrez et al. *Espirometría: Manual de procedimientos*. Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias, 20018. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 2018, vol. 34, p. 171-188.), esta norma será entregada el primer día del curso. Estas espirometrías deberán ser informadas y enviadas en un plazo de 15 días hábiles al correo disponible del curso. Todas las espirometrías analizadas cumplirán con los principios éticos incluidos en la declaración de Helsinki, protegiendo la identidad de los sujetos y los evaluadores que participaron en el procedimiento
- Talleres prácticos: Se realizarán 3 talleres prácticos, para la adquisición de habilidades y destrezas en la ejecución e interpretación de espirometrías. Para ellos se utilizará equipamiento similar al disponible en los centros de salud. El cuerpo docente cuenta con 4 espirómetros de diferente tecnología para la realización de los talleres. Los talleres serán realizados entre los asistentes del curso, si es que no hubiese voluntarios, los exámenes lo realizarán los docentes. No se contempla pacientes reales en este curso.

6.-Forma de evaluación, Ponderaciones, Requisitos de Aprobación y Asistencia Mínima

Al finalizar de las sesiones presenciales del curso los alumnos deberán rendir un examen escrito final aprobatorio. Nota de aprobación sesión presencial: **5,0** (cinco coma cero). En caso de una nota inferior, se podrá rendir un examen de repechaje, solamente en una ocasión, siendo, para esta instancia, la nota mínima de aprobación: **5,0**.

Los que aprueben la sesión presencial podrán realizar la segunda parte no presencial (elaboración del portafolio), la que será evaluada de 1,0 a 7,0 y se promediará con el examen final escrito para obtener la nota final del curso.

Ponderaciones:

Examen escrito: 70%

Portafolio de interpretación de espirometrías: 30%



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

La asistencia mínima será de 75% para las actividades teóricas y 100% las actividades prácticas.



7.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS, CONTENIDOS, DOCENTES, HORAS y CRÉDITOS POR MÓDULOS

	OBJETIVOS	CONTENIDOS	DOCENTE(S) RESPONSABLE(S)	Horas Presencial	Horas a Distancia	Total Horas	Créditos
NOMBRE MÓDULO 1: Espirometría	<p>Conocer los fundamentos de la indicación de Espirometría</p> <p>Conocer las indicaciones y contraindicaciones de las Espirometrías</p> <p>Conocer las condiciones del usuario, operador y equipo que permitan la ejecución correcta de la prueba espirométrica</p> <p>Comprender los factores conducentes a errores en la aplicación de las pruebas</p>	<p>Fisiología de la ventilación pulmonar</p> <p>Conceptos básicos de Mecánica Ventilatoria</p> <p>Definición, Equipamiento, Higiene y Calibración de la espirometría</p> <p>Espirometría: Tipos, parámetros espirométricos, gráfica espirométrica.</p> <p>Indicaciones y Contraindicaciones de la Espirometría, valores de referencia.</p> <p>Criterios de aceptabilidad,</p>	<p>Homero Puppo Rodrigo Torres Roberto Vera Luis Vasconcello Matías Otto Nicolás Sepúlveda</p>	24	0	50 (26 no presen ciales)	2



	<p>espirométricas.</p> <p>Conocer los criterios para la interpretación adecuada de la prueba espirométrica</p> <p>Ejecutar maniobras espirométricas determinando su repetibilidad y aceptabilidad.</p> <p>Analizar e interpretar el resultado espirométrico de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p>reproducibilidad y repetibilidad.</p> <p>Utilidad de la espirometría como elemento de monitorización de los enfermos respiratorios crónicos</p> <p>Interpretación del resultado espirométrico</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

8.- CURRÍCULUM DE LOS DOCENTES

8.1 ANTECEDENTES PERSONALES

R.U.T.
NOMBRES

APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y

7	8	1	1	1	7	6	-	3	PUPPO GALLARDO, HOMERO LUIS
NACIONALIDAD		CHILENA							

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

0	5	0	3	6	0	KINESIÓLOGO
---	---	---	---	---	---	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

Empresa (s) Instituciones	Cargo(s)	Desde	Hasta
Hospital Exequiel González Cortes	Kinesiólogo	1983	2009
Instituto de Enfermedades Respiratorias Infantiles	Kinesiólogo	1992	2016
Universidad de Chile	Profesor Asociado	1999	A la fecha

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

Institución(es) / Empresa(s)	Cursos impartidos relacionados con el tema	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Rehabilitación Respiratoria	2013	2018
Universidad de Chile	Diploma de Cuidados Respiratorios para Kinesiólogos	2007	2018

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

Institución	Curso	Desde	Hasta
Universidad Autónoma de Barcelona. España	Master en Manejo de Enfermedades Respiratorias Crónicas Avanzadas	2013	2014
Hospital Clinic de Barcelona. España	Pasantía por Unidad de Rehabilitación y Función Pulmonar	01/2010	02/2010
Universidad de Chile	Diplomado en Docencia para Ciencias de la Salud	2009	2010

FIRMA RELATOR

8.1 ANTECEDENTES PERSONALES

R.U.T. APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRES

1	3	9	6	1	4	0	0	-	3	TORRES CASTRO, RODRIGO HERNAN
NACIONALIDAD		CHILENA								

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

1	9	0	5	8	0	KINESIÓLOGO
---	---	---	---	---	---	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

Empresa (s) Instituciones	Cargo(s)	Desde	Hasta
Programa Nacional de Ventilación Mecánica No Invasiva – Ministerio de Salud	Kinesiólogo	2006	2015
Clínica Los Coihues	Kinesiólogo	2009	2014
Universidad de Chile	Profesor Asistente	2015	A la fecha

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

Institución(es) / Empresa(s)	Cursos impartidos relacionados con el tema	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Rehabilitación Respiratoria	2013	2018
Universidad de Chile	Ventilación Mecánica	2012	2018
Universidad de Chile	Diploma de cuidados respiratorios para kinesiólogos	2012	2018

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

Institución	Curso	Desde	Hasta
Universidad de Barcelona	Master en Investigación Clínica	2011	2013
Hospital Clinic de Barcelona	Pasantía por unidad de rehabilitación respiratoria	02/2011	04/2011

FIRMA RELATOR

8.1 ANTECEDENTES PERSONALES

**R.U.T.
NOMBRES**

APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y

1	3	8	6	0	1	5	6	-	0	VERA URIBE, ROBERTO EUGENIO
NACIONALIDAD		CHILENA								

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

2	3	0	7	8	1	KINESIÓLOGO
---	---	---	---	---	---	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

Empresa (s) Instituciones	Cargo(s)	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Profesor Asistente	2009	A la fecha
Programa Asistencia Ventilatoria No Invasiva – Ministerio de Salud	Kinesiólogo	2006	A la fecha

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

Institución(es) / Empresa(s)	Cursos impartidos relacionados con el tema	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Rehabilitación Respiratoria	2013	2018
Universidad de Chile	Ventilación Mecánica	2012	2018
Universidad de Chile	Diploma de cuidados respiratorios para kinesiólogos	2012	2018

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

Institución	Curso	Desde	Hasta
Ministerio de Salud	Curso de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)	03/2005	03/2005

FIRMA RELATOR

8.1 ANTECEDENTES PERSONALES

R.U.T. APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRES

1	6	9	1	9	9	0	1	-	9	OTTO YÁÑEZ MATÍAS FELIPE	
A.		Nacionali		dad							Chileno

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

0	3	0	3	8	8	KINESIÓLOGO
---	---	---	---	---	---	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

Empresa (s) Instituciones	Cargo(s)	Desde	Hasta
Clínica Los Coihues	Kinesiólogo	2011	Actual
Universidad Autónoma de Chile	Docente	2015	Actual

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

Institución(es) / Empresa(s)	Cursos impartidos relacionados con el tema	Desde	Hasta
Escuela de Kinesiología U. de Chile.	Docente de pasos prácticos para la carrera de kinesiología. Docente invitado para cursos de postítulo de: Manejo de Traqueostomía, Rehabilitación Respiratoria.	2013	A la fecha
Universidad Autónoma	Docente de planta para la carrera de Kinesiología	2015	A la fecha

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

Institución	Curso	Desde	Hasta
Universidad de Chile / MEDICHI	Diplomado en Cuidados Respiratorios para Kinesiólogos	2013	2013
Universidad Autónoma de Barcelona (España).	Máster en Atención del Enfermo Respiratorio Crónico Avanzado	2014	2014
Escuela de Kinesiología de la Universidad de Chile	Cursos de Postítulo: VMI, VMNI, Manejo de la TQT, Kinesiología en Cuidados Intensivos.....	2012	2016
Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.	Pasantía Formativa en la Unidad de Sueño	2015	2015

FIRMA RELATOR

8.1. ANTECEDENTES PERSONALES

R.U.T. APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRES

1	5	9	3	3	8	4	6	-	0	VASCONCELLO CASTILLO, LUIS EDUARDO										
NACIONALIDAD											CHILENO									

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

06	07	1986	KINESIOLOGO									
----	----	------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

EMPRESA (S)	CARGO(S)	DESDE	HASTA
PROGRAMA ASISTENCIA VENTILATORIA NO INVASIVA, MINSAL.	KINESIÓLOGO	2013	A LA FECHA
UNIVERSIDAD DE CHILE	DOCENTE	2014	A LA FECHA

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

INSTITUCIÓN(ES) / EMPRESA(S)	CURSOS IMPARTIDOS RELACIONADOS CON EL TEMA	DESDE	HASTA
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO POSTITULO "REHABILITACIÓN RESPIRATORIA"	2014	2017
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO POSTITULO "MANEJO AVANZADO PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA"	2014	2017
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO DE POSTITULO "CAPACITACIÓN EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA"	2014	2017

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

INSTITUCIÓN	CURSO	DESDE	HASTA
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO REHABILITACIÓN RESPIRATORIA	2014	
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO DE CAPACITACIÓN EN MANEJO AVANZADO EN PACIENTES CON	2011	



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

	TRAQUEOSTOMÍA		
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO DE CAPACITACIÓN EN VENTILACIÓN MECÁNICA	2011	
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO MANEJO DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA.	2013	
CONSEJO LATINOAMERICANO PARA LA CERTIFICACION PROFESIONAL EN TERAPIA RESPIRATORIA	TERAPEUTA RESPIRATORIO CERTIFICADO	2015	

FIRMA RELATOR

8.1. ANTECEDENTES PERSONALES

R.U.T. APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRES

1	8	5	4	1	2	3	9	-	3		SEPÚLVEDA CÁCERES, NICOLAS ANDRÉS
NACIONALIDAD										CHILENO	

FECHA DE NACIMIENTO PROFESIÓN

30	08	1993	KINESIOLOGO
----	----	------	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

EMPRESA (S)	CARGO(S)	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD DE CHILE.	TUTOR CLÍNICO	2018	A LA FECHA
PROGRAMA AVI-MINSAL	KINESIÓLOGO	2018	A LA FECHA

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

INSTITUCIÓN(ES) / EMPRESA(S)	CURSOS IMPARTIDOS RELACIONADOS CON EL TEMA	DESDE	HASTA
UNIVERSIDAD DE CHILE	ESPIROMETRÍA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD	2018	A LA FECHA

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

INSTITUCIÓN	CURSO	DESDE	HASTA
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO REHABILITACIÓN RESPIRATORIA	2017	
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO DE CAPACITACIÓN EN MANEJO AVANZADO EN PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA	2017	
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO ESPIROMETRÍA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD	2017	
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE CHILE	CURSO CUIDADOS RESPIRATORIOS EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO	2017	



FIRMA RELATOR