



PROYECTO CURSOS DE POSTÍTULO

Tipo de Curso:	Curso de Actualización
Nombre del Curso:	Ejercicio en Persona Mayor
Director del Curso:	Klgo. Gonzalo Pino
Coordinadora del Curso:	Klgo. Karen Rouliez
Académicos Responsables:	Klgo. Gonzalo Pino y Klgo. Karen Rouliez.
Unidad Académica que respalda el Curso:	Departamento de Kinesiología
Versión N°:	1
Modalidad:	Online
Horas Totales:	27 (1 crédito)
Días y Horarios:	No aplica

Lugar:	Plataforma Web U-Cursos. Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Destinatarios:	Profesionales universitarios que se desenvuelvan en el ámbito de la actividad física.
Cupo Alumnos:	Mínimo 3 y máximo 40 estudiantes.
Requisitos:	Título profesional universitario con grado de licenciado. Recursos necesarios que debe tener el estudiante para el desarrollo del diploma: – Computador personal con cámara y micrófono. (Procesador Intel Celeron serie N4000/N5000 de cuatro núcleos / Procesador Intel i3 de 7.ª generación / Procesador Intel i5 de 6.ª generación / AMD Ryzen 3 3300U / 4 GB de memoria) – Sistema operativo para computador compatible. (Apple MacOS / Microsoft Windows) – Internet con capacidad y estabilidad para poder utilizar soporte web (Red domiciliaria se sugiere mayor a 1 Mb y/o móvil 3G o superior). – Banda o equipo de medición de frecuencia cardíaca



	– Smartphone para registrar actividades prácticas y complementar uso de computador personal. <i>(Smartphone con un máximo de 2 años de antigüedad, con sistema operativo Android 6.0 o superior / iOS 12.0 o superior).</i> – Manejo medio de idioma español.
Aranceles:	\$ 200.000 (doscientos mil pesos) (250 USD)
Descuentos:	– 15% de descuento a ex-alumnos de la Escuela de Kinesiología (1 cupo) – 50% de descuento a profesionales de la Facultad de Medicina y Hospital Clínico de la Universidad de Chile (1 cupo). – 25% de descuento a profesionales de la salud del sector público (2 cupos) – 25% de descuento a profesionales de otras facultades de la Universidad de Chile (1 cupo). – 25% de descuento a profesionales de zonas extremas <i>*La asignación de estos cupos será por orden de inscripción.</i>
Fecha de Inicio y término:	Inicio 27 de octubre 2025 Finalización 23 de Noviembre 2025
Informaciones e Inscripciones:	cursoskinesiologia@med.uchile.cl – krouliez@uchile.cl Secretaria Srta. Adriana Lizana, Fono: 229786513

FIRMA Y TIMBRE
DIRECTOR
UNIDAD ACADÉMICA



1.- Fundamentos, antecedentes que justifican la necesidad de dictar el programa.

El envejecimiento poblacional es uno de los desafíos demográficos más relevantes tanto para Chile como para muchos países del mundo. Según datos oficiales de Chile, cerca del **20 % de la población** ya tiene 60 años o más, tendencia que seguirá en aumento dados los avances en longevidad y los bajos índices de natalidad. (Ine, 2002.) Esto conlleva a un mayor número de personas con enfermedades crónicas, y si los cuidados y prevención no se realizan oportunamente, la prevalencia de fragilidad funcional, dependencia, deterioro cognitivo, mayor riesgo de caídas, etc. aumentará sin lugar a dudas. Para enfrentar estos retos, se requieren intervenciones centradas en promover la salud, mantener la autonomía y retrasar la progresión hacia la dependencia.

Una estrategia clave identificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus **Global Recommendations on Physical Activity and Sedentary Behaviour** es fortalecer la actividad física en los adultos mayores como medio de prevención primaria, para mejorar la salud cardiovascular, reducir mortalidad, demorar deterioro de la masa muscular, preservar la capacidad funcional, reducir riesgos de caídas, y mejorar salud mental y cognitiva. (OMS, 2020) Además, la OMS promueve el enfoque de *Intrinsic Capacity* y el cuidado integrado de los adultos mayores (“Integrated Care for Older People – ICOPE”), lo cual demanda profesionales capacitados que sepan diseñar, aplicar y supervisar intervenciones que optimicen la capacidad funcional. (OMS- ICOPE 2024)

En el contexto nacional, Chile cuenta con políticas y programas que reconocen la necesidad de promover un envejecimiento positivo y activo. Ejemplos relevantes incluyen:

- La **Política Integral de Envejecimiento Positivo (2012-2025)** tiene como ejes la salud, la participación social y la seguridad.
- El **Plan Nacional de Salud Integral para Personas Mayores** y su Plan de Acción 2020-2030, lanzado por el Ministerio de Salud, articula objetivos para mantener la funcionalidad, prevenir la dependencia y mejorar calidad de vida en la población mayor.
- El programa **Más Adultos Mayores Autovalentes** promueve la actividad física, la prevención de caídas, la estimulación cognitiva y estilos de vida saludables para personas mayores autovalentes.
- Las orientaciones técnicas nacionales como la “Orientación técnica Actividad física de ejercicio según curso de vida y comorbilidad” que señalan que una proporción muy alta de las personas mayores ($\approx 94\%$) presenta conductas sedentarias, lo que constituye un factor de riesgo sustancial para enfermedades no transmisibles y deterioro funcional.
- Además, investigaciones piloto desarrolladas en el país han demostrado que intervenciones grupales de actividad física realizadas en atención primaria tienen efectos positivos: reducciones de IMC, mejoras en presión arterial, glicemia, percepción de salud y agilidad en adultos y adultos mayores con enfermedades crónicas. Ejemplo de ello es el programa piloto “Actividad Física Integral con Adultos y Adultos Mayores en Chile” realizado en 40 consultorios. (Salinas, 2005)

1.- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2022). *Envejecimiento en Chile: Evolución, características de las personas mayores y desafíos demográficos para la población*. <https://www.ine.cl/>

2.- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://iris.who.int/handle/10665/336656>

3.- Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions to Manage Declines in Intrinsic Capacity. Geneva: World Health Organization; 2017. Available from:



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK488250/>

4.- World Health Organization. (2017). *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. World Health Organization.

<https://iris.who.int/handle/10665/258981>

5.- Ministerio de Salud de Chile / División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE). (2021). *Plan Nacional de Salud Integral para Personas Mayores y su Plan de Acción 2020-2030*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud. <https://diprece.minsal.cl/>

6.- Salinas C, Judith, Bello S, Magdalena, Flores C, Alvaro, Carbullanca L, Leandro, & Torres G, Mónica. (2005). ACTIVIDAD FÍSICA INTEGRAL CON ADULTOS Y ADULTOS MAYORES EN CHILE: RESULTADOS DE UN PROGRAMA PILOTO. *Revista chilena de nutrición*, 32(3), 215-224. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182005000300006>

2.- Resultados de Aprendizaje.

Al finalizar este programa, los participantes serán capaces de:

1. Describir y analizar las principales disfunciones geriátricas.
2. Analizar los programas de ejercicio para la población geriátrica.
3. Prescribir ejercicio en población geriátrica.
4. Diseñar un caso clínico basado en la prescripción de ejercicio para personas geriátricas.

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

Curso de actualización orientado especialmente a profesionales con el grado de licenciatura, vinculados a la actividad física y la salud (profesores de educación física, kinesiólogos, médicos, enfermeras, matronas, nutricionistas y otros profesionales vinculados a la actividad física).

4.-Métodos de selección de los participantes

Los postulantes al curso de actualización deberán presentar fotocopia simple del título profesional y/o del grado académico en el caso de haber sido entregada por una universidad nacional. En el caso de que el título profesional haya sido obtenido en una universidad extranjera, la fotocopia deberá estar legalizada



ante notario

Los postulantes que no se vinculen a las profesiones mencionadas en el punto 3 deberán solicitar entrevista con el encargado o los coordinadores del curso para discutir su interés en el curso.

5.-Metodología.

Este programa está orientado para que el participante al finalizar pueda diseñar programas basados en ejercicio para personas geriátricas, basados en métodos con sólidos fundamentos científicos y fisiológicos. El trayecto de aprendizaje se ha dividido en cuatro unidades:

Unidad 1 Describir las características generales del envejecimiento por sistemas y conocer herramientas de examinación y valoración habitual en el área geriátrica.

Los contenidos de esta unidad serán revisados en su totalidad utilizando la metodología a distancia por medio de clases virtuales sincrónicas a través de la plataforma Zoom™. Se incluirán clases asincrónicas, foro y entrega de material complementario, para lo cual se utilizará la plataforma U-Cursos.

Unidad 2: Comprender el origen y las consecuencias de la sarcopenia como proceso patológico en la persona mayor. La metodología será a distancia por medio de clases virtuales sincrónicas a través de la plataforma Zoom™. En U-Cursos se habilitará un foro de discusión, en el cual los participantes deberán participar analizando experiencias y casos vinculados a la evaluación clínica y funcional de la población geriátrica. Esta actividad busca fomentar la reflexión crítica y el intercambio de perspectivas sobre los procedimientos y herramientas de valoración funcional .

- **Unidad 3:** Comprender origen y consecuencias de la fragilidad como proceso patológico en la persona mayor. La metodología será a distancia por medio de clases virtuales sincrónicas a través de la plataforma Zoom™. Se utilizará la plataforma U-Cursos para la entrega de material complementario, que incluirá un análisis crítico de guías clínicas nacionales e internacionales (ej. OMS, MINSAL). Los participantes deberán elaborar un cuadro comparativo que resuma las principales recomendaciones para la práctica del ejercicio en población geriátrica, identificando similitudes, diferencias y aplicabilidad al contexto local.



Unidad 4: Caso clínico Integrador: El trabajo se enfocará en la resolución de un caso clínico integrador, donde el participante deberá diseñar un programa de ejercicio seguro y efectivo para la población geriátrica. La entrega se realizará a través de U-Cursos, con una instancia de discusión final en línea destinada a compartir los resultados y entregar retroalimentación.

Las sesiones asincrónicas serán grabadas y cargadas en la nube para que puedan ser revisadas posteriormente.

6.- Forma de evaluación, ponderaciones, requisitos de aprobación y asistencia mínima.

Unidad 1:

- 1 clase sincrónica y lectura dirigida.
- Informe de artículo revisado. (15% nota final)

Unidad 2:

- 1 clase sincrónica y foro de discusión
- Evaluación: Participación foro de discusión a través de U-Cursos (15% nota final)

Unidad 3:

- 1 clase sincrónica y revisión de literatura.
- Evaluación: Informe de comparación guías clínicas (30% nota final)

Unidad 4:

- Construcción caso clínico
- Evaluación final: Informe de caso clínico (40% nota final)

Nota Final del curso:

La nota final del curso será la nota obtenida según la siguiente ponderación:

- Nota unidad 1: 15%
- Nota unidad 2: 15%
- Nota unidad 3: 30 %
- Nota unidad 4 : 40%%

Evaluación del curso por parte de los participantes:

Encuesta de satisfacción.

Requisitos de aprobación:

La nota mínima de aprobación es de 4,0 (escala de 1,0 a 7,0)

Requisito Asistencia:

La asistencia a las clases sincrónicas es libre.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA



7.- Objetivos específicos, contenidos, docentes, horas y créditos por módulos.

Módulos	Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Docente Responsable	Horas Directas <i>(clases sincrónicas, asincrónicas, foros, actividades presenciales)</i>	Horas Indirectas <i>(estudio personal)</i>	Horas totales
<u>Unidad 1:</u> -	Describe las características generales del envejecimiento por sistemas Conocer herramientas de examinación y valoración habitual en el área geriátrica.	- - - Envejecimiento normal en sistemas sensoriales Balance en el adulto mayor Envejecimiento del sistema nervioso	Klgo. Gonzalo Pino	1,5	2,0	3,5
<u>Unidad 2:</u>	Comprende origen y consecuencias de la sarcopenia como proceso patológico en la persona mayor	- Sarcopenia: definición, valoración, tratamiento.	UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE MEDICINA Klgo. Gonzalo Pino ESCUELA DE POSTGRADO		4	6
<u>Unidad 3:</u>	Comprende origen y consecuencias de la fragilidad como proceso patológico en la persona mayor	. Fragilidad: definición, valoración, tratamiento.	Klgo. Gonzalo Pino	2	5	7
<u>Unidad 4.</u>	Integra conocimientos para proponer un programa de ejercicio en un caso clínico.	- Resolución de un caso clínico de paciente con enfermedad cardiovascular. - Diseño y entrega de programa de ejercicio	Klgo. Gonzalo Pino	0	10	10



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA

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

1	5	7	2	5	3	8	-	k		Pino Tapia Gonzalo Andrés
NACIONALIDAD										Chileno

FECHA DE NACIMIENTO

PROFESIÓN

5	08	1983	KINESIOLOGO
---	----	------	-------------

8.2. EXPERIENCIA LABORAL

Empresa (s)	Cargo(s)	Desde	Hasta
Hospital Clínico Universidad de Chile	Kinesiólogo	2008	a la fecha
Facultad de Medicina Universidad de Chile	Académico – Profesor Asistente	2008	A la fecha
Clínica Tabancura	Coordinador de Equipo de neurokinesiólogía	2008	2018
CARE salud	Kinesiólogo área geriátrica	2025	a la fecha

8.3. EXPERIENCIA DOCENTE

Institución(es) / Empresa(s)	Cursos impartidos relacionados con el tema	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Diploma en envejecimiento - Medichi	2025	2025
Universidad de Chile	Evaluación en neurokinesiólogía (curso pregrado)	2017	a la fecha
Municipalidad de Vitacura	Ciclo de charlas en torno al envejecimiento saludable	2025	2025

8.4. PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE

Institución	Curso	Desde	Hasta
Universidad de Chile	Diplomado en docencia basado en competencias	2011	2011
Universidad de Chile	Magister en Educación en Cs. de la Salud	2010	2016
Colegio de Kinesiólogos Chile	Especialista en neurokinesiólogía - DENAKE	2016	
	Especialista en rehabilitación Geriátrica - DENAKE	2020	



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA

FIRMA RELATOR