

## CURSO DE POSTGRADO ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

Módulo	<input type="text" value="III"/>	Año	<input type="text" value="2022"/>
Profesor Coord.	<input type="text" value="Dra. Johana Soto Sánchez"/>		
Unidad Académica	<input type="text" value="Unidad de INTA"/>		
Teléfono	<input type="text" value="56-2-29781407"/>	Mail	<input type="text" value="Johana.soto@umayor.cl"/>
Tipo de Curso	<input type="text" value="Electivo"/> (Regular / Electivo)	Créditos	<input type="text" value="3"/>
Cupo de Alumnos	<b>Mínimo:</b> <input type="text" value="No tiene"/>	<b>Máximo:</b>	<input type="text" value="No tiene"/>
Prerrequisitos	<input type="text" value="No tiene"/>		
Fecha de Inicio	<input type="text" value="Jueves 20 de octubre"/>	Fecha de Término	<input type="text" value="Jueves 15 de diciembre"/>
Día	<input type="text" value="Jueves"/>	Horario por Sesión	<input type="text" value="15:00 a 16:30"/>

### DESCRIPCIÓN GENERAL. -

#### Introducción / Presentación

El impacto de la inactividad física sobre la salud de los individuos ha demostrado la importancia de estudiar el efecto de la práctica regular de actividad física además de conocer el concepto teórico, sus implicaciones fisiológicas tanto como una un efecto agudo o a largo plazo, además se hace necesario, definir sus indicadores, la forma en la que se debe medir y/o registrar.

Actualmente la evidencia ha demostrado que la práctica regular reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular, infarto agudo al miocardio, diabetes mellitus tipo 2, demencia, depresión, depresión postparto, ganancia excesiva de peso, caídas en el adulto mayor, previenen distintos tipos de cáncer como el de mama, colon, endometrio, esófago, renal, pulmonar. Además, actualmente se ha encontrado evidencia positiva con la calidad del sueño, funciones cognitivas y ejecutivas además de su relación con el rendimiento académico.

En este curso se le entregarán a los alumnos y alumnas las herramientas necesarias para comprender los mecanismos fisiológicos involucrados en el efecto protector de la actividad física, así como su medición, monitoreo e implicancias a lo largo del ciclo vital.

#### Objetivos

##### General.-

Analizar cómo la actividad física puede ayudar a promover la salud y reducir el riesgo de enfermedades crónicas a lo largo del ciclo vital



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
Doctor Fernando Monckeberg Barros

### Específicos.-

1. Conocer los conceptos teóricos involucrados en actividad física
2. Comprender los fundamentos fisiológicos implicados al movimiento humano.
3. Comprender el efecto de la actividad física y la intensidad de ésta sobre la salud cerebral, prevención de cáncer, salud cardiometabólica y mantención del peso corporal.
4. Conocer las recomendaciones de actividad física según grupo etario.
5. Evaluar el nivel de actividad física en todos los grupos etarios
6. Relacionar el nivel de actividad física con el nivel de condición física para determinar el estado de salud de los individuos.

### Contenidos

Conceptos asociados a actividad física  
Efectos positivos en la salud al realizar actividad física  
Efectos nocivos en la salud del comportamiento sedentarios  
Evaluación del nivel de Actividad física  
Intervenciones en actividad física  
Fisiología clínica del ejercicio  
Prescripción del ejercicio físico

### Metodología

Clases teóricas.

### Evaluación

Control teórico: 50%  
Presentación Artículo científico (grabación): 50%

### Docentes Participantes.-

Nombre Docente	Labor	Unidad Académica / Universidad / Institución
Johana Soto Sánchez	Coordinador/a	Universidad Mayor
Nicolás Aguilar Farias	Profesor de Cátedra	Universidad de la Frontera
Sandra Mahecha Matsudo	Profesora de Cátedra	Universidad Mayor
Emilio Jofré	Profesor de Cátedra	Universidad de Santiago
Paz Fernández Valero	Profesora de Cátedra	Universidad Bernardo O'Higgins
Jorge Cancino López	Profesor de Cátedra	Universidad Finis Terrae



UNIVERSIDAD DE CHILE  
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos  
Doctor Fernando Monckeberg Barros

## Calendario. -

Sesión	Fecha	Tema	Docente	Mail Docente	Tipo de Clase						
<b>Clase 1</b>	20-10	Presentación del curso. Concepto de actividad física (AF) y comportamiento sedentario. Fundamentos fisiológicos de las recomendaciones actuales	Dra. Johana Soto Sánchez	<a href="mailto:Johana.soto@umayor.cl">Johana.soto@umayor.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>X</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	X	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	X										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 2</b>	27-10	Notas de AF a nivel nacional e internacional	Dr. Nicolás Aguilar Farias	<a href="mailto:nicolas.aguilar@ufrontera.cl">nicolas.aguilar@ufrontera.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>x</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	x	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	x										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 3</b>	3-11	"Exercise is Medicine"	Dra. Sandra Mahecha Matsudo	<a href="mailto:Sandra.mahecha@umayor.cl">Sandra.mahecha@umayor.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td>X</td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica		Asincrónica	X	Híbrida	
Sincrónica											
Asincrónica	X										
Híbrida											
<b>Clase 4</b>	10-11	Fundamentos fisiológicos asociados a la práctica de actividad física	Dra. Johana Soto Sánchez	<a href="mailto:Johana.soto@umayor.cl">Johana.soto@umayor.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>X</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	X	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	X										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 5</b>	17-11	Prescripción del ejercicio físico en Adulto mayor	Dr. Emilio Jofré	<a href="mailto:emiliojofre@me.com">emiliojofre@me.com</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>X</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	X	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	X										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 6</b>	24-11	Desarrollo motor y actividad física en población infantil	Dra. Paz Fernández Valero	<a href="mailto:paz.fernandez@ubo.cl">paz.fernandez@ubo.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>x</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	x	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	x										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 7</b>	1-12	Covid-19 y Ejercicio físico	Jorge Cancino	<a href="mailto:jcancino@uft.cl">jcancino@uft.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td>x</td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td></td></tr></table>	Sincrónica	x	Asincrónica		Híbrida	
Sincrónica	x										
Asincrónica											
Híbrida											
<b>Clase 8</b>	15-12	Evaluación Envío de grabación de artículo científico	Dra. Johana Soto Sánchez	<a href="mailto:Johana.soto@umayor.cl">Johana.soto@umayor.cl</a>	<table border="1"><tr><td>Sincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Híbrida</td><td>x</td></tr></table>	Sincrónica		Asincrónica		Híbrida	x
Sincrónica											
Asincrónica											
Híbrida	x										

### NOTAS:

- (1) Un módulo comprende 9 semanas, por tanto 9 sesiones (casos excepcionales tienen más de una sesión a la semana). Si su horario contiene algún feriado, sólo puede recuperarlo previo acuerdo con los estudiantes, en un horario distinto y dentro del rango de fechas del Módulo, no es posible extender el calendario por más semanas ni en la semana de receso.
- (2) Para la opción "Clase Grabada", debe enviarla idealmente con una semana de anticipación, y con un mínimo de 72 horas de anticipación. Se enviará un Instructivo respecto a la grabación, envío y publicación.
- (3) Para "Clase Online", esta debe realizarse en la hora asignada en la programación.
- (4) Todas las clases online deben ser grabadas y luego subidas a U-Cursos. Se enviará un instructivo.
- (5) Todos los materiales deben ser subidos a U-Cursos.
- (6) No se deben enviar materiales por mail.

## BIBLIOGRAFÍA. -

### Bibliografía Obligatoria.-

1. Lavie CJ, Johannsen N, Swift D, Senechal M, Earnest C, Church T, et al. Exercise is Medicine - The Importance of Physical Activity, Exercise Training, Cardiorespiratory Fitness and Obesity in the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes. *Eur Endocrinol.* 2014;10(1):18-22.
2. Lavie CJ, Ozemek C, Carbone S, Katzmarzyk PT, Blair SN. Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health. *Circ Res.* 2019;124(5):799-815.
3. WHO. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. 978-92-4-151418-72018.
4. Piggin J. What Is Physical Activity? A Holistic Definition for Teachers, Researchers and Policy Makers. *Front Sports Act Living.* 2020;2:72.
5. Norton K, Norton L, Sadgrove D. Position statement on physical activity and exercise intensity terminology. *J Sci Med Sport.* 2010;13(5):496-502.
6. WHO. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva2019.
7. WHO. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles. Geneva2020. p. 531.
8. Jakicic JM, Kraus WE, Powell KE, Campbell WW, Janz KF, Troiano RP, et al. Association between Bout Duration of Physical Activity and Health: Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(6):1213-9.
9. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):75.
10. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54(2):1451-62.

#### **Bibliografía Complementaria. -**

1. MINSAL, Gobierno de Chile Ministerio de Salud (2011a). Encuesta Nacional de Salud ENS 2009 - 2010.
2. MINSAL, Gobierno de Chile Ministerio de Salud (2011b). Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020.
3. Pollock, M. L., Franklin, B. A., Balady, G. J., Chaitman, B. L., Fleg, J. L., Fletcher, B., . . . Bazzarre, T. (2000). AHA Science Advisory. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: benefits, rationale, safety, and prescription: An advisory from the Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention, Council on Clinical Cardiology, American Heart Association; Position paper endorsed by the American College of Sports Medicine. *Circulation*, 101(7), 828-833.
4. Thomas., K., & Kenneth, F. (2009). The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children Vol. 2, 198-214. doi:10.1080/17509840903233822