UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA OFICIAL DE CURSO

Unidad Académica: Escuela de Kinesiología.

Nombre del curso **:** Efectos de la actividad física en la salud.

Código **:** KI05026-1

Carrera **:** Kinesiología

Tipo de curso **:** Obligatorio

Área de formación: Especializada.

Semestre **:** V Semestre

Año **:** 2016

Requisitos **:** Haber aprobado *Examen de la condición física y la Conducta Motora y Fisiopatología y Farmacología de sistemas*

Número de créditos : 4 créditos / 111,5 horas

46,5 horas de trabajo presencial y 65 horas no presenciales.

Nº Alumnos **:** 60

ENCARGADO/A DE CURSO: Klgo. Edgardo Opazo D. eopazo@med.uchile.cl , 29786519,

Viernes de 9:00 a 13:00

COORDINADOR(ES) DE UNIDAD (ES) DE APRENDIZAJE :

UA1: Klgo. M. Cano

UA2: Klgo. E. Opazo

DOCENTES PARTICIPANTES	Unidad Académica	Nº de horas directas
Alejandro Bustamante	Unidad de Deportes	6
Marcelo Cano	Departamento de Kinesiología	24
Edgardo Opazo	Departamento de Kinesiología	30
Marcela Osorio	Hospital Clínico de la Universidad de Chile	2
Rocío Navarro	Hospital Clínico de la Universidad de Chile	4
Gabriel Mansilla	Departamento de Kinesiología	12
Noemí Grinspun	ICBM	2
Romina Sepúlveda	Departamento de Kinesiología	4

Propósito formativo:
Pertenece al dominio de Salud y estudio del Movimiento, y se relaciona específicamente con la subcompetencia 2 y 3 de la 2º competencia. Se basa en los logros de los cursos prerrequisito, para contextualizarlos en la actividad física, considerada uno de los principales determinantes modificables de la salud. Para ello analiza cómo este recurso influye en cada uno de los sistemas corporales en personas con cualquier condición de salud y etapa del ciclo vital, con énfasis en áreas prioritarias para la Salud Pública, y cómo se ve influido por variables externas, como clima y altitud. Sus logros habilitan para dos grandes competencias: a) la prescripción fundamentada del ejercicio en la Terapia Física, y en programas de fomento y prevención; y b) el desarrollo de investigación básica o clínica en el tema.

2º Competencia (KS2).
Estudia, comprende y analiza el movimiento desde los diversos ámbitos de la realización humana y lo evalúa a través de la bioinstrumentación, incorporándolo a su quehacer profesional en las distintas condiciones de salud.
KS2.2. Analizando e interpretando el movimiento corporal humano normal y sus alteraciones en todos

los ámbitos de realización humana, valorándolo desde una perspectiva, física, biológica, psicomotriz.
KS2.3. Comprendiendo y aplicando los efectos de la actividad física en la salud de las personas.
Además contribuye al logro de la tercera competencia del dominio Genérico Transversal
KGT3.1. Se comunica de manera efectiva, aplicando principios de asertividad y empatía en sus relaciones cotidianas.
KGT3.2. Se desempeña de manera proactiva y efectiva en equipo.

Competencia(s) del curso :

Disciplinares:

1. Describe los efectos y adaptaciones de la actividad física en todos los sistemas.
2. Describe y analiza las consecuencias de la inactividad física.
3. Relaciona los efectos y adaptaciones de los sistemas en condiciones ambientales extremas.
4. Analiza los efectos de la actividad física y el ejercicio en distintas condiciones de salud y ambientales.
5. Prescribe un programa de ejercicio considerando los efectos de la actividad física en la salud de las personas

Científicas

1. Extrae información relevante de artículos científicos relacionados con la temática del curso y lo aplica a diversas situaciones de salud y ambientales.

Genéricas-transversales:

1. Respeta principios éticos en su comportamiento general (Acotar a valores, responsabilidad, puntualidad, etc.)
2. Defiende sus argumentos y fundamenta su posición en base a evidencia en el contexto de la discusión temática
3. Respeta argumentos expuestos por terceros incorporándolos en la discusión.
4. Cumple las normas de presentación personal en las instancias evaluadas.

Realización esperada como resultado de aprendizaje del curso:
Logro: Describe, analiza y prescribe ejercicio físico y sus adaptaciones en situaciones de salud, enfermedad y en condiciones ambientales extremas.
La realización final se hará en un proceso de evaluación teórica individual escrita.

Requisitos de aprobación:
Asistencia obligatoria a los seminarios y pasos prácticos entre alumnos.
Requisitos de aprobación: Debe cumplir con los requisitos de asistencia y tener una nota de presentación a examen de primera oportunidad, igual o superior a 4,0. Ésta se obtiene del promedio ponderado de las calificaciones finales obtenidas en cada unidad:Unidad 1: 50%, Unidad 2: 50%
Si la nota de presentación es menor a 4,0, y superior o igual a 3,5 el estudiante tendrá derecho a rendir el examen de segunda oportunidad. Si es inferior a 3,5, el estudiante repite el curso.

El examen será teórico y todos los alumnos deben rendirlo.

PROGRAMA DE TRABAJO		
Unidades de aprendizaje	**Logros parciales de aprendizaje**	**Acciones asociadas**
Nombre de la Unidad 1. *Efectos de la actividad física en el sujeto sano y con patología crónica no transmisible*. **Horas totales de la unidad: 50,5 hrs**. **Horas presenciales: 22,5hrs** Clases lectivas: 21 hrs Evaluación: 1,5 Hrs **Horas no presenciales**: Estudio personal: 28 hrs Unidad 1: 50% de la nota final.	• Analiza la situación actual de actividad física en el contexto nacional • Describe las principales adaptaciones al ejercicio físico del sistema muscular esquelético, respiratorio, cardiovascular, endocrino, nervioso central y renal. • Comprende el efecto del ejercicio físico en osteoporosis, EPOC, enfermedad cardiovascular, obesidad, diabetes y enfermedad renal • Relaciona las adaptaciones al ejercicio con su efecto terapéutico en enfermedad • Analiza los efectos del ejercicio y adaptaciones de los sistemas corporales en ambientes extremos • Describe y analiza los efectos del reposo prolongado en los sistemas corporales	• Trabajo en grupos pequeños de discusión de artículos artículos en grupos • Envió de material complementario dirigido a temas de clases expositivas artículos científicos • Aplicación de ejercicio físico mediante ejemplos como tratamiento en distintas patologías y condiciones de salud
Estrategias metodológicas	Clases lectivas Clases en video Guías de autoaprendizaje	
Procedimientos evaluativos	Evaluación Teórica 100%	
Recursos	Sala de clases 50 alumnos. Impresión de prueba escrita. Honorarios.	

	Revistas electrónicas

Nombre de la Unidad 2. *Prescripción del ejercicio* **Total de Horas de la unidad: 53,5 hrs** **Presenciales 19,5 hrs.** Clases lectivas. 10,5 hrs. Actividad Práctica entre alumnos: 1,5 hrs. Taller: 3hrs Seminario: 3hrs Corrección prueba: 1,5 hrs. Evaluación 1,5 hrs. **No Presenciales 34 hrs.** Estudio personal: 25 hrs. Lectura artículos científicos 9 hrs. Unidad 2: 50% de la nota final.	• Describe el síndrome general de adaptación. • Aplica conceptos de fisiología del ejercicio al entrenamiento de la fuerza, resistencia cardiorrespiratoria y coordinación. • Identifica los componentes de un ciclo de entrenamiento. • Diferencia los tipos de planificación de entrenamiento de fuerza, resistencia y coordinación. • Diseña planes de entrenamiento para mejorar la fuerza, resistencia y coordinación • Adapta la planificación a distintas condiciones de salud • Extrae información relevante de artículos científicos y lo aplica para el diseño de planes de entrenamiento	• Planificación de entrenamiento de fuerza para un paciente o un grupo de pacientes simulado de manera teórica • Planificación de entrenamiento de resistencia para un paciente o un grupo de pacientes simulado de manera teórica • Realización de taller de prescripción en base a casos clínicos • Actividad práctica entre alumnos para aplicar conceptos de entrenamiento de la coordinación • Presentación de literatura relevante al contexto del curso
Estrategias metodológicas	Clases lectivas Seminarios bibliográficos	

	Guías de autoaprendizaje Talleres de aplicación entre alumnos
Procedimientos evaluativos	Evaluación formativa de talleres de aplicación Presentación oral de artículos científicos en grupo 20% Evaluación Teórica 80% Selección múltiple y respuesta corta en relación a casos clínicos.
Recursos	Sala de clases 50 alumnos. Impresión de Prueba escrita.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

El alumno debe cumplir con 100 % de asistencia a actividades prácticas (seminarios y prácticos entre alumnos).
La asistencia a actividades teóricas es libre.

Calendario

Fecha / Semana	*Horario*	*Tipo Activ.*	*Tipo Asist.*	*Descripción de la Actividad*	*Profesor(es)*	*Horas Pres.*	*Horas No Pres.*
8 Marzo	08:30-10:00	CL	Libre	Introducción a la Actividad Física y la Salud	E.Opazo	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Adaptaciones músculo esqueléticas al ejercicio	E.Opazo	1,5	2
15 Marzo	08:30-10:00	CL	Libre	Efectos de la actividad física en la mente	R. Sepulveda	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Efectos de la actividad física en el SNC	N.Grinspun	1,5	2
22 Marzo	08:30-10:00	CL	Libre	Adaptaciones endocrinas a la actividad física	E.Opazo	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Adaptaciones cardiovasculares al ejercicio	M. Cano	1,5	2
29 Marzo	08:30-10:00	CL	Libre	Adaptaciones ventilatorias al ejercicio	H. Puppo	1,5	2
	10:30-12:00	CL	Libre	Efecto de la actividad física en EPOC (horario CES) clase hasta las 12	H.Puppo	1,5	2
5 Abril	08:30-10:00	CL	Libre	Efectos de la actividad física en diabetes y obesidad	R. Navarro	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Efecto de la actividad física en la enfermedad cardiovascular e HTA	M. Osorio	1,5	2
12 Abril	08:30-10:00	CL	Libre	Equilibrio hidrosalino y ejercicio	M. Cano	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Efectos de la actividad física en enfermedad renal	M. Cano	1,5	2
19 Abril	08:30-10:00	CL	Libre	Ejercicio en ambientes extremos	M. Cano	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Efectos del reposo prolongado en los diferentes sistemas	M. Cano	1,5	2
26 Abril	08:30-10:00		Libre	Estudio personal (preparación prueba)			4,5
	10:30-13:00	E	Obligatorio	Evaluación UA1		1,5	
3 Mayo	08:30-10:00	CL	Libre	Fundamentos del entrenamiento físico	E.Opazo	1,5	3
	10:30-13:00	CL	Libre	Planificación y Periodización del entrenamiento físico	A.Bustamante	1,5	3
10 Mayo	08:30-10:00	CL	Obligatorio	Entrenamiento de coordinación y equilibrio	G. Mansilla	1,5	3

	10:30-13:00	PPA	Obligatorio	Entrenamiento de coordinación y equilibrio (práctico)	G. Mansilla	1,5	2
17 Mayo	08:30-10:00	CL	Libre	Factores biológicos del entrenamiento de fuerza y potencia muscular	E.Opazo	1,5	2
	10:30-13:00	CL	Libre	Modelos de entrenamiento de fuerza y potencia muscular	A.Bustamante	1,5	3
24 Mayo	08:30-10:00	CL	Libre	Factores biológicos del entrenamiento de resistencia	E.Opazo	1,5	3
	10:30-13:00	CL	Libre	Modelos de entrenamiento de resistencia	E.Opazo	1,5	3
31 Mayo	08:30-10:00	S	Obligatorio	Seminarios bibliográficos	E.O, A.B, P.Q	1,5	4,5
	10:30-13:00	S	Obligatorio	Seminarios bibliográficos	E.O, A.B, P.Q	1,5	4,5
7 Junio	08:30-10:00	T	Obligatorio	Taller prescripción	E.O, A.B	1,5	1,5
	10:30-13:00	T	Obligatorio	Taller prescripción	E.O, A.B	1,5	1,5
14 Junio	08:30-10:00	E	Obligatorio	Evaluación UA 2		1,5	
21 Junio	10:30-13:00	CL	Libre	Correcciones de prueba unidad 1 y 2	E.Opazo	1,5	
28 Junio	08:30-10:00	E	Obligatorio	Examen		1,5	
5 de Julio	08:30-10:00	E	Obligatorio	Examen 2°		1,5	