

Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Nutrición Departamento de Nutrición
Nombre del curso	:Nutrición, comportamiento del movimiento y salud en las distintas etapas de la vida.
Nombre en inglés del curso	:Nutrition, movement behavior and health in different stages life
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:2283
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2025
Días/Horario	:Lun 10.30-13.00, Vier 10.30-13.00,
Fecha inicio	:07/04/2025
Fecha de término	:18/07/2025
Lugar	:Departamento de Nutricion
Cupos mínimos	:2
Cupos máximo	:10
Créditos	:5

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre	: María José Arias Téllez
Teléfono	: +56956756491
Email	: mariajosearias@uchile.cl
Anexo	: 73233

Horas cronológicas

Presenciales:	: 38
A distancia:	: 113

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 23.5
Seminarios (horas):	: 7
Evaluaciones (horas)	: 3
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 5

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

María José Arias Téllez

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Fernando Carrasco	Departamento de Nutrición	Profesor Coordinador	6	18	24
Pamela Rojas	Departamento de Nutrición	Profesor Participante	2	6	8
Cynthia Barrera	Departamento de Nutrición	Profesor Participante	2	6	8
Antonieta Riffo	Departamento de Nutrición	Profesor Participante	2	6	8
Morin Lang	Departamento de Kinesiología	Profesor Participante	3	9	12
Edgardo Opazo	Departamento de Kinesiología	Profesor Participante	6	18	24
Johana Soto	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
José Galgani	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

No se cuenta con un a oferta de curso similar.

Estudiantes de posgrado refieren interés acerca de temáticas abordadas.

Importancia de contar con futuras y nuevas líneas de investigación de tesis doctoral que consideren temas tratados en el curso.

Destinatarios

Estudiantes de posgrado (Magister, Doctorado) de Nutrición, Kinesiología y/o áreas afines.

Requisitos

Ser estudiante de posgrado, presencialidad, tener dominio inglés fluido(lectura de artículos científicos).

Resultado de aprendizaje

El curso tiene como propósito formativo desarrollar y fortalecer habilidades Enel área de la nutrición, movimiento y salud, fundamentados en las bases fisiológicas y metabólicas. El curso busca integrar el movimiento a la nutrición, con la finalidad que los estudiantes cuenten con conocimientos actualizados y herramientas para desenvolverse en nuevas líneas de investigación.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje

	Cantidad
Clase teórica	23.5
Seminario	7

Metodologías de evaluacion

	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	2	3	70.0 %
		Suma (Para nota presentación examen)	70.0 %
Nota presentación Examen			40.0 %
Examen			60.0 %
		Total %	100.0 %

Requisitos de aprobación y asistencia.

Asistencia a clases es de carácter libre. Pruebas y seminarios son de caracteres obligatorio.

Unidades

Unidad: Bases de la Fisiología del ejercicio

Encargado: Edgardo Opazo

Logros parciales de aprendizajes:

conocer y explicar las diferencias claves en la fisiología muscular entre sujetos entrenados y no entrenados.

Identificar y explicar la interacción entre los elementos estructurales y funcionales durante la contracción muscular.

Explicar cómo diferentes intensidades y/o duraciones de actividad física influyen en los sistemas energéticos implicados en la producción de energía durante el ejercicio

Analizar críticamente la influencia del ejercicio en la optimización de la oxidación de sustratos, y respuestas o adaptaciones en sistemas cardiovascular y respiratorio

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

• Fisiología celular del músculo esquelético en sujetos entrenados vs. sedentarios • Contracción Muscular • Sistemas energéticos • Optimización para la oxidación de sustratos en sujetos que realizan actividad Física • Respuesta y adaptaciones cardiovasculares y respiratorias al ejercicio físico.

Unidad: Gasto energético y composición corporal

Encargado: Fernando Carrasco

Logros parciales de aprendizajes:

Evaluar la aplicabilidad y limitaciones de diferentes enfoques en la medición del gasto energético.

Analizar la utilidad y especificidad de cada técnica en la evaluación de la composición corporal.

Reconocer cómo la precisión y confiabilidad de las técnicas impactan en la interpretación de los resultados y las decisiones clínicas

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

• Determinación del gasto energético: Calorimetría indirecta. • Fórmulas predictivas • Flexibilidad metabólica • Evaluación de la composición corporal: • Tipos de técnicas de evaluación de la composición corporal: directas, indirectas, doblemente indirectas. • Validez de los diferentes métodos disponibles

Unidad: Sedentarismo, insuficiente actividad física y condición Física

Encargado: Morin Lang

Logros parciales de aprendizajes:

Desarrollar la capacidad de analizar críticamente el impacto negativo del sedentarismo en la salud y condición física de la población, así como de interpretar de manera adecuada las pruebas de evaluación de la condición física en individuos o grupos.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

• Conceptos claves para comprender el sedentarismo e insuficiente actividad Física. • Efectos del sedentarismo en la salud cardiovascular, metabólica y cerebral de las personas. • Efectos de quiebres del sedentarismo y actividad física en la salud. • Evaluación de la condición física y salud.

Unidad: Beneficios de la nutrición, actividad física y ejercicio físico durante la infancia, embarazo y lactancia

Encargado: Antonieta Rizzo

Logros parciales de aprendizajes:

Comprender los beneficios de la nutrición y actividad física sobre la condición física, estado nutricional, cognición y salud metabólica en la infancia.

Comprender los beneficios de la nutrición y actividad física sobre la condición física, estado nutricional en la salud materno-fetal.

Indicar y fundamentar recomendaciones alimentarias, de actividad física y/o prescripción del ejercicio físico durante la infancia y en la mujer embarazada en base al estado nutricional según semanas gestacionales en diversos escenarios.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

Evaluación de la condición física en la infancia. • Requerimientos energético y nutricionales en la infancia. • Recomendaciones alimentarias nutricionales en niños (as) que realizan actividades deportivas. • Efectos y recomendaciones de la Actividad Física durante la infancia. • Incremento de peso y evaluación del estado nutricional en mujeres gestantes. • Recomendaciones alimentarias nutricionales en mujeres gestantes y nodrizas • Efectos de la Actividad Física y el Ejercicio Físico en la salud materno-fetal. • Riesgos y consideraciones específicas de la actividad física y el ejercicio físico durante el embarazo.

Unidad: Beneficios de la nutrición, actividad física y ejercicio físico en personas mayores

Encargado: Pamela Rojas

Logros parciales de aprendizajes:

Comprender los beneficios de la nutrición y actividad física sobre la condición física, estado nutricional y salud metabólica-ósea en personas mayores

Indicar y fundamentar recomendaciones alimentarias, de actividad física y/o prescripción del ejercicio físico en personas mayores

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

Evaluación de la condición física en personas mayores • Sarcopenia muscular y repercusiones en salud metabólica/ósea. • Requerimientos energético y nutricionales en personas mayores • Recomendaciones alimentarias nutricionales personas mayores que realizan actividades deportivas. • Efectos de la Actividad Física y el Ejercicio Físico en edades avanzadas • Recomendaciones y/o prescripción de A.F y Ejercicio Físico en persona mayor

Unidad: Beneficios de la nutrición, actividad física y ejercicio físico en la mejora de la composición corporal y rendimiento deportivo

Encargado: María José Arias Téllez

Logros parciales de aprendizajes:

Comprender los beneficios de la nutrición, actividad física y ejercicio físico sobre la composición corporal.

Indicar y fundamentar recomendaciones de actividad física y/o prescripción del ejercicio físico en adultos con objetivos de aumento de masa muscular y mejora de rendimiento deportivo.

Determinar las necesidades nutricionales de energía y proteínas en adultos recreacionalmente activos.

Identificar los beneficios de la nutrición y las ayudas ergo nutricionales de tipo A, sobre la composición nutricional y rendimiento deportivo.

Acciones Asociadas:

Clases, seminarios y lecturas complementarias

Contenidos:

• Actividad física y ejercicio físico sobre adiposidad. • Recomendaciones de actividad física y ejercicio físico para aumento de masa muscular y mejora de rendimiento deportivo. • Energía, proteínas y rendimiento deportivo: necesidades y timing. • Nutrición y mejoras en composición corporal en personas recreacionalmente activas. • Ayudas ergogénicas nutricionales y rendimiento deportivo.

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Artículos de revista se entregarán para clases y seminarios				Publicación de revista		00/00/0000
Obligatorio	ORIENTACIÓN TÉCNICA ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO SEGÚN CURSO DE VIDA Y COMORBILIDAD Parte I: Recomendaciones de actividad física para el curso de vida				Sitio Web	https://www.col...	00/00/0000
Obligatorio	Organización Mundial de la Salud. (2021). Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. Organización Mundial de la Salud				Sitio Web	https://iris.wh...	01/11/2024
Obligatorio	Directrices de la OMS sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años				Sitio Web	https://iris.pa...	01/11/2024
Obligatorio	Fisiología Clínica del Ejercicio. José López Chicharro, Luis López Mojares. Editorial Panamericana. 2008.				Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scand J Med Sci Sports. 2				Publicación de revista		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2025-04-07,Lun	10.30 - 13.00	Presentación programa Clase	Libre	Programa y calendario. Distribución seminarios Clase 1: Fisiología muscular	Edgardo Opazo;María José Arias Téllez
2025-04-14,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 2: Sistemas energéticos y uso de sustratos en ejercicio Clase 3: Adaptaciones al ejercicio	Edgardo Opazo
2025-04-21,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 4: Gasto energético y flexibilidad metabólica en adultos Seminario 1	José Galgani
2025-04-28,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 5: Evaluación de la composición corporal en adultos Seminario 2	Fernando Carrasco
2025-05-05,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 6: Evaluación de la composición corporal en personas físicamente activas o deportistas Seminario 3	María José Arias Téllez
2025-05-12,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 7: Impacto de predominio de conductas sedentarias e insuficiente inactividad física sobre la salud Clase 8: Condición física y salud en adultos	Morin Lang

2025-05-19,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 9: Beneficios de la práctica de actividad física sobre la salud. Seminario 4	Morin Lang
2025-05-26,Lun	10.30 - 13.00	Evaluación	Obligatoria	Prueba 1	Fernando Carrasco;María José Arias Téllez
2025-06-02,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 10: Condición física y recomendaciones de actividad física en la infancia infantil Clase 11: Requerimientos y recomendaciones nutricionales en niños (as) que realizan prácticas deportivas	Johana Soto;María José Arias Téllez
2025-06-09,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 12: Evaluación del Estado nutricional, ganancia de peso y recomendaciones alimentarias en el embarazo y lactancia Clase 13: Clase 14: Beneficios, recomendaciones y consideraciones de actividad física y ejercicio físico en el embarazo	Antonieta Riffo;Cynthia Barrera
2025-06-16,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 15: Evaluación de sarcopenia e importancia en salud metabólica/ósea en personas mayores Seminario 5	Fernando Carrasco

2025-06-23,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 16: Evaluación de la condición física y recomendaciones de AF y/o ejercicio físico en personas mayores. Clase 17: Requerimientos y recomendaciones alimentaria nutricionales en personas mayores que realizan actividades deportivas.	Edgardo Opazo;Pamela Rojas
2025-06-30,Lun	10.30 - 13.00	Clase	Libre	Clase 18: Efectos de la práctica de AF y ejercicio físico sobre adiposidad en adultos. Clase 19: prescripción de ejercicio físico para aumento de masa muscular en adultos	Edgardo Opazo;María José Arias Téllez
2025-07-07,Lun	10.30 - 13.00	Clase y seminario	Obligatoria	Clase 20: Necesidades nutricionales y ayudas ergo nutricionales en personas recreacionalmente activas o deportistas. Seminario 6	María José Arias Téllez
2025-07-14,Lun	10.30 - 13.00	Evaluación	Obligatoria	Prueba 2	Fernando Carrasco;María José Arias Téllez
2025-07-18,Vier	10.30 - 13.00	Evaluación	Obligatoria	EXAMEN	Fernando Carrasco;María José Arias Téllez