

PROGRAMA DE CURSO

Nombre del Curso
Biología de la actividad física
Profesor Responsable
Carlos Puebla A.
Duración
03 al 13 de enero de 2023
Horario (fijo)
Clases teóricas: 09:00 - 10:30 Ayudantía: 11:00 - 13:00 Trabajo dirigido – actividades prácticas: 15:00 - 17:00
Lugar
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 611, Campus Rancagua, Universidad de O'Higgins

Descripción
<p>En este curso los y las estudiantes adquirirán conocimientos sobre las adaptaciones que ocurren como consecuencia de realizar actividad física, con foco en las estructuras y sistemas biológicos centrales (músculo esquelético, cardiovascular y respiratorio). Además, adquirirán conocimiento de los requerimientos nutricionales básicos para un óptimo rendimiento en ejercicio como también sobre los beneficios para la salud de la práctica regular de actividad física.</p>

Objetivos del curso
<ol style="list-style-type: none">1. Comprender las condiciones basales y adaptaciones biológicas al ejercicio físico.2. Definir los requerimientos nutricionales asociados a la realización de la actividad física.3. Describir la relevancia de la actividad física para mejorar la salud.

Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y funcionamiento del sistema muscular y sistema cardiorespiratorio. - Respuestas y adaptaciones cardiorespiratorias al ejercicio físico. - Requerimientos nutricionales asociados a la realización de actividad física. - Efectos (positivos) de realizar actividad física sobre la salud física y mental.

Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Clases teóricas expositivas. - Discusión de artículos científicos. - Actividades prácticas de laboratorio y pruebas de campo.

PROGRAMACIÓN DE CLASES DE ESTUDIANTES AYUDANTES

Nº DE CLASE	CONTENIDO/ACTIVIDAD
1 CLASE TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del curso y sus actividades teóricas y prácticas. - Estructura y funcionamiento del sistema muscular (parte 1).
2 CLASE TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y funcionamiento del sistema muscular (parte 2).
3.1 CLASE TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio (parte 1).
3.2 CLASE TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio (parte 2) (Revisión de artículo científico).
4.1 CLASE TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> - Respuestas y adaptaciones al ejercicio físico: entrenamiento de fuerza y potencia.

4.2 CLASE TEÓRICA	- Laboratorio n°1.
5 CLASE TEÓRICA	- Respuestas y adaptaciones al ejercicio físico: entrenamiento aeróbico.
6 CLASE TEÓRICA	- Requerimientos nutricionales asociados a la realización de actividad física: carbohidratos, proteínas y lípidos.
7.1 CLASE TEÓRICA	- Requerimientos nutricionales asociados a la realización de actividad física: vitaminas, minerales y antioxidantes.
7.2 CLASE TEÓRICA	- Herramientas para la evaluación de la condición física.
8.1 CLASE TEÓRICA	- Relación entre actividad física y enfermedades crónicas (no transmisibles) (parte 1).
8.2 CLASE TEÓRICA	- Laboratorio n°2.
9 CLASE TEÓRICA	- Relación entre actividad física y enfermedades crónicas (no transmisibles) (parte 2).
10 CLASE TEÓRICA	- Relación entre actividad física y salud mental.

Bibliografía

- Fisiología. - Linda S. Costanzo - Editorial: Elsevier (esta disponible en Biblioteca digital UOH)
- Fisiología del ejercicio – López Chicharro – Editorial Medica Panamericana (NO esta disponible en Biblioteca digital UOH)