



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA N° 2:
“PROFESOR FEDERICO W. DICKENS”

ASIGNATURA: Teoría y Práctica del Entrenamiento

CURSO: 4° A, B y C **TURNO:** Mañana

HORAS SEMANALES: 3 horas cátedra

PROFESOR/A: Martín Gustavo Farinola

AÑO LECTIVO 2010

PRESUPUESTO DE TIEMPO: 1° Cuatrimestre: Unidades 1 a 3
2° Cuatrimestre: Unidades 4 a 7

EJE ORGANIZADOR:

El esfuerzo físico ha demostrado ser el medio principal para el mejoramiento del rendimiento deportivo en la mayoría de las disciplinas, y también una poderosa herramienta en la prevención de numerosas enfermedades crónicas típicas de sociedades industrializadas. Saber dosificarlo de manera eficaz en función de las posibilidades y objetivos particulares en cada caso, es una tarea que le incumbe directamente al profesional de la educación física.

La materia tiene como propósito que los alumnos/as conozcan los principios, métodos y técnicas de entrenamiento, y estén en condiciones de dosificar eficazmente cargas de entrenamiento a personas sanas que tengan como objetivo mejorar su rendimiento deportivo y/o su aptitud física.

De este modo, se introducirá al alumno/a en los conceptos básicos del área, se reconocerán los objetivos típicos para con el entrenamiento físico y deportivo, y el procedimiento para abordarlos y concretarlos.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

- Comprender el significado y los alcances del entrenamiento físico y deportivo, y su relación con la aptitud física, el rendimiento deportivo, y la salud
- Identificar los objetivos del entrenamiento físico y deportivo de acuerdo al ámbito de aplicación (club deportivo, gimnasio para población general, entrenamiento personal, escuela)

- Dosificar eficazmente cargas de entrenamiento de acuerdo al ámbito y objetivo del alumno/a o del/a deportista.
- Comprender la importancia del diseño de un plan de entrenamiento físico y deportivo a largo plazo.

UNIDAD N° 1:

- Aptitud física, entrenamiento deportivo, ejercicio físico, actividad física: conceptos; diferencias; elementos que los componen; variables que interactúan y los modifican. Relación de cada concepto con el deporte, la salud y la calidad de vida.
- Ámbitos del entrenamiento físico y deportivo.
- Procesos de adaptación con el entrenamiento; adaptación aguda y crónica; reserva de adaptación. Efecto de entrenamiento y supercompensación. Concepto de carga; estructuras de la carga de entrenamiento: componentes, orientación, y naturaleza. Supercompensación: modelos de administración de carga-esfuerzo dentro del ciclo.

UNIDAD N° 2

- Entrenamiento de la fuerza. Definición. Clasificación. Factores que condicionan los niveles de fuerza: nerviosos y estructurales.
- Métodos de entrenamiento de la fuerza para el deporte y para la promoción de la salud.

UNIDAD N° 3

- Entrenamiento de la resistencia aeróbica y anaeróbica. Definición. Clasificación. Factores que condicionan los niveles de resistencia: metabólicos y estructurales.
- Métodos de entrenamiento de la resistencia para el deporte y para la promoción de la salud.

UNIDAD N° 4

- Entrenamiento de la flexibilidad. Factores que condicionan los niveles de flexibilidad: estructurales y nerviosos. Métodos de entrenamiento de la flexibilidad.
- Entrenamiento de la velocidad. Definición. Clasificación. Métodos de entrenamiento de la velocidad.

UNIDAD N° 5

- Principios de la carga del entrenamiento.
- Principios pedagógicos del entrenamiento.
- Medios del entrenamiento: ejercicios físicos y otros.

UNIDAD N° 6

- Planificación del entrenamiento. Definición. Etapas del proceso de planificación: diagnóstico, planteamiento de objetivos, diseño del programa, puesta en marcha, control y retroalimentación del

programa. Estructuras de la planificación: macrociclo, mesociclo, microciclo, sesión y ejercicios.
Modelos de planificación: tradicional y contemporáneo.

UNIDAD N° 7

- Maduración, crecimiento, y desarrollo. Conceptos. Diferencia entre edad cronológica y biológica. Importancia del conocimiento de la edad biológica en niños y adolescentes que realizan ejercicio físico. Características bio-psicológicas de pre-púberes y púberes que afectan el proceso del entrenamiento físico y/o deportivo.
- Identificación y características de las diferentes etapas del entrenamiento durante el proceso madurativo.

METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DEL ALUMNO:

La cátedra se desarrollará en forma teórico-práctica, con exposición de termas y resolución de ejercitaciones prácticas en clase, utilización de medios audiovisuales, y manejo por parte de los alumnos de elementos de entrenamiento.

BIBLIOGRAFÍA:

A. OBLIGATORIA:

Unidad 1

- ERDOCIAN, L. (1999). Entrenamiento. *Apunte de cátedra Licenciatura en Actividad Física y Deporte, Universidad de Flores*. Recopilación de autores varios citados en el apunte.
- (*) SIFFREDI, C. (1997). Fundamentos para el entrenamiento del béisbol. Buenos Aires. IBA. Capítulo 2.
- (*) WEINECK, J. (1994). Entrenamiento óptimo. Barcelona. Hispano Europea. Pág 15-24.

Unidad 2

- GONZÁLEZ BADILLO, J.; GOROSTIAGA AYESTERÁN, E. (1997). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona. INDE. Capítulos 1 y 5.

Unidad 3

- CASAS, A. (2008). Fisiología y metodología del entrenamiento de resistencia intermitente para deportes acíclicos. *J Hum Sport Exerc* 3: 23-52.
- ZINTL, F. (1991). Entrenamiento de la resistencia. Barcelona. Martínez Roca. Capítulos 2, 3 y 6.

Unidad 4

- (*) GROSSER, M. (1992). Entrenamiento de la velocidad. Barcelona. Martínez Roca. Páginas 103-123.
- PLATONOV, V.; BULATOVA, M. (1995). La preparación física. Barcelona. Paidotribo. Capítulo 4.

Unidad 5

- ERDOCIAN, L. (1999). Entrenamiento. *Apunte de cátedra Licenciatura en Actividad Física y Deporte, Universidad de Flores*. Recopilación de autores varios citados en el apunte.

Unidad 6

- GARCÍA MANSO, J.; NAVARRO VALDIVIESO, M.; RUIZ CABALLERO, J. (1996) Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid. Gymnos. Capítulos 1 y 2.

Unidad 7

- AÑÓ, V. (1997). Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Madrid. Gymnos. Pág 13-29, 185-192.
- BOMPA, T. (2005). Entrenamiento para jóvenes deportistas. Barcelona. Hispano Europea. Capítulos 1 y 2.

B. FACULTATIVA:

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. (2000). Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio. Barcelona. Paidotribo.
- BAECHLE, T.; EARLE, R. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Madrid. Panamericana.
- (*) BILLAT, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento: De la teoría a la práctica. Barcelona. Paidotribo..
- COMETTI, G. (1998). Los métodos modernos de musculación. Barcelona. Paidotribo. 1998.
- GARCÍA MANSO J. (1999). Alto Rendimiento: La adaptación y la excelencia deportiva. Madrid. Gymnos.
- GROSSER, M.; BRÜGGEMANN, P.; ZINTL, F. (1986). Alto rendimiento deportivo. Barcelona. Martínez Roca.
- (*) HEGEDŰS, J. (1990). La ciencia del entrenamiento deportivo. Buenos Aires. Stadium.
- (*) HEGEDŰS, J. (1996). Teoría y práctica de la resistencia. Buenos Aires. CD&Books.
- MALINA, R.; BOUCHARD, C. (2004). Growth, Maturation, and Physical Activity. Champaign, Illinois. Human Kinetics.
- MARTIN D., NICOLAUS J., OSTROWSKI C. (2004). Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil. Barcelona. Paidotribo.
- PLATONOV V. (1994). La adaptación en el deporte. Barcelona. Paidotribo. 1994.
- WILMORE, J.; COSTILL, D. (1998). Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona. Paidotribo.

(*) Material disponible en la biblioteca del Instituto.

EVALUACIÓN:

El criterio en cuanto a la acreditación de la asignatura será la aprobación de los trabajos prácticos (Anexo 1) y además contar con un puntaje de 7 o más luego de promediar dos parciales cuatrimestrales; de lo contrario se deberá rendir examen final y la aprobación será con 4 puntos o más.

Los parciales serán escritos de modalidad mixta: preguntas de opción múltiple, a desarrollar, y ejercitaciones prácticas. El examen final será escrito para la parte práctica y oral para la conceptual.

FIRMA Y ACLARACIÓN DEL PROFESOR

ANEXO 1:

Trabajos prácticos de Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Biomecánica:

Trabajo práctico 1: Evaluación de la fuerza máxima dinámica.

Objetivos:

- Conocer diferentes formas de evaluar la fuerza máxima dinámica.
- Administrar una prueba de valoración de la fuerza máxima dinámica.
- Comprender la utilidad de la valoración de la fuerza máxima dinámica en la prescripción del entrenamiento de fuerza.

Trabajo práctico 2: Valoración antropométrica de la masa muscular.

Objetivos:

- Conocer los alcances y limitaciones de la técnica antropométrica para la valoración de la masa muscular.
- Practicar las técnicas antropométricas necesarias para el cálculo de áreas transversales.
- Calcular áreas transversales de los miembros y masa muscular total utilizando fórmulas sugeridas en la bibliografía.

Trabajo práctico 3: Pruebas de campo para la dosificación del entrenamiento aeróbico.

Objetivos:

- Refrescar los distintos test de campo de valoración de la potencia aeróbica vistos en niveles anteriores.
- Calcular y reconocer la utilidad de los conceptos Potencia Aeróbica, Velocidad Aeróbica Máxima, “Maximal Speed” para la prescripción del ejercicio de resistencia.
- Estar en condiciones de dosificar intensidades de entrenamiento de resistencia de acuerdo con el nivel y especialidad del evaluado a través de pruebas predictoras de la máxima prestación aeróbica.

Trabajo práctico 4: Fraccionamiento antropométrico en 5 masas.

Objetivos:

- Observar una medición antropométrica completa.
- Utilizar software específico para el cálculo de las 5 masas (muscular, adiposa, residual, ósea, piel).
- Interpretar los resultados de un estudio de fraccionamiento antropométrico en 5 masas para poder ser aplicado a la prescripción del ejercicio.