

Instituto Superior de Educación Física No 27
"César S. Vásquez"



Plan de Estudio Decreto N° 696/01
Ciclo Académico: 2023

Planificación de Examen final 2023-2024

ESPACIO: FUNDAMENTOS ANATOMO-FISIOLÓGICO III (FAFIII)

SUBESPACIO: FISIOLÓGÍA

CAMPO DE LA FORMACIÓN: Orientada

CURSOS: 3° A,B,C,D,E,F,G,H,I,J.

PROFESORAS: Canesini Jorgelina; Salinas Laura; De Marco, Silvana.

Contenidos conceptuales:

UNIDAD DIDÁCTICA N°1: La energía para la actividad física

Sistema Glucolítico: Recuperación del sistema, destinos del lactato en el organismo. Lanzadera de lactato.

Sistema Aeróbico: Utilización del lactato en la vía oxidativa. Metabolismo de los Hidratos de Carbono, de los Lípidos y de las Proteínas durante el Ejercicio. Cuerpos cetónicos, rol de los mismos en la actividad física y en la alimentación. Formación de radicales libres. Antioxidantes. Procesos y acciones de recuperación de los sistemas y sustratos energéticos: Recuperación del Glucógeno. Interacción de los sistemas energéticos anaeróbicos y aeróbicos.

UNIDAD DIDÁCTICA N°2: Sistema Cardiovascular

Aspectos anatomo-fisiológicos de sus componentes.

Corazón: generalidades, estructura. Sistema excito-conductor.

Vasos sanguíneos: Generalidades. Circuitos mayor y menor. Retorno Venoso. Componente de la sangre y sus funciones.

Ciclo cardiaco. Frecuencia cardíaca .Frecuencia cardíaca de reposo. Factores que afectan la Frecuencia Cardíaca. Respuesta de la frecuencia cardíaca a ejercicios aeróbicos y anaeróbicos. Adaptaciones de la frecuencia cardiaca al entrenamiento.

Volumen sistólico. Gasto Cardíaco. Tensión arterial. Efectos del ejercicio y adaptaciones al entrenamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA N°3: Sistema Respiratorio

Aspectos anatomo-fisiológicos de sus componentes. Tipos de respiración. Etapas de la respiración.

Ventilación pulmonar. Difusión Pulmonar. Transporte de oxígeno y dióxido de carbono en sangre. Intercambio capilar de gases.

Regulación de la ventilación pulmonar. Regulación de la respiración en reposo y en ejercicios predominantemente aeróbicos y anaeróbicos.

Efectos del ejercicio sobre la función respiratoria. Irregularidades respiratorias durante el ejercicio. Adaptaciones al entrenamiento.

Entrenamiento en altura.

UNIDAD DIDACTICA N° 4: Sistemas de control, comunicación e integración

Concepto de homeostasis. Mecanismos homeostáticos para la regulación de las alteraciones producidas por el ejercicio.

Sistema Nervioso: Generalidades anatómicas de los órganos del Sistema nervioso central y Periférico. Neuronas. Transmisión del impulso nervioso. Sinapsis excitatoria e inhibitoria. Movimientos reflejos, automatizados y voluntarios. Regulación de la postura y del tono muscular. Reflejo miotático y Reflejo miotático inverso. Equilibrio. Efectos de la actividad física y del entrenamiento sobre el sistema nervioso.

Sistema Endocrino: Principales glándulas endocrinas y hormonas que segregan. Su relación con el ejercicio.

Efectos del ejercicio sobre el funcionamiento hormonal y adaptaciones producidas por el entrenamiento.

Evaluación:

Criterios de evaluación:

- ✓ Dominio y comprensión de los contenidos y saberes básicos de Fisiología del esfuerzo
- ✓ Poder explicativo de los modelos elaborados y el nivel de argumentación en la resolución de problemas en función del uso de los marcos teóricos trabajados sobre el cuerpo humano en situaciones de reposo y esfuerzo
- ✓ Claridad, precisión y uso correcto del lenguaje científico aplicado a la resolución de situaciones problemáticas.

Metodología de evaluación:

El examen final será ESCRITO, INDIVIDUAL . La aprobación del mismo se dará con un mínimo obtenido de 60% de las respuestas correctamente respondidas, equivalente a nota final 6 (seis) de un máximo de 10 (diez).

Bibliografía:

OBLIGATORIA:

- GONZALEZ GALLEGUO,J. 1997. Fisiología de la actividad física y del deporte. México. Ed. Mc.Graw. Hill
- LOPEZ CHICHARRO, J. FERNANDEZ VAQUERO, 3ª Ed. 2008. Fisiología del Ejercicio. España Ed. Médica Panamericana
- TORTORA; DERRICKSON. Principios de anatomía y fisiología. Traducido por: Dr. Dvorkin y otros. 11ª edición. México DF: Ed. Médica Panamericana, 2009.
- WILLMORE – COSTILL. 6ª Ed. 2007. Fisiología del esfuerzo y del deporte. España. Ed. Paidotribo.
- APUNTES DE LA CÁTEDRA.

COMPLEMENTARIA:

- ASTRAND Y RODHAL. 1992. Fisiología del trabajo físico. Ed. Panamericana.

-THIBODEAU,G. – PATTON, K. 1995. Anatomía Y Fisiología. Estructura y función del cuerpo humano. España. Ed. Mosby/Doyma libros. S.A.

-VIVED, ALEX Meri. 2005. Fundamentos de Fisiología de la Actividad Física y del Deporte. Ed. Méd. Panamericana. Madrid.

EQUIPO DOCENTE

Prof. Canesini, Jorgelina

Prof.Salinas, Laura

Prof. De Marco, Silvana