

DOCTORADO EN CIENCIAS DEL EJERCICIO

EXAMEN DE ADMISIÓN 2021

TEMARIO DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

El objetivo es evaluar los conocimientos relacionados con las áreas disciplinares del Programa. **La reprobación de este examen escrito, elimina al postulante del proceso de selección.** La nota mínima de aprobación es de 5.0 en una escala de 1.0 a 7.0.

Temario:

- Fisiología de sistemas (nervioso, musculo esquelético, circulatorio, respiratorio, gastrointestinal, sistema inmune, sistema endocrino)
- Fisiología del ejercicio (Fisiología de sistemas en situación de ejercicio físico)
- Fisiología clínica del ejercicio. Conocimientos básicos de fisiopatología y efectos clásicos preventivos y terapéuticos del uso del ejercicio físico
- Biomecánica y análisis del movimiento. Conocimientos anatómicos y conceptos básicos de análisis del movimiento humano
- Conceptos de fuerza, velocidad, agilidad y coordinación
- Fisiología molecular del ejercicio. Principales vías de señalización muscular y conceptos de bioquímica como: fosforilación de proteínas, proteínas quinasas, saturación enzimática, transporte de sustratos, síntesis y degradación proteica.
- Metabolismo energético: Conceptos y funcionamiento básicos del metabolismo de grasas, carbohidratos y proteínas.
- Entrenamiento deportivo: Principio de progresividad e individualización de cargas de entrenamiento. Tipos de ejercicios y conceptos de intensidad, duración y frecuencia. Evaluaciones físicas básicas de la condición física.