



## **Instituto Superior de Educación Física N° 27 “César Vásquez”**

Programa de Examen Final

Vigencia: Diciembre 2023-Agosto 2024

**Espacio:** F.A.F. III

**Subespacio:** Análisis del Movimiento

**Cursos:** 3<sup>er</sup> año – Divisiones: A – B – C – D – E – F – G – H – I – J

**Docentes:** Buthet, Angelina

### **Contenidos:**

#### **UNIDAD 1:**

La biomecánica y el análisis de los movimientos. Conceptos de biomecánica, física y mecánica.

Cinemática: velocidad, aceleración, velocidad angular. Movimientos rectilíneos de velocidad constante; movimientos rectilíneos de aceleración constante.

Cadenas cinéticas.

Cadenas musculares.

Análisis del Movimiento: concepto. Necesidad de aplicación en Educación Física y en los deportes.

#### **UNIDAD 2:**

Principios biomecánicos deportivos; análisis de gestos deportivos: saltos, carreras, lanzamientos, y de la vida cotidiana; análisis de los movimientos en las distintas etapas evolutivas.

Principales grupos musculares que intervienen, tipos de contracción que se utiliza en el gesto.

Incidencias de la gravedad en el gesto. Relación del gesto con CG y BS. Material y métodos de análisis.

Abordajes de entrenamiento: Funcional, inestable, tradicional.

#### **UNIDAD 3:**

Postura y pared abdominal. Biomecánica abdominal, su relación con las funciones, su relación con columna lumbar. Pilares de la postura. Dosificación del trabajo abdominal. Cargas de la columna vertebral. Core. Equilibrio lumbo pélvico.

#### **UNIDAD 4:**

Miocinética, fascia y aponeurosis. Análisis de las técnicas de flexibilidad. Importancia para la vida diaria y para la actividad física. Flexibilidad en niños, adolescentes, adultos mayores. Flexibilidad en salas de musculación, fitness y deportes. Entrenamiento de la flexibilidad.

**Criterio de evaluación:** examen final escrito. Aprobación 60%.

#### **Bibliografía:**

- AGUADO JÓDAR, XAVIER. 1993. Eficacia y técnica deportiva. Análisis del movimiento humano. España. Ed. INDE Publicaciones.
- DI SANTO, M. 2011. Amplitud de movimiento. Córdoba, Argentina. Paidotribo.
- FUCCI, S., BENIGNI, M., & FORNASARI, V. 2003. Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. Elsevier.
- IZQUIERDO REDÍN, MIKEL. 2008. Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte .Editorial médica Panamericana.
- KAPANDJI, A. I. 2011. Fisiología articular. Tomo I y II. Ed. Panamericana.
- MÉRI, ALEX. 2005. Fundamentos de fisiología de la actividad física y el deporte. Editorial Médica Panamericana.
- PRENTICE, W. 2001. Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva. Barcelona, España. Ed. Paidotribo.
- REPETTO, A. D. 2000. Bases biomecánicas para el análisis del movimiento humano. Buenos Aires.
- TESTUD, L., & LATARJET, A. 1964. Tratado de anatomía humana. Salvat.
- WILMORE, J. H., & COSTILL, D. L. 2004. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona, España. Paidotribo.
- APUNTES DE CÁTEDRA.

#### **Complementaria:**

- RODRÍGUEZ GARCÍA, PEDRO LUIS. 2006. Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular. Bases científico-médicas para la práctica segura y saludable” .Editorial médica Panamericana.