



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA
Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA Y CIENCIAS DEL DEPORTE

PROGRAMA DEL SEMINARIO:

Movimiento Humano

DES: SALUD

Programa(s) Educativo(s): DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

Tipo de materia: Disciplinar obligatoria de elección
Clave de la materia: SD(3)

Semestre: I, II, III o IV

Área en plan de estudios: DISCIPLINAS DEL DEPORTE

Créditos: 6

Total de Horas por Semana:

- Teoría: 2
- Trabajo extra-clase: 4

Total de horas de aprendizaje en el Semestre: 96

Fecha última de actualización Curricular: MARZO/2013

Clave y Materia requisito: NO APLICA

Propósitos del Curso:

1. Analizar las principales pruebas que evalúan los factores asociados a la resistencia.
2. Valorar los efectos globales y parciales del entrenamiento de fuerza a partir de la aplicación de diversos tests.
3. Determinar los métodos directos e indirectos para evaluar la movilidad articular.

Competencias	Contenidos	Evidencia de desempeño
DISCIPLINARES (LGAC 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación y control de la resistencia 2. Evaluación y control de la fuerza 3. Control y evaluación de la amplitud de la movilidad articular 	<p>Tabla comparativa de protocolos y valores de referencia de los test validados para evaluar los factores de rendimiento.</p> <p>Reporte de aplicación y valoración de pruebas realizadas en laboratorio y/o campo.</p> <p>Informe e interpretación de las pruebas aplicadas.</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios y Evidencias del desempeño)
ACSM. Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Paidotribo 2008.	Continua:
Adrian MJ, Cooper JM. Biomechanics of human movement. Brown & Benchmark 1995.	Presentación de los avances en la construcción de las evidencias de desempeño.
Aguado X. Eficacia y técnica deportiva. Análisis del movimiento humano. INDE 1993.	Presentación de reportes de lectura
Bangsbo J. Entrenamiento de la condición física en el	Participación en las discusiones sobre la temática que se aborda

fútbol. Paidotribo 2008.

Bosco C, Colli R, Bonomi R, et al. Monitoring strength training: neuromuscular and hormonal profile. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32:202-8.

Bosco C, Komi PV. Mechanical characteristics and fiber composition of human leg extensor muscles. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol* 1979;41:275-84.

Bosco C, Tihanyi J, Latteri F, et al. The effect of fatigue on store and re-use of elastic energy in slow and fast types of human skeletal muscle. *Acta Physiol Scand* 1986; 128:109-17.

Bosco C. La fuerza muscular. Aspectos metodológicos. INDE 2000.

Bosco C. Nuove metodologie per la valutazione e la programmazione dell'allenamento. *SdS/Rivista di Cultura Sportiva* 1991; 22: 13-22.

Brzycki, M. Strength testing: Predicting a one-rep max from reps to fatigue. *J Phys Educ Rec Dance* 1993; 64:88-90.

Byrd R, Chandler TJ, Conley MS et al. Strength training: single versus multiple sets. *Sports Med* 1999; 27:409-16.

Cometti G. Fútbol y musculación. Inde 1999.

Dal Monte A, Faina M. Valutazione dell'atleta. Analisi funzionale e biomeccanica della capacità di prestazione. UTET 1999.

Faina M, Mirri G, Galvani C, et al. Validazione di una nuova metodica per le valutazioni della potenza esplosiva dei muscoli estensori degli arti inferiori: differenza tra un test di salto verticale (jump test) ed un test di spinta alla pressa orizzontale (push test). *Med Sport* 2007;60:133-43.

Fernández J, Fernández-García B, Mendez-Villanueva A, et al. Activity patterns, lactate profiles and ratings of perceived exertion (RPE) during a professional tennis singles tournament. En: Crespo M, McInerney P, Miley D. Quality coaching for the future. 14 ITF worldwide coaches workshop. ITF 2005.

Ferro A, Rivera A, Pagola I, et al. A kinematic study of the sprint events at the 1999 World Championships in athletics in Sevilla. XX International Symposium on Biomechanics in Sports. Cáceres 2002.

Fleck SJ, Kraemer WJ. Designing resistance training programs. Human Kinetics 1997.

Fleck SJ. Bridging the gap: interval training physiological basis. *NCSA J* 1983; 40:57-62.

Reconocimientos Parciales:

Evidencias:

- Tabla comparativa de protocolos y valores de referencia de los test validados para evaluar los factores de rendimiento.
- Reporte de aplicación y valoración de pruebas realizadas en laboratorio y/o campo.

Criterios:

En el caso de escritos, apegarse a las reglas y normas de un trabajo científico, emplear APA.

Para presentaciones orales, emplear las reglas de presentación oral, en cuanto a tiempos, apoyos audiovisuales y formas de comunicación.

Reconocimiento Integrador Final:

- Informe e interpretación de las pruebas aplicadas.

Criterios:

Será redactado de acuerdo a la estructura de un Documento científico con las partes que lo contienen y con aparato crítico. deberá tener entre 5 y 10 páginas a espacio y medio, letra Arial y deberá apegarse a las normas de APA.

Heck H. The importance of lactate measurement for the determination of the anaerobic threshold. En: Winter UJ, Wasserman K, Treese N, et al. Computerized cardiopulmonary exercise testing. Springer-Verlag 1991:41-55.

Legaz A. Manual de Entrenamiento Deportivo. Paidotribo 2012.

Legaz Arrese A, Munguía Izquierdo D, Serveto Galindo JR. Physiological measures associated with marathon running performance in high-level male and female homogeneous groups. *Int J Sports Med* 2006; 27: 289-95.

Legaz Arrese A. Valoración fisiológica en deportistas de élite que compiten en distancias desde 100 metros hasta maratón: diferencias de sexo, pruebas y rendimiento. Tesis Doctoral: Universidad de Zaragoza 2000.

Legaz-Arrese A, Kinfu H, Munguía-Izquierdo D, et al. Basic physiological measures determine fitness and are associated with running performance in elite young male and female Ethiopian runners. *J Sports Med Phys Fitness* 2009a; 49:358-63.

Legaz-Arrese A, Munguía-Izquierdo D, Carranza-García LE, et al. Validity of the Wingate anaerobic test for the evaluation of elite runners. *J Strength Cond Res* 2009b. In press.

Legaz-Arrese A, Munguía-Izquierdo D, Nuviala A, et al. Average VO_{2max} as a function of running performances on different distances. *Sci Sport* 2007; 22:43-9.

Legaz-Arrese A, Reverter-Masia J, Munguía-Izquierdo D, et al. Analysis of resistance training based on the maintenance of mechanical power. *J Sports Med Phys Fitness* 2007; 47:427-36.

Leger L, Boucher R. An indirect continuous running multistage field test: the Université de Montréal track test. *Can J Appl Sport Sci* 1980; 5: 77-84.

Leger L, Gadoury C. Validity of the 20 m shuttle run test with 1 min stages to predict VO_{2max} in adults. *Can J Sport Sci* 1989; 14:21-6.

Saltin B, Costill D.L. Fluid and electrolyte balance during prolonged exercise. En: Horton ES, Teejung RL. Exercise, nutrition and metabolism. Macmillan 1988:150-8

Saltin B, Kim CK, Terrados N, et al. Morphology, enzyme activities and buffer capacity in leg muscles of Kenyan and Scandinavian runners. *Scand J Med Sci Sports* 1995; 5: 222-30.

Sharp RL. Exercise physiology: proper conditioning. En:

Leonard J. Science of Coaching Swimming. Leisure Press
1992:71-98.

Stegmann H, Kindermann W, Schnabel A. Lactate kinetics
and individual anaerobic threshold. Int J Sports Med
1981; 2: 160-5.

Terrados N, Mora R, Padilla S. La recuperación de la
fatiga del deportista. Gymnos 2004.

Terreros JL, Navas F. Valoración funcional: aplicaciones al
entrenamiento deportivo. Gymnos 2003.

Zatsiorsky VM. Science and practice of strength training.
Human Kinetics 1995.

Zintl F. Entrenamiento de la resistencia. Fundamentos,
métodos y dirección del entrenamiento. Martínez Roca
1991.

Elaboración: Dr. Rigoberto Marín Uribe y Dra. María
Rosa Alfonso García

Fecha: Marzo de 2013