



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

PROGRAMA DEL SEMINARIO:

**TENDENCIA SECULAR DEL
CRECIMIENTO Y DESARROLLO
(HUMANOS)**

DES: SALUD

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

Tipo de materia: SEMESTRAL ESCOLARIZADA

Clave de la materia:

Semestre: I, II, III, IV

Área en plan de estudios: DISCIPLINAR

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: Mayo/2013

Clave y Materia requisito: NO APLICA

Propósitos del Curso:

4. Analizar la tendencia secular del crecimiento y desarrollo físicos del ser humano tomando en cuenta los aspectos antropométricos, fisiológicos, bioquímicos, nutricios y psicosociales de su entorno.
5. Evaluar la influencia de la actividad física como proceso de intervención desde una visión dinámica, evolutiva y prospectiva en el proceso del crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes.
6. Producir investigaciones en el área que a través de la actividad física, contribuyan a la promoción de estilos de vida saludables desde etapas tempranas.

Competencias	Contenidos	Evidencia de desempeño
	<p>I. Aspectos psicosociales del crecimiento y desarrollo humanos y la influencia de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La herencia y el ambiente familiar 2. Las condiciones socioeconómicas y geográficas 3. La cultura y la sociedad <p>II. Cambios estructurales en el crecimiento y desarrollo por influencia de la actividad física</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tendencia secular <ol style="list-style-type: none"> a. Análisis de estudios transversales y longitudinales del crecimiento de los niños b. Análisis de los cambios en salud por la presencia o no de actividad física como estilo de vida en niños y adolescentes 2. Auxología epidemiológica <ol style="list-style-type: none"> a. Evaluación del estado de salud a partir de los datos de crecimiento físico b. Evaluación de la distancia y velocidad de crecimiento infantil en relación a su entorno 3. Curvas de crecimiento <ol style="list-style-type: none"> a. Neonatal b. Infancia c. Adolescencia 4. Patrones de crecimiento <ol style="list-style-type: none"> a. Peso al nacer b. Canales de crecimiento c. Segmentos corporales 5. Estudios de peso y talla 6. Dimorfismo sexual <ol style="list-style-type: none"> a. Cambios morfológicos puberales 7. Composición corporal <p>III. Características bioquímicas durante el crecimiento y desarrollo y sus cambios por la presencia /ausencia de hábitos de actividad física</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Indicadores sanguíneos <ul style="list-style-type: none"> ○ Predisposición genética ○ Morbilidad y mortalidad en etapas tempranas 7. Estrés oxidativo <ul style="list-style-type: none"> ○ Asociación causa/efecto ○ Morbilidad y mortalidad <p>IV. Cambios fisiológicos durante el crecimiento y desarrollo y su relación con la práctica de actividad física</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Efectos hormonales del crecimiento 	<p>Reporte del análisis de la literatura acerca de las condiciones psicosociales que influyen en el crecimiento y desarrollo de los niños en América Latina, México y Chihuahua</p> <p>Elaboración de un ensayo sobre el crecimiento infantil, en relación a la práctica de la actividad física y el estado de salud</p> <p>Discusión de la literatura acerca de los cambios morfológicos y de patrones de crecimiento por efecto de la actividad física</p> <p>Análisis y reporte de estudios de caso</p> <p>Discusión de la literatura acerca de los cambios bioquímicos por efecto de la actividad física</p> <p>Presentación de estudios de caso</p> <p>Análisis y síntesis de la información para abordar el campo</p> <p>Elaboración de un ensayo acerca de los cambios en fisiológicos por efecto de</p>

<ol style="list-style-type: none"> 2. Maduración ósea <ol style="list-style-type: none"> a. Puberal 3. Maduración sexual <ol style="list-style-type: none"> a. Estadios 4. Pubertad y menarca 5. Alteraciones en la maduración 6. Capacidades físicas 7. Entrenamiento físico – deportivo <ol style="list-style-type: none"> a. Iniciación deportiva b. Especialización temprana <p>V. Impacto de la nutrición durante el crecimiento y desarrollo y sus adecuaciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicadores del estado nutricional <ol style="list-style-type: none"> a. Bioquímicos b. Antropométricos 2. Alimentación para la actividad física <ol style="list-style-type: none"> a. Alimentación correcta 3. Trastornos alimentarios 	<p>la administración de cargas de entrenamiento en etapas tempranas</p> <p>Discusión de artículos científicos del tema</p>
--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas)	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES (Criterios y Evidencias del desempeño)
<p>Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin MI, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. Med Sci Sports Exerc 2000; 32 (9), S498-S516.</p> <p>Alberts B, Johnson A, Lewis J. Molecular biology of the cell. Garland Science, Taylor and Francis Group. 2008.</p> <p>Alexy U, Sichert-Hellert W, Kerstin M. Fifteen-year time trends in energy and macronutrient intake in German children and adolescents: results of the DONALD study. BJN 2002;87:595-604.</p> <p>Almagia FA, Gurovich MA, Ivanovic MD, Toro DT, Binivignat GO. Estudio y análisis morfológico etario del dimorfismo sexual a través de la composición corporal. [Versión electrónica]. Rev Chilena de Anatomía 1997;15(2). Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S07169868199700020006&script=sci_arttext.</p> <p>American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th ed. Philadelphia, U.S.A. Lippincott Williams & Wilkins. 2001</p> <p>American College Sports Medicine. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th. Edition. Lea & Febiger Editors. U.S.A. 2000.</p> <p>American Heart Association. A Statement for Health Professionals from the AHA. Exercise Standards. Special Report. Circ 1990;82(6):2286- 2322</p> <p>Astrans P-O, Rodahl K. Textbook of Work Physiology. Physiological bases of exercise. 3th. ed. McGraw-Hill Intnal Eds. Med Sci Series. U.S.A. 1986.</p> <p>Atkin LM, Davies PS. Diet composition and body composition in preschool children. Am J Clin Nutr 2000;72:15-21.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de los avances en la construcción de las evidencias de desempeño. ✓ Presentación de los reportes y ensayos de los temas revisados ✓ Participación analítica y propositiva en las discusiones sobre la temática que se aborda ✓ Presentación de estudios de caso ✓ Resultados de investigaciones preliminares en uno de los tópicos del curso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultados preliminares de un estudio piloto con mediciones antropométricas básicas ó ▪ Resultados preliminares de estudio piloto con mediciones bioquímicas básicas ó ▪ Resultados preliminares de un estudio piloto con evaluación nutricia ó ▪ Otros que a juicio del estudiante y del profesor, puedan elaborarse acerca de un tema revisado <p>Reconocimientos Parciales:</p> <p>Evidencias:</p>

Azcona SJ, Frühbeck G. Gasto energético en reposo en niños y adolescentes sanos afectados de obesidad. *Rev Española Obesidad* 2009;7(1):52-58.

Best y Taylor. *Bases Fisiológicas de la Práctica Médica*. 7ª ed. Ed Interamericana. 1995.

Bourges RH, Kaufer-Horwitz M, Casanueva E, Plazas M. Los condimentos de: *El Plato del Bien Comer*. Cuadernos de Nutrición. Fomento de Nutrición y Salud, A. C. México D.F. 2003;26(6):269-273.

Centers for Disease Control and Prevention. (2004). Use and interpretation of the CDC growth charts. An instructional guide. Recuperado el 10 de julio de 2009, del sitio Web de Centers for Disease Control and Prevention: http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/growthcharts/guide_intro.htm

Centers for Disease Control and Prevention. Growth charts. Body mass index-for-age percentiles. Recuperado el 10 de julio de 2009, del sitio Web de Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/GrowthCharts/>. 2000.

Centers for Disease Control and Prevention. Physical activity and good nutrition. Essential elements to prevent chronic diseases and obesity. Recuperado el 12 de julio de 2009, del sitio Web de Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa>. 2005.

Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240

Donnelly JE, Hill JO, Jacobsen DJ, Potteiger J, Sullivan DK, Johnson SL, et al. Effects of a 16-month randomized controlled exercise trial on body weight and composition in young, overweight men and women. *Arch Int Med* 2003;163:1343-1350.

Fomento de Nutrición y Salud A. C. *Líquidos en el deporte*. Agenda de Nutrición 2006. Impresos Trece, S. de R.L. de C.V. México D.F. 2006.

Lodish H, Berk A, Matsudaira P. *Biología celular y molecular*. 5ª ed. Ed Med Panamericana. 2004.

López Chicharro J, Fernández Vaquero A. y FERNÁNDEZ VAQUERO, A. *Fisiología del Ejercicio*. 2a. ed. Ed Panamericana. Madrid, España. 1998.

López MJ. *Cultura y alimentación*. Cuadernos de Nutrición. Fomento de Nutrición y Salud, A. C. México D. F. 2003;26(2):60-67

Marfell-Jones M, Olds T, Stewart A, Carter L. *International Standards for Anthropometric Assessment*. ISAK: Potchefstroom, South Africa. 2006.

Mataix VJ, Pérez LF. *Alimentos del Futuro: alimentos funcionales y transgénicos en: Mataix V. J. Nutrición y Alimentación Humana*. Nutrimentos y Alimentos. Editorial Océano. Barcelona, España. 2005.

Mooren F, Volker K. *Molecular and cellular exercise*

- Participación en discusiones
- Análisis de los estudios de caso revisados
- Ensayos entregados
- Reporte preliminares de estudio piloto

Criterios:

- En el caso de escritos, apegarse a las reglas y normas de un trabajo científico, utilizando el modelo Chicago / Vancouver.
- Para presentaciones orales, emplear las reglas de presentación oral, en cuanto a tiempos, apoyos audiovisuales y formas de comunicación.

Reconocimiento Integrador Final:

- ✚ Reporte científico publicable del análisis de la información revisada/ los resultados del estudio piloto realizado en el tema elegido.

Criterios:

- ✚ El reporte será redactado de acuerdo a la estructura de artículo científico, apegado a las normas de la revista elegida y enviado para su posible publicación.

physiology. Human Kinetics Publ. 2005.

Norton K., Olds T. Anthropometrica. 1st ed. University of South Wales Press. Australia. 1996.

Ogden CL, Glegal KM Changes in terminology for childhood overweight and obesity, National Health Statistics Reports No. 25. Hyattsville MD: CDC. USA. 2010.

Powers SF, Howley ET. Exercise Physiology. Fitness and Performance. Dulbuque Editors WMC Brown Publishers. U.S.A. 1997.

Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas CA, Popkin BM, Willet WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. INSP. Cuernavaca, Morelos, México. Salud Pública Méx 2008;50(2): 173-195.

Wasserman K, Hansen JE, Sue DY, Whipp BJ. Principles of Exercise Testing and Interpretation. 1st ed. Lea & Febiger. Philadelphia, U.S.A. 1994.

Williams MH. Nutrición para la salud, condición física y deporte. 7ª ed. McGraw-Hill Interamericana. México D. F. 2006.

Elaborado por: Dra. Lidia Guillermina De León Fierro y
Dra. Claudia Esther Carrasco Legleu

Fecha: Mayo de 2013