



UNIDAD	XOCHIMILCO	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 8
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	38
3350020	NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA		TIPO	OBL.
H. TEOR. 15.0	SERIACION		TRIM.	VII
H. PRAC. 8.0	3350019			

**OBJETIVO(S):**

**OBJETO DE TRANSFORMACIÓN.**

La nutrición las etapas tempranas de la vida..

**PROBLEMA EJE.**

El mejoramiento del estado nutricional de los niños y las niñas menores de cinco años como un elemento esencial para el ejercicio de los derechos de la infancia.

**OBJETIVO GENERAL.**

Al final de la UEA el alumno sera capaz de:

Integrar una visión amplia y actualizada sobre la problemática nutricional y de salud en las etapas tempranas de la vida (niños y niñas menores de cinco años), incorporando el enfoque epidemiológico y la perspectiva de los derechos de la infancia como herramienta esencial de análisis.

**OBJETIVOS PARCIALES.**

Al final de la UEA el alumno sera capaz de:

1. Describir el panorama general del contexto socioeconómico y cultural en el que tiene lugar la situación de salud y nutrición de la población menor de cinco años.
2. Analizar la problemática nutricional y de salud de los niños y las niñas a partir del enfoque epidemiológico y de la perspectiva de los derechos de la infancia.
3. Comprender la relación entre las condiciones de alimentación, nutrición y



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 302

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

salud de este grupo con variables como la edad, el sexo, el género, el grupo social de pertenencia y el lugar de residencia.

4. Analizar críticamente las acciones de promoción de la salud y educación nutricia dirigidas a la protección de la nutrición y la salud de la población menor de cinco años.
5. Comprender la importancia de la alimentación y la nutrición en la etapa neonatal, así como para analizar la relación que existe entre los modelos de atención del parto y el proceso de instalación de la lactancia materna.
6. Integrar los elementos necesarios para comprender la importancia de la lactancia materna como el modelo alimentario y nutricional más adecuado durante el primer año de la vida.
7. Obtener los elementos necesarios para comprender la importancia de la ablactación adecuada como un elemento fundamental para promover el crecimiento y el desarrollo infantil a partir de los seis meses de edad.
8. Comprender la importancia de la alimentación, la nutrición y la actividad física entre los 24 y los 60 meses de edad, así como los riesgos asociados a problemas como la desnutrición y la obesidad en esta etapa de la vida.
9. Diseñar programas de promoción de la lactancia materna.
10. Diseñar y desarrollar investigaciones modulares sobre temáticas vinculadas al objeto de transformación.

#### CONTENIDO SINTETICO:

Unidad I. Las condiciones de nutrición y de salud de la población menor de cinco años en México

- Panorama global del estado de nutrición y de salud de la población menor de cinco años.
- Indicadores de nutrición y de salud de la población menor de cinco años en México.
- Promoción de la salud y protección de los derechos de la población menor de cinco años.

Unidad II. Alimentación y nutrición normal en neonatos

- Bases de la alimentación y la nutrición en el neonato: habilidades de la alimentación y maduración gastrointestinal / renal.
- Conceptos básicos del crecimiento y desarrollo: Sistema neuroinmunoendócrino con énfasis en las hormonas hipofisarias.
- Desarrollo de sistema respiratorio.
- Evaluación neurológica.
- Tamizaje, valoración y monitoreo del neonato por método antropométrico,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 402

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3350020

NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA

bioquímico y clínico. Tablas de referencia.

- Requerimientos y recomendaciones de energía, macro y micronutrientes en neonatos.
- Propuestas para proteger la nutrición y la salud en esta etapa.

Unidad III. Alimentación y nutrición normal en el primer año de vida

- Bases de la alimentación y la nutrición en el primer año de vida.
- Lactancia: Influencia de los modelos de atención del parto y del puerperio en el proceso de instalación de la lactancia materna. Utilización de sucedáneos de la leche materna para la alimentación en el primer semestre de la vida.
- Requerimientos y recomendaciones de energía, macro y micronutrientes durante el primer año de vida.
- Tipos de lactancia: cálculo de lactancia mixta y con sucedáneos de la leche materna.
- Alimentación complementaria y destete: Patrones de alimentación complementaria y transición a la dieta familiar.
- Evaluación del neurodesarrollo.
- Vigilancia del crecimiento en el primer año de vida por método antropométrico, bioquímico y dietético. Tablas de referencia.
- Propuestas para proteger la nutrición y la salud en esta etapa.

Unidad IV. Alimentación y nutrición en el preescolar sano

- Bases de la alimentación y la nutrición en el preescolar sano.
- Transición a la dieta familiar y formación de hábitos de alimentación.
- Integración a la dieta familiar y reafirmación de los hábitos de alimentación.
- Evaluación del neurodesarrollo.
- Vigilancia del crecimiento en el preescolar por método antropométrico, bioquímico y dietético. Tablas de referencia.
- Beneficios de la actividad física desde la etapa preescolar. Evaluación, ventajas y limitaciones de la actividad física.
- Recomendaciones de sedentarismo de acuerdo con la Academia Mexicana de Pediatría.
- Requerimientos y recomendaciones de energía, macro y micronutrientes en el preescolar sano.
- Propuestas para proteger la nutrición y la salud en esta etapa.

Unidad V. Alimentación y nutrición en las patologías más frecuentes en el neonato, primer año de vida y preescolar

- Evaluación del estado de nutrición: Adecuaciones de los valores de referencia antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos. Instrumentos de tamizaje, valoración y monitoreo en problemas de salud



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 402

*V. Waul*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA		4/ 8
CLAVE 3350020	NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA	

específicos.

- Errores innatos del metabolismo: fenilcetonuria, galactosemia.
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico y muerte súbita.
- Enfermedades congénitas: hipotiroidismo congénito, malformaciones, síndrome de Down, parálisis cerebral.
- Problemas de nutrición por carencias específicas y causas potenciales: anemias, falla para medrar, avitaminosis.
- Desnutrición en neonatos, primer año de vida y preescolares: Causas más frecuentes (infecciones gastrointestinales y respiratorias, parasitosis)
- Problemas de nutrición por exceso: Obesidad en el primer año de vida y preescolares.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Los contenidos de la UEA están organizados en cinco unidades temáticas distribuidas en 11 semanas de trabajo académico. La Unidad I se aborda en forma transversal a lo largo de todo el trimestre.

Las actividades de aula de la UEA se desarrollarán bajo la modalidad de seminario-taller, por lo que el material bibliográfico para cada sesión deberá leerse con anticipación. Para cada lectura los alumnos elaborarán en forma individual una ficha de resumen.

La UEA incluye actividades para favorecer el desarrollo de la función de servicio que pueden ofrecer los alumnos en los espacios en los que realizan sus actividades formativas. Esto puede derivarse del ejercicio de investigación modular o de otras actividades contempladas en el programa, tales como las de educación nutricional ubicadas en esta UEA. Para la selección de espacios en los que se realicen actividades clínicas o de educación nutricional se da prioridad a los servicios públicos de salud y a entornos comunitarios donde la Universidad tiene presencia.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Los elementos a evaluar durante el desarrollo de la UEA: "Nutrición en las etapas tempranas de la vida", son: a) producción académica tangible. b) conocimiento y manejo de contenidos teóricos. c) participación en clase. d) investigación modular.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 402

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA		5/ 8
CLAVE 3350020	NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA	

- a) La producción académica tangible, se refiere a la entrega de fichas, trabajos escritos, realización de prácticas académicas de servicio y laboratorio y todos aquellos productos susceptibles de ser evaluados en este rubro.
- b) Los conocimientos y manejo de contenidos teóricos, corresponde a las evaluaciones en el desarrollo de la UEA.
- c) La participación en clase, se refiere a la pertinencia y aporte de las mismas al desarrollo de la UEA.
- d) La investigación modular: se integra alrededor de un ejercicio de investigación modular sobre un tema relacionado con el objeto de transformación. Tal ejercicio incluye los siguientes aspectos: revisión bibliográfica, elaboración de un protocolo de investigación, diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información, y presentación de un informe escrito bajo ciertos requisitos de calidad; incluye también la presentación de otros productos de la investigación, especialmente los que representan un servicio social universitario, tales como material didáctico y/o recomendaciones que el equipo de trabajo considere relevantes para ser devueltos a la institución o a la comunidad en la que se realizó el ejercicio.

La UEA será evaluado considerando los siguientes porcentajes:

- Producción académica tangible 20 %.
- Conocimientos y manejo de contenidos teóricos 35 %.
- Participación en clase 15 %.
- Investigación modular 30%


Para acreditar la UEA se requiere obtener un porcentaje igual o mayor al 60% de la evaluación para cada uno de los elementos de la UEA.

**Evaluación de Recuperación:**

La evaluación de recuperación será por escrito y contemplará todos los contenidos y elementos de la UEA.

Será requisito para presentar esta evaluación la entrega de un trabajo de investigación, relacionado con la UEA, que puede ser el mismo que se elaboró durante el desarrollo normal de la UEA siempre y cuando hubiese sido aprobatorio, en caso contrario deberá ser corregido y entregado.

En el caso de no haber cursado la UEA dicho trabajo deberá ser elaborado y entregado como requisito a la presentación de la evaluación.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 302

*[Handwritten Signature]*  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:****BÁSICA**

1. Aparicio M, Tajada P. Parasitosis intestinales. *Pediatría Integral*. 2007; 11: 149-160.
2. Arnaud Viñas M, López M and Mataix-Verdú J. Entorno social y desnutrición en niños de 1 a 4 años de comunidades indígenas de México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. 2005; 11: 128-134.
3. Borja Yáñez S. Aspectos nutricionales en enfermedades respiratorias crónicas del niño. *Neumología Pediátrica*. 2007; 2:11-14.
4. Bezares V, Cruz-Bojórquez M. Burgos de Santiago and M. E. Barrera Bustillos, Eds. Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. México: McGrawHill, AMMFEN. 2012.
5. Bueno M, Calvo S, Jimeno M, Faustino S, Quevedo M, Martínez A, Delgado I. Casas Flecha. Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. *Pediatría Atención Primaria*. 2011; 13: 213-224.
6. Cadavid M. Inteligencia, alimentación y nutrición en la niñez: revisión. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 2009; 11: 187-201. Dirección General de Normas. Norma Oficial Mexicana. NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.
7. Cossío T, Rivera J, González-Castell D, Unar-Munguía D, Monterrubio E. Child malnutrition in Mexico in the last two decades: prevalence using the new WHO 2006 growth standards. *Salud Pública de México*. 2009; 51: S494-S506.
8. Dolores M, Colomer J, Barona C, Momparler P, Colomer C. Asociación entre carencia de hierro y trastornos del aprendizaje en la edad preescolar. *Gaceta Sanitaria*. 1992; 6: 207-211.
9. Escobar E, Espinosa E, Nono M. El niño enfermo. México: Editorial Manual Moderno. 2006; II.
10. Escobar E, Espinosa E, Nono M. El niño sano. México: Editorial Manual Moderno. 2006; I.
11. Escobar P, Espinosa H y Moreira R. El niño, su crecimiento y desarrollo. En: Behrman R, Kliegman R y Jenson H. *Nelson Tratado de Pediatría*. Madrid: Elsevier. 2004: 24-65.
12. Franco R. Neurodesarrollo y estado del hierro. *Anemia*. 2011; 4: 34-36.
13. Gómez F. Desnutrición. *Salud Pública de México*. 2003; 45: 576-582.
14. González-Torres M, Gavia G, Nájera O. *Infant Malnutrition*. ELSEVIER;



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 402

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA	7/ 8
CLAVE 3350020	NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA

- 2014: 527-541. En: McManus L, Mitchell R. Pathobiology of Human Disease. ELSEVIER.
15. Gutiérrez J, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu, M L, Romero-Martínez and Hernández-Ávila M Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México, Instituto Nacional de Salud Pública. 2012.
  16. Jiménez-Benítez D, Rodríguez-Martín A, Jiménez-Rodríguez A. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. Nutrición Hospitalaria. 2010; 25: 18-25.
  17. Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur A, Arroyo P. Nutriología Médica. México: Editorial Médica Panamericana. 2015.
  18. Kleinman R. Manual de Nutrición Pediátrica. Sta Edición. México: American Academy of Pediatrics. Intersistemas. 2005.
  19. Latapí López J. (coordinador). Hacia un entorno saludable en las comunidades mexicanas. Documento de postura, Academia Nacional de Medicina. México: Intersistemas. 2014.
  20. Nájera M, González T, Betancourt R y Ortiz M. La desnutrición en México: Revisión de los programas gubernamentales y los estudios diagnósticos de alcance nacional. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 2001.
  21. Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 y 2012. México: Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud.
  22. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes y otras ciencias de la salud. 2010.
  23. Plazas, M. 1995. La nutrición del preescolar y el escolar. En: CASANUEVA, E., KAUFER, M., PEREZ, A., Arroyo, P. Nutriología médica. Fundación Mexicana para la Salud / Ed, Médica Panamericana. México.
  24. Pérez-Lizaur A, García-Campos M. Dietas normales y terapéuticas: los alimentos en la salud y la enfermedad. México: La Prensa Médica Mexicana. 2012.
  25. Rivera-Dommarco J, Cuevas-Nasu L, González de Cosío T, Shamah-Levy T, García-Feregrino T. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. Salud Pública de México. 2013; 55: S161-S169.
  26. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. Salud Pública de México 2013; 55: S332-S340.
  27. Stanco G. Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro. Colombia Médica. 2007; 38: Supl 1.
  28. Suverza A, Haua K (Editores). Manual de Antropometría para la evaluación del estado nutricio en el adulto. México: Universidad Iberoamericana.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 302

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA		8/ 8
CLAVE 3350020	NUTRICION EN LAS ETAPAS TEMPRANAS DE LA VIDA	

2009.

29. Ximena R, Francisco V. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012; 23: 218-225.

COMPLEMENTARIA

1. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents, and the media. Pediatrics. 2013; 132: 958-961.
2. Calderón C, Forns M, Varea V. Obesidad infantil: ansiedad y síntomas cognitivos y conductuales propios de los trastornos de alimentación. Anales de Pediatría. 2009; 71: 489-494.
3. Canadian Society for Exercise Physiology (CSEP). Canadian Physical Activity Guidelines. Canadian Sedentary Behaviour Guidelines. 2012. [Consultado el 01 de Julio del 2015]. Disponible en: [http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP\\_Guidelines\\_Handbook.pdf](http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP_Guidelines_Handbook.pdf)
4. Grantham-Mc Gregor S, Baker-Henningham H. Carencia de hierro en la infancia: Causas y consecuencias para el desarrollo infantil. Ann Nestlé. 2010; 68: 107-120.
5. Grau P. Revisión crítica de los estudios de las alteraciones cognitivas y psicomotoras por deficiencia de hierro en la primera infancia 6 a 24 meses de edad. Anemia. 2010; 3: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc07019>
6. Lacoste E, Rosado M, Ángel F, Rodríguez M, Medina I, Suárez R. Aspectos epidemiológicos de las parasitosis intestinales en niños de Vegón de Nutrias, Venezuela. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2012; 50.
7. Lamberti L, Fischer C, Noiman A, Victora C and Bleck R. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. BMC Public Health. 2011; 11: S15.
8. Théodore F, Bonvecchio A, Blanco I, Irizarry L, Nava A, Carriedo A. Significados culturalmente construidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México. Revista Panamericana de Salud Pública. 2011; 30: 327-334.
9. U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans. Be Active, Healthy, and Happy!. 2008. [Consultado el 01 de Julio del 2015]. Disponible en: [www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines).
10. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 64. 2010. [Consultado el 01 de Julio del 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf)



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 402

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*