CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CLINICAS

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

NUTRICION CLÍNICA PEDIATRICA

MTRA. YESICA SUGHEY GONZÁLEZ TORRES.
Presidente de la Academia de Nutrición Clínica

DR. VICTOR JAVIER SANCHEZ GONZALEZ
Jefe del Departamento de Clínicas

DR. MIGUEL ANGEL ARIAS OROZCO

Profesores

Universidad Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Área de formación: Básico Particular

1.1 DEPARTAMENTO:

Clínicas

1.2 ACADEMIA:

Nutrición clínica

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Nutrición Clínica Pediátrica

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
RC130	60	60	120	12

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica		Prerrequisitos
C= curso		Técnico		FO160
CL= clínica		Técnico superior		
N= práctica		Licenciatura	X	
T= taller		Especialidad		
CT= curso-taller	X	Maestría		
		Doctorado		

1.4 ELABORADO POR:

Alfredo Larrosa Haro

Enrique Romero Velarde

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

Año 2000

1.6 ACTUALIZADO POR:

Dr. Miguel Ángel Arias Orozco

1.6 FECHA DE ACTUALIZACION:

Marzo 2015

Revisión, actualización y aval de la academia: 10 de marzo del 2015,

Revisión, actualización y aval de la academia: 4 de noviembre del 2014, MCSAJ. María Alhelí Rayas Abundis

2. PRESENTACION

Esta Unidad de Aprendizaje se ubica en el área de formación clínica. Son importantes los antecedentes de formación adquiridos en las unidades Evaluación del estado de nutrición y Nutrición en el ciclo de la vida en las que se adquieren saberes relacionados con la presente Unidad. La competencia final se relaciona con la evaluación y manejo nutricio de un niño o adolescente en la salud y la enfermedad.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Unidad de competencia
Realizar una evaluación completa del estado de nutrición de un niño o adolescente para obtener un diagnóstico nutricio y proponer el manejo nutrimental, tanto en la salud como en la enfermedad.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes	Contenidos
Prácticos	1. Realiza diagnostico nutricio en pacientes pediátricos a través de la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética. 2. Diseña planes de alimentación de acuerdo a las características del paciente. 3. Fomenta la lactancia Materna, conoce las técnicas y las ventajas para el niño, la madre y la sociedad 4. Propone tratamiento nutrimental al paciente pediátrico tanto en la salud como en la enfermedad.
Teóricos	1. Conoce las herramientas necesarias para la evaluación completa del estado de nutrición de niños y adolescentes con enfermedades asociadas al síndrome de mala nutrición. 2. Conoce las ventajas del uso de leche materna en niños de termino, prematuros y postmaduros, así como de la madre y dentro de la sociedad. 3. Comprende los aspectos relacionados con la definición, etiología, fisiopatología y diagnóstico de las patologías más

Saberes	Contenidos
	comunes en niños y adolescentes. 4. Domina los aspectos particulares de la evaluación nutricia de cada una de las patologías revisadas. 5. Domina el tratamiento nutricio específico para cada una de las patologías revisadas. 6. Conoce y aplicar las medidas de prevención del síndrome de mala nutrición que se puede presentar a causa de alguna patología.
Técnicos	1. Maneja las técnicas de medición antropométricas en pediatría. 2. Utiliza un formato básico de historia clínica pediátrica. 3. Selecciona y utilizar las herramientas necesarias para la evaluación completa del estado de nutrición de niños. 4. Analiza la información obtenida para obtener un diagnóstico correcto del estado de nutrición. 5. Propone manejo nutrimental para cada caso.
Metodológicos	1. Identifica toda aquella información relevante a través de la entrevista nutriológica. 2. Identifica signos a través de la exploración física del paciente. 3. Analiza la información recabada en el expediente clínico nutrimental para realizar el diagnóstico e intervención nutricia pertinente.
Formativos	1. Establece una relación nutriólogo – paciente – familia Adecuada. 2. Promueve una actitud científica en la evaluación del estado de nutrición y en la interpretación de los datos. 3. Establece una relación adecuada con el resto de los elementos del equipo de salud. 4. Actua con valores éticos, con respeto a los derechos de los pacientes y su familia

5. CONTENIDO TEORICO PRACTICO

Contenido Teórico Práctico	
Temas	Subtemas
1. Estado Mundial de la Infancia.	Situación de la infancia a nivel mundial
2. Evaluación antropométrica en niños y adolescentes.	a. Técnicas de medición en niños y adolescentes.
3. Uso de patrones de referencia en la Evaluación antropométrica del estado de nutrición.	a. Características de los patrones de referencia más utilizados en nuestro medio (Ramos Galván, NCHS, Frisancho, CDC 2000, Eurogrowth, Cole). b. Cálculo de los índices peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad. Valores centilares, puntuación Z y porcentaje de la mediana. Límites de normalidad. c. Características del crecimiento. Cálculo de la velocidad de incremento. d. Patrones de referencia para prematuros, síndrome de Down y parálisis cerebral.
4. Lactancia Materna	a. Características de la leche materna como mejor alimento para los recién nacidos. Ventajas para el Recién nacido, la madre y la sociedad de la lactancia materna. Mala técnica de alimentación y

Contenido Teórico Práctico	
	cólicos.
5. Fórmulas para niños sanos y fórmulas especiales en pediatría.	a. Fórmulas lácteas de inicio. b. Fórmulas lácteas de continuación. c. Leche entera de vaca. d. Fórmulas terapéuticas: de soya, hipoalergénica, sin lactosa, antirreflujo, prematuros.
6. Prematurez.	a. Epidemiología. b. Factores de riesgo. c. Cuadro clínico. d. Clasificación. e. Tratamiento.
7. Desnutrición proteínico – energética.	a. Epidemiología. b. Factores de riesgo. c. Diagnóstico. d. Complicaciones. e. Tratamiento.
8. Sobrepeso y obesidad.	
9. Diabetes mellitus	
10. Enfermedades gastrointestinales.	a. Diarrea aguda. b. Diarrea crónica. c. Síndrome de intestino corto. d. Estreñimiento. e. Reflujo gastroesofágico.
11. Enfermedades hepáticas.	a. Agudas b. Crónicas

Contenido Teórico Práctico	
12. Enfermedades renales	a. Insuficiencia Renal Aguda IRA (Cistitis y Pielonefritis) b. Insuficiencia Renal Crónica IRC
13. Manejo de pacientes con enfermedades respiratorias y cardiológicas.	a. Asma b. Fibrosis quística c. Cardiopatía congénita
14. Enfermedades hipercatabólicas	a. Cáncer b. HIV y SIDA c. Quemaduras
15. Alergia alimentaria.	Ablactación
16. Anemia por deficiencia de hierro.	
17. Discapacidades del desarrollo	a. Autismo b. Espina bífida c. Parálisis Cerebral Infantil d. Síndrome de Down

18. TAREAS O ACCIONES

Tareas o acciones
Revisión, análisis y discusión del Reporte anual del Estado Mundial de la Infancia de la UNICEF. Revisión, análisis y discusión de las principales características del crecimiento y desarrollo en las diferentes etapas pediátricas. Revisión de los procesos de digestión y absorción por el aparato digestivo. Revisión, análisis y discusión de las técnicas antropométricas en niños y adolescentes. Revisión, análisis y discusión de las principales características de los patrones de referencia antropométrica más utilizados en nuestro medio.

Revisión, análisis y discusión de las características e indicaciones de las fórmulas diseñadas para niños sanos y fórmulas de uso médico que se utilizan en Pediatría (Fórmulas antirreflujo, hidrolizados de proteínas, etc). Análisis y discusión de la Desnutrición Proteico – calórica. Análisis y discusión del sobrepeso y obesidad. Análisis y discusión de Diabetes mellitus. Análisis y discusión de las principales enfermedades gastrointestinales: diarrea aguda, diarrea crónica, síndrome de intestino corto, reflujo gastroesofágico y estreñimiento. Análisis y discusión de las principales enfermedades hepáticas crónicas. Análisis y discusión del las principales enfermedades renales: IRA, IRC Análisis y discusión de las principales enfermedades respiratorias y cardiacas: asma, fibrosis quística y cardiopatía congénita. Análisis y discusión de enfermedades hipercatabólicas: cáncer, VIH, quemaduras. Análisis y discusión del concepto de hipersensibilidad a los alimentos. Análisis y discusión del concepto de discapacidades del desarrollo. Evaluación de casos clínicos de las patologías analizadas: se presentará un caso clínico de cada una de las enfermedades señaladas al concluir su análisis.

7. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
1. Realizar mediciones antropométricas en niños y adolescentes aplicando la técnica de medición correcta. 2. Investigar, presentar y discutir las características principales de las diferentes patologías así como su manejo nutrimental. 3. Realizar evaluación	1. Conoce las principales características y utiliza un patrón de referencia. 2. Investiga y presenta claramente las principales características de las patologías que se le asignan. 3. La evaluación del estado de nutrición de los pacientes asignados es	1. Los elementos de la competencia que proporciona esta unidad de aprendizaje se aplicarán en campo clínico.

completa del estado de nutrición de pacientes con diferentes enfermedades. 4. Presentar ante grupo los resultados de la evaluación y una propuesta de manejo nutricio. 5. Exámenes escritos	correcta y completa. 4. La propuesta de manejo nutrimental en cada caso clínico es correcta. 5. Comprobar conocimiento de elementos básicos sobre nutrición pediátrica.	

8. CALIFICACIÓN

Unidad de competencia	
Productos de trabajo, clases presentadas	20%
Participación	10%
Prácticas	20%
Actitud	10%
Manual completo	10%
Exámenes (3)	30%
Total	100%

9. ACREDITACION

Asistir a 80% de las clases.

Entrega de productos de trabajo.

Calificación mínima de 60

Los alumnos que no logren una calificación aprobatoria tendrán derecho a un examen extraordinario.

La calificación que obtuvo en la evaluación ordinaria tendrá un valor del 40% para la calificación obtenida en el examen extraordinario.

La calificación obtenida en el examen extraordinario representará el 80% de la calificación total, que resultará al agregarle el 40% de lo obtenido en forma ordinaria.

El examen extraordinario será teórico.

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1 BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Vázquez Garibay Edgar y col. Nutrición Clínica Pediátrica, enfoque práctico, editorial intersistemas, 1ª. Edición, 2011.
- Hendricks K, Duggan C. Manual de nutrición pediátrica. Editorial Intersistemas. Cuarta edición. 2007

10.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comité de Nutrición de la AEP, Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla-La Mancha. Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Editorial: Ergon. 2007 Disponible en: http://www.aeped.es/documentos/manual-practico-nutricion-en-pediatria

Revista Pediatrics en: http://pediatrics.aappublications.org/

OMS en: http://www.who.int/en/

Sociedad argentina de pediatría en: http://www.sap.org.ar/index.php

Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil CESNI en: http://beta.cesni.org.ar/

Academia americana de pediatría en: http://www.aap.org/

Asociación española de pediatría en: http://www.aeped.es/

Medicina basada en evidencias: http://www.dinamed.org/

American Dietetic Association en: http://www.eatright.org

British Dietetic Association en: http://www.bda.uk.com

Organizador dietético metabólico en: http://www.odimet.es/

Roland E. Kleinman, AAP, Manual de Nutrición Pediátrica, editorial Intersistemas, quinta edición, 2006.

Brown, Judith E. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill. 2006

Anexos:

El **objetivo** principal de la Licenciatura en Nutrición en el Centro Universitario de los Altos es:

"Formar Licenciados en Nutrición, capaces de incidir en el proceso alimentario nutricio individual o poblacional a partir de su evaluación con un enfoque multi e interdisciplinario en las áreas de ciencias de los alimentos, nutrición clínica y comunitaria, administración de servicios de alimentos comercialización de los alimentos y educación e investigación en nutrición; a través de la construcción de conocimientos, el desarrollo de actitudes y valores en sus egresados, que les permitan insertarse en los mercados de trabajo profesional a escala local, nacional e internacional."

Misión y Visión de la Licenciatura en Nutrición

MISIÓN

"Somos un programa educativo que forma Nutriólogos profesionales de la Salud, con reconocimiento Local, Regional y Nacional. Con un compromiso ético y social, para desarrollarse en las áreas de Servicios de Alimentos, Nutrición Clínica, Nutrición Poblacional, Tecnología de Alimentos, Docencia e Investigación, en un marco de trabajo multidisciplinario.".

VISIÓN

Es un programa educativo acreditado y prestigioso a nivel nacional e internacional que contribuye a la solución de problemas de salud pública y nutrición mediante su planta constituida por docentes e investigadores con un alto nivel de producción y divulgación científica, que forman egresados destacados en su campo profesional.

Perfil de Egreso

- El licenciado en nutrición es un profesionista capaz de evaluar el estado nutricional de la población a nivel colectivo e individual, administrar programas de alimentación, nutrición y educación, realizar investigaciones en estas áreas e integrarse a equipos multidisciplinarios para incidir significativamente en la situación alimentario nutricia, mediante acciones de prevención, promoción y atención.
- El egresado tendrá perfiles idóneos para su ejercicio profesional, principalmente en las áreas de: ciencias de los alimentos, nutrición clínica, nutrición comunitaria, administración de servicios de alimentación comercial y empresarial, e investigación y educación.
- Dispondrá de capacidades científicas, críticas, innovadoras, creativas y reflexivas, sobre el proceso alimentario nutricional, para su aplicación en la satisfacción de necesidades y demandas, además de adquirir los elementos epistemológicos, metodológicos y técnicos para realizar la evaluación del proceso alimentario nutricio en el individuo, la familia y la comunidad; elaborar ensayos científicos en la nutrición humana; elaborar y aplicar protocolos de investigación utilizando metodologías cuantitativas y cualitativas con énfasis en sus áreas especializantes: clínica, comunitaria, administración de servicios alimentarios, tecnología de los alimentos y de comunicar sus ensayos e investigaciones en distintos espacios científicos entre otros aspectos.
- Manejará los métodos, técnicas y procedimientos propios del campo de la nutrición para contribuir a la solución de los problemas de salud enfermedad de la población, sin detrimento del entorno.
- Desarrollará un carácter humanista considerando al individuo como una entidad compleja biopsicosocial con juicio crítico y respeto a la diversidad ideológica.
- Con capacidad de integrarse a equipos multidisciplinarios; respondiendo a las demandas de la comunidad y procurando preservar sus valores culturales.

CURRICULUM VITAE

Dr. Miguel Ángel Arias Orozco
Infectologo Pediatra
Correo electrónico: aarias@cualtos.udg.mx
drmiguelariaso@gmail.com

DATOS PERSONALES:

- **Nombre: Miguel Ángel Arias Orozco.**
- **Egresado de la Universidad de Guadalajara (1980-86)**
- **Egresado del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (1987-92)**
- **Medico adscrito al servicio de Infectología pediátrica del Hospital Civil de Guadalajara (1992-93)**
- **Profesor de Tiempo Completo de la Universidad de Guadalajara, CUALtos (2008 a la fecha)**
- **Director del Centro de Atención medica Integral, del CUAltos, U.de G.(abril 2010 a mayo/2013)**
- **Jefe del Departamento de Clínicas, del CUAltos, U de G. (Sep/2010 a mayo/2013)**
- **Miembro de Sociedad Mexicana de Infectología (1990 a la fecha).**
- **Miembro Titular de la Asociación Mexicana de Infectología Pediátrica(1992 a la fecha)**
- **Miembro del Colegio de Pediatría de Jalisco (1994 a la fecha)**
- **Ex presidente del Colegio de Pediatría Región Altos sur (2004-2006)**
- **Miembro fundador de la Sociedad Jalisciense de Infectología (1994 a la fecha)**
- **Miembro fundador de la Asociación Médica Humanista de Arandas (2001 a la fecha).**
- **Presentación de trabajos de investigación desde 1990 a la fecha, en congresos locales, nacionales e internacionales.**
- **Profesor de postgrado en las especialidades de Pediatría e Infectología Pediátrica en el Hospital Civil de Guadalajara (1993 al 2002)**

CURRÍCULUM DEL PROFESOR

L.N. María Alhelí Rayas Abundis

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciada en Nutrición. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Generación 2000-2004.

Técnico en Acupuntura. Colegio Superior de Acupuntura. Febrero 2007 - Julio 2008.

Curso-Posgrado en Nutrición Infantil. Validado por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas–Dietistas. Agosto 2008 - Diciembre 2008.

Estudiante de la Maestría en Ciencias de la Salud en la Adolescencia y la Juventud. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

- Profesor de asignatura tipo A, en la Licenciara en Nutrición en el Centro Universitario de los Altos CUALTOS. Universidad de Guadalajara. Periodo laboral: actual.
- Profesor de asignatura tipo A, en la Licenciara en Nutrición en el Centro Universitario del Norte CUNORTE. Universidad de Guadalajara.
- Profesor de asignatura en la Universidad Tec Milenio del Sistema Tecnológico de Monterrey. Campus Zapopan.
- Consulta privada desde 2006 a la fecha. Hacienda del paso No.1980 Col. Circunvalación Oblatos, Guadalajara, Jalisco.
- Docente en la carrera de la Licenciatura en Nutrición en la Universidad Enrique Díaz de León. Febrero 2007 – Octubre 2010
- Locutora en el programa de radio La Samaritana, Conductora del programa de televisión MARIA S.O.S del canal María Visión. Agosto 2008 – Octubre 2009
- Docente en la carrera de Enfermería General, de la Escuela de Enfermería Cruz Roja Mexicana. Febrero 2006 – Enero 2007
- Nutrióloga del club deportivo SPORT CITY GALERIAS. Abril 2006 - Julio 2006
- Servicio Social de la licenciatura en nutrición realizado en el Programa: Manejo y nutrición del pretérmino de alto riesgo en el Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, en el 5to piso: cunero patológico.
- Colaborador en la determinación de variables antropométricas incluidas en el protocolo de investigación: "Efecto de los diferentes tamaños de brazalete en la medición de la presión arterial en individuos que participaron en el Campeonato Nacional de Físico constructivismo efectuado en Guadalajara, Jalisco en Agosto del 2004". Del Instituto de Investigación Cardiovascular, Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca. Investigador titular:D. en C. Salvador Fonseca Reyes. Agosto 2004