



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

**“Francisco García Salinas”
Área de Ciencias de la Salud
Unidad Académica de Enfermería**

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



**PROGRAMA EDUCATIVO
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**SEMESTRE
OCTAVO SEMESTRE**

**CICLO ESCOLAR
ENERO - JULIO**

UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADORA

NUTRICIÓN EN PACIENTE EN ESTADO CRITICO

Elaborado por:

ANA KARENN GONZALEZ ALVAREZ

LUIS ENRIQUE GUERRERO DE LA TORRE

PATRICIA AGUILAR FUENTES

**Fecha de elaboración: Enero 2014
Última Actualización: Enero 2018**

Nutrición en paciente en estado crítico

PERFIL PROFESIONAL DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN AMMFEN.

El Licenciado en Nutrición es un profesional capaz de brindar atención nutricional a individuos sanos, en riesgo o enfermos, así como a grupos de los diferentes sectores de la sociedad; de administrar servicios y programas de alimentación y nutrición; de proponer, innovar y mejorar la calidad nutricional y sanitaria de productos alimenticios. Capaz de integrar, generar y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes que permiten su desempeño en los campos profesionales básicos: Nutrición Clínica, Nutrición Poblacional, Servicios de Alimentos, Tecnología Alimentaria y otros Campos Transversales: investigación, educación, administración y consultoría aplicando métodos, técnicas y tecnologías propias de la Nutriología y ciencias a fines AMMFEN (2016)

PERFIL DE EGRESO DEL LICENCIADO EN NUTRICIÓN DE LA UAZ.

Los egresados de la Licenciatura en Nutrición contarán con una sólida formación integral, con conocimientos generales científicos, técnicos y humanistas, por lo que serán capaces de desempeñarse en distintos ámbitos, así como de combinar adecuadamente la teoría y la práctica en su campo profesional ... (Libro de Fundamentación de la Licenciatura en Nutrición)

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UDI

Nombre de la materia: Nutrición en paciente en estado crítico		Perfil docente: MEDICO CON POSGRADO O ESPECIALIDAD EN CIENCIAS DE LA SALUD, NUTRICION O AFINES.
Unidad Académica: Enfermería	Programa Académico: Licenciatura en Nutrición	Clave: NEC0865
Área de conocimientos en el plan de estudios: Nutrición Clínica		
Es factible para integrar asuntos de transversalidad: Si		
Ciclo semestral: Enero – Julio	Orientación: Teórica <input checked="" type="checkbox"/> Práctica <input checked="" type="checkbox"/>	
Carácter: Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/>		
Modalidad de trabajo: Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> Línea <input type="checkbox"/>		
Valor en créditos: 5	Página web de la materia:	

Nutrición en paciente en estado crítico

Horas teoría: 4 hs/sm	Horas Práctica: 4 h/s/m	
Profesores que imparten la UDI: PATRICIA AGUILAR FUENTES, ANA KARENN GONZALEZ ALVAREZ, LUIS ENRIQUE GUERRERO DE LA TORRE, CARLOS CASTEÑEDA.		
Prerrequisitos para cursar la UDI:		
Haber cursado las UDI's de: Nutrición hospitalaria y Farmacología y su interacción con los alimentos		
Fundamentación y descripción de la UDI:		
<p>Esta UDI le permite la integración del conocimiento científico adquirido durante la formación académica al Futuro Licenciado en Nutrición, al ser capaz de formar juicios diagnósticos y tratamientos en pacientes con estados críticos, los cuales requieren manejo e implementación de planes Médico nutricionales integrales, con el fin de corregir el estado hipermetabólico de estos pacientes y conducirlos hacia estados de convalecencia y rehabilitación adecuados.</p>		
Contribución al perfil de egreso y valores :		
<p>Esta UDI contribuye al perfil de Egreso aportando los conocimientos científicos y técnicos del manejo del paciente en estado crítico, con un enfoque integral y siempre con una visión humanista; combinando la parte práctica y teórica en su formación, diseñando estrategias de tratamiento de acuerdo con el contexto social y económico del paciente, todo esto con base la normatividad vigente en el campo profesional de la nutrición durante la toma de decisión durante la problemática de salud a tratar, aplicando su pensamiento crítico a fin de alcanzar las metas de tratamiento establecidas en base al mayor beneficio del paciente; a través de la gestión de insumos de ser necesario para ese fin.</p>		
Objetivo terminal de la UDI:		
<p>Evaluar el estado nutricional del paciente crítico, identificando la respuesta hipermetabólica en el cálculo de los requerimientos nutricionales y la forma de administrar el soporte nutricional especializado en las unidades de cuidados intensivos.</p>		
Distribución de contenidos de la UDI		

Bloque I: ESTUDIOS DEL PACIENTE CRITICO, LAS FASE DEL ESTADO CRITICO Y SU VALORACION NUTRICIONAL durante éste bloque el alumno tendrá la capacidad de integrar juicios clínicos que le permitan discernir sobre las fases por las que atraviesa un paciente en estado crítico y una vez identificadas, generar un diagnóstico integral del estado general del paciente con miras a establecer en el momento adecuado un tratamiento nutricional acorde con las necesidades específicas del paciente.

1. **Tema 1.** Estudio del paciente en estado crítico.
 - 1.1 Características especiales del paciente crítico.
 - 1.2 Alimentación temprana
 - 1.3 Alimentación complementaria.
2. **Tema 2** Respuesta metabólica al estrés.
 - 2.1 Historia
 - 2.2 Fases de la respuesta (ebb, Flow y anabólica)
 - 2.3 Receptores de daño
 - 2.4 Respuesta del sistema nervioso sistémico
 - 2.5 Eje hipotálamo hipófisis.
 - 2.6 Mediadores en la respuesta sistémica e inflamatoria
 - 2.7 Respuesta conductual a la lesión.
 - 2.8 Hormonas del tejido adiposo, gastrointestinales Hormonas contrarreguladoras,
 - 2.9 Participación del glucógeno, proteínas y grasas.
3. **Tema 3** Valoración nutricional.
 - 3.1 valoración nutricional generalidades.
 - 3.2 valoración nutricional en el paciente crítico.

Bloque Dos: EVALUACION NUTRICIONAL DEL PAIENTE CRITICO, CALCULO DE REQUERIMIENTOS Y MANEJO DEL PACIENTE CON VIH Y ONCOPEDIATRICOS.

OBJETIVO: Este bloque tiene el objetivo de recordar las generalidades de la valoración nutricional para el establecimiento de diagnósticos médico-nutricionales, considerar las bondades de la inmunonutrición en estos diagnósticos, con miras al planteamiento de planes de tratamiento nutricional. Y finalmente establecer juicios de diagnóstico integral con el paciente con VIH y oncopediátricos, así como el establecimiento de sus requerimientos nutricionales específicos acordes al estadio de la patología de los mismos.

4. **Tema 4** Cálculo Nutricional.
 - 4.1 Requerimientos nutricionales.
 - 4.2 Calorimetría indirecta
 - 4.3 Fórmulas predictivas
 - 4.4 ABCD de la evaluación nutricional del paciente crítico.

Nutrición en paciente en estado crítico

- 4.5 Inmunonutrición
- 4.6 Recomendación de macronutrientes en pacientes con VIH/SIDA,
 - 4.6.1 Definición
 - 4.6.2 Fisiopatología
 - 4.6.3 Diagnóstico.
 - 4.6.4 Comorbilidades.
 - 4.6.5 Interacción fármaco- nutrimento.
- 4.7 oncopediátricos.
- 4.8 Tipos cancer más frecuentes en niños.
- 4.9 ABCD de la nutrición en oncopediátricos.
- 4.10 Inmunonutrición
- 4.11 Interacción fármaco-nutrimento.

Bloque Tres: generalidades de la nutrición enteral en el paciente crítico, manejo de las patologías críticas de mayor prevalencia.

OBJETIVO: Durante éste bloque el alumno tendrá el conocimiento del manejo de la nutrición complementaria y la progresión a la nutrición, enteral cíclica hasta la nutrición enteral total, el manejo de la sepsis y de las patologías de la mayor prevalencia en la terapia intensiva, para poder generar juicios diagnósticos y plantear estrategias de tratamiento médico-nutricionales en cada patología según sus requerimientos específicos.

5. Tema 5 Nutrición Enteral (generalidades)

- 5.1 Sondas
- 5.2 Líneas
- 5.3 Contenedores
- 5.4 Bombas de alimentación nutricional.
- 5.5 Alimentación en bolo
- 5.6 Fórmulas enterales.

Tema 6. Patologías críticas. (Definición)

- 6.1 Sepsis.
 - 6.1.1 definición

Nutrición en paciente en estado crítico

- 6.1. 2 fisiopatología
- 6.1.3 diagnóstico
- 6.1.4 tratamiento médico
- 6.1.5 tratamiento nutricional.

Tema 7.

- 7.1 Politraumatizado
 - 7.1.1 TCE
- 7.2 Cardiopulmonar.
 - 7.2.1 IAM
 - 7.2.2 Tromboembolia pulmonar.
 - 7.2.3 Neumonías Atípicas y severas.
- 7.3 Quemados
- 7.4 Neurocríticos
 - 7.4.1 EVC
 - 7.4.1.1 Hemorrágico
 - 7.4.1.2 Isquémico
- 7.5 Pancreatitis.
 - 7.5.1 aguda./ crónico-agudizada.
- 7.6 Sx de realimentación.

Estrategias de enseñanza:	Estrategias de aprendizaje:
BLOQUE 1	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en de lectura con evidencia escrita previa a clase. • Análisis, exposición y discusión de contenidos • Casos clínicos • Análisis de artículos de revistas y guías de referencia Rápida de CENETEC • Resolución de casos clínicos 	Mapas conceptuales Diagramas de flujo Mapa mental Cuadros sinópticos Elaboración y presentación de ppt Discusión y resolución colectiva e individual de casos clínicos.
BLOQUE 2	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en de lectura con evidencia escrita previa a clase. • Análisis, exposición y discusión de contenidos • Casos clínicos • Análisis de artículos de revistas y guías de referencia Rápida de CENETEC • Resolución de casos clínicos 	Mapas conceptuales Diagramas de flujo Mapa mental Cuadros sinópticos Elaboración y presentación de ppt Discusión y resolución colectiva e individual de casos clínicos.
BLOQUE 3	

Nutrición en paciente en estado crítico

<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Análisis, exposición y discusión de contenidos • Casos clínicos • Análisis de artículos de revistas y guías de referencia Rápida de CENETEC • Resolución de casos clínicos • Presentación de ponencias magistrales. 	<p>Mapas conceptuales Diagramas de flujo Mapa mental Cuadros sinópticos Elaboración y presentación de ppt Discusión y resolución colectiva e individual de casos clínicos.</p>
--	--

Recursos y materiales empleados:

- Cañón.
- Películas
- Pintarrón.
- Plumones de agua.
- Trípticos
- Documentos NANDA, NIC, NOC.
- Guías de práctica clínica
- PLACES estandarizados

Criterios de evaluación Teórico : 50 %

ELEMENTOS A EVALUAR	%	DESCRIPCIÓN
Asistencia		Se tomará en cuenta el Reglamento Académico Universitario: Artículo 109, 80% de asistencia para presentar examen ordinario, Artículo 113 y 114, 70% para extraordinario y Artículo 117 y 118, 60% para título de suficiencia.
Participación	20%	Es el compromiso que el estudiante asume durante el desarrollo de la UDI, de su estilo de trabajo y responsabilidad para cumplir con cada tarea de manera individual y en equipo.
Búsqueda de la Información Y TAREAS	10%	La investigación bibliográfica ayudará a reforzar el conocimiento e integrar el portafolio escolar.
PORTAFOLIO	10%	Comprende el conjunto de evidencias de los aprendizajes logrados a lo largo del programa, es el producto del trabajo realizado por cada estudiante tanto en experiencias individuales como en equipo. Este apartado será sumado a las actividades de investigación bibliográfica y Tareas.
Exámenes parciales	60%	Documentos escritos contestados por los estudiantes, sobre conocimientos adquiridos parcialmente para otorgar una calificación numérica. Se aplicaran 3 exámenes parciales en el transcurso del semestre. Promedio mínimo para exentar ordinario 8.0

Nutrición en paciente en estado crítico

Criterios de evaluación Práctica : <u>50</u> %		
ELEMENTOS A EVALUAR	%	DESCRIPCIÓN
Asistencia		Se tomará en cuenta el Reglamento Académico Universitario: Artículo 109, 80% de asistencia para presentar examen ordinario, Artículo 113 y 114, 70% para extraordinario y Artículo 117 y 118, 60% para título de suficiencia.
Participación	20%	Es el compromiso que el estudiante asume durante el desarrollo de la UDI, de su estilo de trabajo y responsabilidad para cumplir con cada tarea de manera individual y en equipo.
Búsqueda de la Información	20%	La investigación bibliográfica ayudará a reforzar el conocimiento e integrar el portafolio escolar.
RESOLUCION DE CASOS CLINICOS	60%	Comprende el conjunto de evidencias de los aprendizajes logrados a lo largo del programa, es el producto del trabajo realizado por cada estudiante tanto en experiencias individuales como en equipo. . Este apartado será el equivalente en prácticas al examen. Será evaluado en cada parcial. Casos clínicos revisados con reporte de práctica entregado en tiempo y forma. Nota: si no acredita práctica, no aprueba la materia.
Bibliografía (5 años de vigencia, formato APA)		
<p>Bibliografía básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2013). Krause dietoterapia. México: Elsevier. A. Catherine Ross, Benjamín Caballero, Robert, Cousins. (2014). Modern Nutrición in health and Disease. Philadelphia: Wippincott Williams –wilkins. Taylor et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). Journal of Parenteral and Enteral Nutrition (JPEN), 2016: 40(2):159–211. Jean-Charles Preiser. (2016).The Stress Response of Critical Illness: Metabolic and Hormonal Aspectos. Springer International Publishing Switzerland 2016. J-C Preiser, C.Ichai, J.C. Orbain, A,B,J Groeneveld. Metabolic response to the stress of critical Illnes. Journal of Anaesthesia 113 (6): 945–54 (2014). Manual de prácticas de nutrición en el paciente critico UAZ 2014. 		

7. American Heart Association (2015) CPR .
8. Braunwald Eugene . Tratado de Cardiología novena edición.
9. Carrillo Esper Raul . Trauma craneoencefálico.
10. Michael F. Rotondo, . Novena Edición, 2012 . Soporte Vital Avanzado en Trauma.
11. Marcos Ascencion. INMUNONUTRICION. En la salud y la enfermedad. 2011. .EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, S.A.
12. Carmenate milián lino, moncada chévez federico alejandro, borjas leiva engels waldemar. MANUAL DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS . Ed. Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA). mayo, 2014.
13. Ledezma Solano José Ángel, Palafox López María Elena. MANUAL DE FORMULAS ANTROPOMÉTRICAS. McGraw-Hill Interamericana. 2006.
14. Suverza Fernández Araceli, Haua Navarro Karime. EL ABDC DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN. Mc Graw Hill Interamericana.
15. Anaya Prado Roberto, Arenas Márquez Humberto, Arenas Moya Diego. NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL. Mc Graw Hill interamericana. Segunda Edicion.

Bibliografía complementaria:

www.Nutricionhospitalaria.com

www.scielo.com

www.Redalyc.com

www.journalsmedicos.com

www.esbcohost.com

Guías CENETEC

NORMA OFICIAL MEXICANA.