

<b>Curso:</b> Nutriología I		<b>Horas aula:</b> 2
<b>Clave:</b> 094CP025		<b>Horas plataforma:</b> 3
<b>Antecedentes:</b>		<b>Horas laboratorio:</b> 0
<b>Competencia del área:</b> Valorar el estado de nutrición individual o colectivo considerando, con madurez social, las características nutricional-alimentarias, económicas, sociales, culturales y demográficas, así como aspectos bioquímicos, estado fisiológico, actividad física, condición de salud, para contribuir a la prevención de enfermedades y al mantenimiento o mejora de la salud, con pensamiento estratégico e innovador y desempeñándose con un alto compromiso ético y profesional, en apego a las bases científicas y la normatividad vigente.	<b>Competencia del curso:</b> Asociar los términos nutricionales y alimentarios elementales, los nutrientes que contienen los alimentos con los procesos químicos, biológicos y metabólicos, así como, los requerimientos nutricionales y recomendaciones alimentarias acordes a las diferentes etapas de la vida y estado fisiológico que permitan mejorar la calidad de vida del individuo, ejerciendo la toma de decisiones para elegir las mejores alternativas según la etapa de vida que lo demande.	
<b>Elementos de competencia:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el concepto de nutriología y las ciencias de las que se auxilia, con el fin de distinguir los elementos básicos que permiten diferenciar de manera responsable, los nutrientes que existen en los alimentos de acuerdo con su origen, fuentes y funciones de acuerdo con la normatividad nacional e internacional en que se fundamenta.</li> <li>2. Explicar la relación existente entre los diferentes alimentos y sus distintas clasificaciones con los procesos de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los nutrientes, con el fin de orientar las recomendaciones alimentarias según con las necesidades del paciente; tomando en consideración la normatividad oficial en materia de nutrición y alimentación a través de la orientación al servicio.</li> <li>3. Relacionar los nutrientes que existen en los alimentos, con los requerimientos nutricionales y recomendaciones alimentarias, para la toma de decisiones aplicadas adecuadamente en la intervención al individuo según su condición de salud, la etapa de la vida en que se encuentre y nivel actividad física que le corresponda, creando relaciones interpersonales de calidad de acuerdo con el contexto establecido y lo establecido en la normatividad oficial en materia de nutrición y alimentación.</li> </ol>		
<b>Perfil del docente:</b>		
Licenciado en Nutrición, con Maestría en Nutrición, con amplia experiencia académica o profesional en el área comprobable de 3 años. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo, con un dominio de tecnologías de acuerdo con los		

requerimientos de la asignatura, así como generar ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

<b>Elaboró:</b> LNH. MELISSA ROBLES CECENA. LNH. NORMA LUCÍA MARTÍNEZ GARCÍA	Marzo 2021
<b>Revisó:</b> SERGIO GAXIOLA MIRANDA	Marzo 2021
<b>Última actualización:</b>	
<b>Autorizó:</b> Coordinación de Procesos Educativos	Julio 2021

**Elemento de competencia 1:** Identificar el concepto de nutriología y las ciencias de las que se auxilia, con el fin de distinguir los elementos básicos que permiten diferenciar de manera responsable, los nutrimentos que existen en los alimentos de acuerdo con su origen, fuentes y funciones de acuerdo con la normatividad nacional e internacional en que se fundamenta.

**Competencias blandas a promover:** Aprendizaje y Responsabilidad.

**EC1 Fase I: Introducción al curso.**  
**Contenido:** Secuencia didáctica, actividades, evidencias y evaluación del curso.

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Evaluación diagnóstica**  
 Resolver de manera individual el cuestionario que el docente aplique en la plataforma institucional.  
 1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**  
 Aula ( ) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
 Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )  
**Recursos:**  
 Casanueva E., Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Arroyo P. *Nutriología médica*.  
**Criterios de evaluación de la actividad:**  
[Rúbrica de cuestionario](#)

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Mapa conceptual de secuencia didáctica**  
 Realizar mapa conceptual en el cual se identifiquen las actividades a desarrollar durante el curso y las evidencias que deberá presentar, así como la metodología y criterios de evaluación del curso a partir de la consulta de la secuencia didáctica adjunta en plataforma.  
 1 hr. Aula  
 1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**  
 Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
 Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )  
**Recursos:**  
 Secuencia didáctica de Nutriología I  
**Criterios de evaluación de la actividad:**  
[Rúbrica mapa conceptual](#)

**EC1 Fase II: Ciencias, organismos afines y conceptos.**  
**Contenido:** Conceptualización de nutriología. Ciencias y organismos afines a la Nutriología. Conceptos básicos aplicados en la Nutriología.

**EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Trabajo escrito sobre concepto integrador de nutriología**  
 Realizar un trabajo escrito en equipo en el cual se identifique el concepto de nutriología, su relación con las ciencias y organismos con los cuales se auxilia. Presentar conclusiones en el aula sobre el tema por equipos y acordar una conclusión grupal.  
 Atender a la presentación por parte del facilitador en plataforma y entregar el trabajo escrito incluyendo la conclusión del equipo y la conclusión grupal generada; además de incorporar el escrito

**Tipo de actividad:**  
 Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
 Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )  
**Recursos:**  

- Katz, D. *Nutriología médica*.
- Normas Oficiales Mexicanas [NOM-043-SSA2-2012](#) y [NOM-008-SSA3-2010](#)
- Revisión de temas relacionados con la nutriología en páginas Web de los organismos nacionales e internacionales: [OMS](#), [OPS](#) e [INCMNSZ](#)

<p>traducido al idioma inglés.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de trabajo escrito.</a></p>
<p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Foro sobre perspectiva del estudiante de la Licenciatura en Nutrición Humana</b></p> <p>Participar en foro donde se discuta el tema: “Perspectiva del estudiante de la Licenciatura en Nutrición Humana”, considerando las diferentes áreas de intervención en la sociedad actual a partir de la discusión sobre la relación entre la nutriología y las ciencias y organismos de los que se auxilia, de la actividad anterior. De manera individual se deberá entregar por escrito al facilitador, la evidencia de su participación en la próxima clase en aula.</p> <p>1 hr. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <p><a href="#">Plataforma institucional.</a></p> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b> <a href="#">Rúbrica para la participación en foro.</a></p>
<p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Glosario de términos</b></p> <p>Desarrollar en aula un glosario de los términos señalados a partir de una discusión en foro sobre el significado de los conceptos relacionados con la nutriología, previa consulta de los documentos indicados en los recursos y/o fuentes de información confiables.</p> <p>Términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Alimento</li> <li>• Nutrición</li> <li>• Nutrimento</li> <li>• Equivalente de alimentos</li> <li>• Grupo de alimentos</li> <li>• Dieta</li> <li>• Dietología</li> <li>• Apetito</li> <li>• Hambre</li> <li>• Kilocaloría</li> <li>• Requerimiento nutrimental</li> <li>• Recomendación nutrimental</li> </ul> <p>Participar por lo menos en dos ocasiones en el foro aportando argumentos que permitan distinguir la diferencia entre los conceptos y su aplicación práctica en la Nutriología.</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahan K. y Escott S. <i>Dietoterapia.</i></li> <li>• <a href="#">NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</a></li> <li>• Páginas Web de los organismos nacionales e internacionales como la <a href="#">OMS</a>, <a href="#">OPS</a>, <a href="#">FAO</a>, e <a href="#">INCMNSZ</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Rubrica de glosario</a></li> <li>• <a href="#">rúbrica de foro.</a></li> </ul>

<p>2 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	
<p><b>EC1 Fase III: Nutrientes contenidos en los alimentos.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Hidratos de carbono: definición, clasificación, fuentes. Proteínas: definición, clasificación, fuentes. Lípidos: definición, clasificación, fuentes. Vitaminas: definición, clasificación, fuentes. Minerales: definición, clasificación, fuentes.</p>	
<p><b>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 6: Exposición sobre nutrientes.</b></p> <p>Preparar por equipo el tema asignado por el facilitador para exponerlo ante el grupo, que incluya definición, clasificación y fuente de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos, según corresponda.</p> <p>Participar en lluvia de ideas propiciada por el facilitador con la finalidad de realizar un análisis de los temas y generar una conclusión general y realizar un mapa conceptual sobre los temas vistos.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahan K. y Escott S. <i>Krause Dietoterapia.</i></li> <li>• Boticario C y Cascales M. <i>Digestión y metabolismo de los nutrientes.</i></li> <li>• Rigolfas R. <i>Alimentación y dietoterapia.</i></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de exposición.</a></p>
<p><b>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 7: Exposición de nutrientes</b></p> <p>Preparar por equipo el tema asignado por el facilitador para ser expuesto ante el grupo, que incluya definición, clasificación y fuente de las vitaminas y minerales, según corresponda.</p> <p>Participar en una lluvia de ideas grupal coordinada por el facilitador con la finalidad de realizar un análisis de los temas y generar una conclusión general y realizar un mapa conceptual sobre los temas vistos.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahan K. y Escott S. <i>Krause Dietoterapia.</i></li> <li>• Boticario C y Cascales M. <i>Digestión y metabolismo de los nutrientes.</i></li> <li>• Rigolfas R. <i>Alimentación y dietoterapia.</i></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de exposición.</a></p>
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación diagnóstica.</li> <li>• Mapa conceptual de la secuencia didáctica.</li> <li>• Trabajo escrito sobre concepto integrador de nutriología.</li> <li>• Foro sobre perspectiva del estudiante de la Licenciatura en Nutrición Humana.</li> <li>• Glosario de términos</li> <li>• Exposición sobre nutrientes.</li> <li>• Exposición de nutrientes</li> </ul>	

Aspectos actitudinales: participación activa, uniforme completo, asistencia y puntualidad las clases presenciales.

### Fuentes de información

- Arizmendi, A, Martínez JF, (2012) *Manual Básico de Nutrición Clínica y Dietética*.
- Boticario C y Cascales M, (2012) *Digestión y metabolismo de los nutrientes*. UNED.
- Brown J. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. 5a ed. McGraw-Hill
- Cervera,P; Clapés, J.; Rigolfas R. (2004). *Alimentación y dietoterapia*. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana.
- De Luis Roman, D, Bellido D, (2010). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*
- Escott - Stump, Sylvia. (2010). *Nutrición, diagnóstico y tratamiento*. 6a ed. Wolters Kluwer
- Insel, P. Ross, D. McMahon, K. Bernstein, M. (2010). *Nutrition*. 4ª Edición. Jones & Bartlett Publishers.
- IWidth,M. y Reinhard, T. (2017). *Guía Básica de Bolsillo para el Profesional de la Nutrición Clínica*. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health
- Katz,D. (2015). *Nutrición Médica*. 3ra Edición. Wolters Kluwer.
- López Espinoza A, (2016) *La educación en la alimentación y nutrición*. 1ra edición McGraw-Hill.
- Mahan K. y Escott S. (2013). Mahan, L.K, Escott-Stump, S. y Raymond, J. L. (2012). *Krause Dietoterapia*. 13a ed., México, Elsevier, 1248 p
- Mataix, J. (2012). *Nutrición y Alimentación Humana*. Vol. I. Océano/Ergon.
- Pérez Liazur A. (2014). *Dietas normales y terapéuticas*. 7ª ed. Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana
- Suverza, A. y Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. McGraw Hill.
- Casanueva E., Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Arroyo P. (2015). *Nutriología médica*. Editorial Panamericana
- NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

**Elemento de competencia 2:** Explicar la relación existente entre los diferentes alimentos y sus distintas clasificaciones con los procesos de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los nutrimentos, con el fin de orientar las recomendaciones alimentarias según con las necesidades del paciente; tomando en consideración la normatividad oficial en materia de nutrición y alimentación a través de la orientación al servicio.

**Competencias blandas a promover:** Aprendizaje y Orientación al servicio.

**EC2 Fase I: Digestión, absorción, metabolismo y excreción de los nutrimentos**

**Contenido:** Digestión, absorción, metabolismo y excreción de los hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales.

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Resumen sobre los hidratos de carbono y su relación con la nutrición.**

Realizar un resumen en plataforma sobre los temas de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los hidratos de carbono a partir de la presentación del tema por parte del facilitador y los recursos proporcionados; así como la búsqueda de información en fuentes confiables.

2 hrs. Aula  
3 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X)  
Independiente ( )

**Recursos:**

- [OMS](#), [OPS](#), [FAO](#) e [INCMNSZ](#).
- [NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.](#)
- Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.
- Boticario C y Cascales M. Digestión y metabolismo de los nutrientes.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

Rúbrica de [resumen](#)

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Cuadro sinóptico sobre los lípidos y su relación con la nutrición.**

Realizar un cuadro sinóptico sobre los temas de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los lípidos, partiendo de la presentación del facilitador, los recursos proporcionados y la búsqueda de información en fuentes confiables.

2 hrs. Aula  
3 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X)  
Independiente ( )

**Recursos:**

- [OMS](#), [OPS](#), [FAO](#) e [INCMNSZ](#).
- [NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.](#)
- Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.
- Boticario C y Cascales M. Digestión y metabolismo de los nutrientes.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

Rúbrica de [cuadro sinóptico](#)

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 10: Infografía sobre las proteínas y su relación con la nutrición.**

Realizar una infografía sobre los temas de digestión, absorción, metabolismo y excreción de

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X)  
Independiente ( )

**Recursos:**

<p>las proteínas, partiendo de la presentación del facilitador, los recursos proporcionados y la búsqueda de información en fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OMS</a>, <a href="#">OPS</a>, <a href="#">FAO</a> e <a href="#">INCMNSZ</a>.</li> <li>• <a href="#">NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</a></li> <li>• Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.</li> <li>• Boticario C y Cascales M. Digestión y metabolismo de los nutrientes.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p>Rúbrica de <a href="#">infografía</a></p>
<p><b>EC2 F1 Actividad de aprendizaje 11: Cuadro sinóptico sobre las vitaminas y su relación con la nutrición.</b></p> <p>Realizar un cuadro sinóptico sobre los temas de digestión, absorción, metabolismo y excreción de las vitaminas, partiendo de la presentación del facilitador, los recursos proporcionados y la búsqueda de información en fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OMS</a>, <a href="#">OPS</a>, <a href="#">FAO</a> e <a href="#">INCMNSZ</a>.</li> <li>• <a href="#">NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</a></li> <li>• Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.</li> <li>• Boticario C y Cascales M. Digestión y metabolismo de los nutrientes.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p>Rúbrica de <a href="#">cuadro sinóptico</a></p>
<p><b>EC2 F1 Actividad de aprendizaje 12: Exposición por equipos sobre los minerales y su relación con la nutrición.</b></p> <p>Realizar un resumen sobre los temas de digestión, absorción, metabolismo y excreción de los minerales a partir de la presentación del tema por parte del facilitador y los recursos proporcionados; así como la búsqueda de información en fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OMS</a>, <a href="#">OPS</a>, <a href="#">FAO</a> e <a href="#">INCMNSZ</a>.</li> <li>• <a href="#">NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</a></li> <li>• Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.</li> <li>• Boticario C y Cascales M. Digestión y metabolismo de los nutrientes.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p>Rúbrica de <a href="#">resumen</a></p>
<p><b>EC2 Fase II: Clasificación de los alimentos.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Clasificación de alimentos por grupos. Clasificación de alimentos por valor nutrimental específico. Clasificación de alimentos por listado de equivalentes.</p>	

<p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 13: Participación en foro: Clasificaciones de los grupos de alimentos.</b></p> <p>Participar activamente en el foro de la plataforma institucional sobre la clasificación de los grupos de alimentos, exponiendo las diferencias existentes reconocidas a nivel nacional e internacional.</p> <p>Desarrollar un reporte escrito sobre el tema e incluir una conclusión individual del ejercicio.</p> <p>1 hr. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérez Lizaur. Ana Bertha. SMAE: Sistema mexicano de alimentos equivalentes.</li> <li>• Miriam Muñoz de Chávez. Composición de alimentos.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Rúbrica de participación en foro</a></li> <li>• <a href="#">rúbrica de reporte escrito.</a></li> </ul>
<p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 14: Exposición “Tabla de composición de los alimentos”</b></p> <p>Exponer en el aula ante el grupo uno de los temas asignados por el facilitador a partir de la Tabla de Composición de los Alimentos Mexicanos y elaborar un mapa conceptual para entregar en el aula a partir de los videos presentados en el apartado de recursos.</p> <p>2 hrs. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá hacer la revisión respecto al valor nutricional de los alimentos, propuesto en:</li> <li>• Video: <a href="#">Tabla de Composición de Alimentos de Miriam Muñoz de Chávez.</a></li> <li>• Video: <a href="#">Práctica 2 Tablas de composición de alimento</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de exposición.</a></p>
<p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 15: Mapa conceptual sobre SMAE.</b></p> <p>Elaborar un mapa conceptual sobre el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE) partiendo de la discusión en aula derivado de la presentación de la clasificación por listado de equivalentes por parte del facilitador; así como la conclusión del video proporcionado en el apartado de recursos.</p> <p>2 hrs. Aula 3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérez Lizaur. Ana Bertha. SMAE: Sistema mexicano de alimentos equivalentes.</li> <li>• <a href="#">Introducción al cálculo dietético con SMAE</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de mapa conceptual.</a></p>
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen sobre los hidratos de carbono y su relación con la nutrición.</li> <li>• Cuadro sinóptico sobre los lípidos y su relación con la nutrición.</li> <li>• Infografía sobre las proteínas y su relación con la nutrición.</li> <li>• Cuadro sinóptico sobre las vitaminas y su relación con la nutrición.</li> </ul>	

- Exposición por equipos sobre los minerales y su relación con la nutrición.
- Participación en foro: Clasificaciones de los grupos de alimentos.
- Mapa conceptual sobre SMAE.

Aspectos actitudinales: uniforme completo, asistencia y puntualidad de las clases presenciales.

### Fuentes de información

1. Arizmendi, A, Martinez JF, (2012) Manual Básico de Nutrición Clínica y Dietética.
2. Boticario C y Cascales M, (2012) Digestión y metabolismo de los nutrientes, UNED.
3. Brown J. (2014). Nutrición en las diferentes etapas de la vida, 5a ed. McGraw-Hill
4. Cervera,P; Clapés, J.; Rigolfas R. (2004). Alimentación y dietoterapia. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana.
5. De Luis Roman, D, Bellido D, (2010). Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo
6. Escott - Stump, Sylvia. (2010). Nutrición, diagnóstico y tratamiento, 6a ed., México, Wolters Kluwer
7. Insel, P. Ross, D. McMahon, K. Bernstein, M. (2010). Nutrition. 4ª Edición. Jones & Bartlett Publishers.
8. IWidth,M. y Reinhard, T. (2017). Guía Básica de Bolsillo para el Profesional de la Nutrición Clínica. LippincottWilliams and Wilkins. Wolters Kluwer Health
9. Katz,D. (2015). Nutricion Medica, 3ra Edicion. Wolters Kluwer.
10. López Espinoza A, (2016) La educación en la alimentación y nutrición. 1ra edición McGraw-Hill.
11. Mahan K. y Escott S. (2013). Mahan, L.K, Escott-Stump, S. y Raymond, J. L. (2012). Krause Dietoterapia, 13a ed., Elsevier, 1248 p
12. Mataix, J. (2012). Nutrición y Alimentación Humana, Vol. I. Océano/Ergon.
13. Pérez Liazur A. (2014). Dietas normales y terapéuticas, 7ª ed. Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana
14. Suverza, A. y Hava, K. (2010). El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. McGraw Hill.
15. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
16. Pérez Liazur. Ana Bertha. (2014). SMAE: Sistema mexicano de alimentos equivalentes. FNS.
17. Miriam Muñoz de Chávez. (2010). Composición de alimentos. McGrawHill.

**Elemento de competencia 3:** Relacionar los nutrimentos que existen en los alimentos, con los requerimientos nutrimentales y recomendaciones alimentarias, para la toma de decisiones aplicadas adecuadamente en la intervención al individuo según su condición de salud, la etapa de la vida en que se encuentre y nivel actividad física que le corresponda, creando relaciones interpersonales de calidad de acuerdo con el contexto establecido y lo establecido en la normatividad oficial en materia de nutrición y alimentación.

**Competencias blandas a promover:** Toma de decisiones y relaciones interpersonales

**EC3 Fase I: Características de las etapas de la vida.**

**Contenido:** Características de cada etapa de la vida, estado fisiológico, requerimientos y recomendaciones nutrimentales.

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 16: Exposición de las diferentes etapas de la vida**

Realizar una exposición desde la perspectiva nutricional y alimentaria sobre las etapas de la vida a partir del tema asignado por parte del facilitador. Tomar como referencia el material proporcionado en el apartado de recursos y la búsqueda de información en fuentes confiables.

Participar en lluvia de ideas al finalizar cada presentación con el fin de realizar un análisis y conclusión del tema. Elaborar un resumen de las exposiciones e incluir tanto el análisis como la conclusión de cada integrante.

2 hrs. Aula  
1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X)  
Independiente ( )

**Recursos:**

- Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida.
- Pérez Liazor Ana Bertha. Dietas normales y terapéuticas.
- [PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.](#)
- [NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

- [Rúbrica de exposición](#)
- [rúbrica de resumen](#).

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 17: Discusión sobre los estados fisiológicos del ser humano**

Participar en debate moderado por el facilitador en el cual se discutirá el tema de los estados fisiológicos que se pueden presentar en el ser humano según la etapa de la vida en que se encuentre.

Realizar una investigación previa en fuentes de información confiables con el fin de contar con información que permita aportar argumentos sólidos en la discusión.

2 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independiente ( )

**Recursos:**

- Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida.
- Pérez Liazor Ana Bertha. Dietas normales y terapéuticas.
- [PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido.](#)
- [NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

	<a href="#">Rúbrica de debate.</a>
<p><b>EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Cuadro comparativo sobre relación de etapa de la vida con requerimientos y recomendaciones nutriment</b></p> <p>Realizar un cuadro comparativo partiendo de una investigación en fuentes de información confiable sobre los requerimientos y recomendaciones nutrimentales donde se identifiquen las necesidades mínimas para obtener un estado de salud óptimo según la etapa de la vida que corresponda.</p> <p>Participar en mesa redonda en el aula con el fin de discutir y comparar la información obtenida.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida.</li> <li>• Mahan K. y Escott S. Krause Dietoterapia.</li> <li>• Escott - Stump, Sylvia. Nutrición, diagnóstico y tratamiento.</li> <li>• Mataix, J. Nutrición y Alimentación Humana.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de cuadro comparativo.</a></p>
<p><b>EC3 Fase II: Actividad física</b></p> <p><b>Contenido:</b> Identificación del factor de actividad física según formulas estandarizadas</p>	
<p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 19: Solución de ejercicios sobre factor de actividad física</b></p> <p>Solucionar ejercicios en plataforma en los cuales se identificará por equipos el factor de actividad física según formulas estandarizadas para los individuos en las diferentes etapas de la vida, factor necesario para complementar el requerimiento nutrimental diario.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual ( ) Equipo (X) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suverza, A. y Haua, K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición.</li> <li>• Ascencio Peralta. Claudia. Elementos fundamentales del cálculo de dietas.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de solución individual de ejercicios de tarea.</a></p>
<p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 20: Evaluación en línea y entrega de portafolio.</b></p> <p>Realizar evaluación por medio de la plataforma institucional y entrega de portafolio final de evidencias del curso, atendiendo a la estructura solicitada por el docente, la cual deberá presentar por el mismo medio.</p> <p>3 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b> Aula ( ) Plataforma (X) Laboratorio ( ) Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( ) Independiente ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <p>Formato de evaluación y portafolio de evidencias del curso.</p> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de portafolio</a></p>

## Evaluación formativa:

Desarrollo y presentación de evidencias generados durante el desarrollo del elemento de competencia:

- Exposición de las diferentes etapas de la vida
- Discusión sobre los estados fisiológicos del ser humano
- Cuadro comparativo sobre relación de etapa de la vida con requerimientos y recomendaciones nutrimentales.
- Ejercicios de actividad física.
- Evaluación escrita y entrega de portafolio.

Aspectos actitudinales: participación activa, uniforme completo, asistencia y puntualidad al 90% de las clases.

## Fuentes de información

1. Arizmendi, A, Martinez JF, (2012) Manual Básico de Nutrición Clínica y Dietética.
2. Boticario C y Cascales M, (2012) Digestión y metabolismo de los nutrientes, UNED.
3. Brown J. (2014). Nutrición en las diferentes etapas de la vida, 5a ed. McGraw-Hill
4. Cervera,P; Clapés, J.; Rigolfas R. (2004). Alimentación y dietoterapia. 4ª ed. McGraw-Hill Interamericana.
5. De Luis Roman, D, Bellido D, (2010). Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo
6. Escott - Stump, Sylvia. (2010). Nutrición, diagnóstico y tratamiento, 6a ed., México, Wolters Kluwer
7. Insel, P. Ross, D. McMahon, K. Bernstein, M. (2010). Nutrition. 4ª Edición. Jones & Bartlett Publishers.
8. IWidth,M. y Reinhard, T. (2017). Guía Básica de Bolsillo para el Profesional de la Nutrición Clínica. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health
9. Katz,D. (2015). Nutrición Médica, 3ra Edición. Wolters Kluwer.
10. López Espinoza A, (2016) La educación en la alimentación y nutrición. 1ra edición McGraw-Hill.
11. Mahan K. y Escott S. (2013). Mahan, L.K, Escott-Stump, S. y Raymond, J. L. (2012). Krause Dietoterapia, 13a ed., Elsevier, 1248 p
12. Mataix, J. (2012). Nutrición y Alimentación Humana, Vol. I. Océano/Ergon.
13. Pérez Liazur A. (2014). Dietas normales y terapéuticas, 7ª ed. Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana
14. Suverza, A. y Haua, K. (2010). El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. McGraw Hill.
15. Ascencio Peralta. Claudia. (2017). Elementos fundamentales del cálculo de dietas. Manual Moderno.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Entregar los trabajos solicitados en tiempo y forma. Los trabajos académicos solicitados deberán ser originales, en caso de plagio, el alumno deberá realizar otro trabajo de acuerdo a las indicaciones del facilitador.</p> <p>Asistencia de 80% de las clases presenciales y en plataforma.</p> <p>Asistir a clase con el uniforme reglamentario. No se permite</p>	<p>Es responsabilidad del estudiante gestionar los procedimientos necesarios para alcanzar el desarrollo de las competencias del curso.</p> <p>El curso se desarrollará combinando sesiones presenciales y virtuales, así como prácticas presenciales en laboratorios, campos o a distancia en congruencia con la naturaleza de la asignatura.</p>	<p>La evaluación y la acreditación de las competencias se realizarán de acuerdo al reglamento institucional donde se indica lo siguiente:</p> <p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente.</p>

<p>comer alimentos ni masticar chicle en clase, solo se permite el consumo de agua potable.</p> <p>Respetar a los compañeros de clase y facilitador, brindando atención en todo momento, en especial al momento de exposición.</p> <p>Presentarse puntualmente a las sesiones de clase presencial. En el caso de que llegue a una sesión después de 10 minutos, será considerada como inasistencia. Se permite la salida del aula con motivo de uso del sanitario.</p> <p>El uso de teléfono celular, tanto para hacer o contestar llamadas, para mensajear u otro servicio, se podrá hacer solo en casos que la situación lo amerite y fuera del aula. Se permite el uso de la tecnología de red en hora de clase, en apoyo al proceso educativo y con conocimiento del facilitador.</p> <p>Las actividades que requieren la entrega de evidencia en línea, no serán aceptadas en fecha posterior al plazo de entrega solicitado. En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, la parte proporcional de la actividad no será considerada.</p> <p>La participación en los Foros de Discusión y Chats se sujetarán a las condiciones que en el mismo se establezcan.</p> <p>La evaluación del curso se dará en base a las evidencias generadas en las actividades presenciales y en línea encomendados en los distintos elementos de competencia, por lo que el facilitador proporcionará retroalimentación oportuna a los alumnos.</p> <p>En caso de que la plataforma del curso no esté disponible, deberá comunicarse con el facilitador vía correo electrónico, quien le ofrecerá un plan alternativo para la</p>	<p>Los productos académicos escritos deberán ser entregados en formato PDF en la plataforma institucional</p> <p>El curso de Nutriología de la carrera de Licenciado en Nutrición Humana, se sustenta en el modelo educativo institucional vigente basado en competencias, donde cada elemento identifica claramente la competencia esperada; el curso consta de 3 elementos de competencia, con sus fases específicas para cada uno, donde se incluyen los contenidos educativos, las estrategias de aprendizaje sugeridas y herramientas didácticas opcionales, para realizar las actividades establecidas, con los tiempos de dedicación propuestos para cada una de las mismas.</p> <p>El desarrollo del curso inicia con la revisión de la secuencia didáctica, el facilitador previamente solicita al grupo que la presenten físicamente, y durante la revisión ir estimando cronológicamente la entrega de las evidencias que establece la misma, así como, las fechas de exposición ya sea de temas asignados por el facilitador o las salidas o visitas de campo que correspondan a la competencia de cada elemento.</p> <p>Una parte importante para el desarrollo del curso es la formación de equipos de trabajo, acordando en ese ejercicio, la formación de los equipos, la metodología a seguir para la elaboración y entrega del portafolio final de evidencias de curso, las posibles fechas de examen escrito, así como, las características de la evaluación durante el desarrollo del curso.</p> <p>En las clases presenciales guiadas por el facilitador de curso, se proporcionará una explicación de cada uno de los temas para su mejor comprensión. Adicional a esto, el profesor orientará en relación al material y las</p>	<p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p> <p>I. Diagnóstica permanente: evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa: evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; III. Sumativa: a evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas</p> <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: I. Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; II. Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de: I. Competente sobresaliente (10); II. Competente avanzado (9); III. Competente intermedio (8); IV. Competente básico (7); y V. No aprobado (6). El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico.</p> <p>ARTÍCULO 31. Para lograr la acreditación de las competencias comprendidas en las secuencias didácticas de las asignaturas del programa educativo, el alumno dispondrá de los siguientes medios: I. La evaluación sumativa, mínimo 7, competente básico; II. La demostración de competencias previamente adquiridas; III. Por</p>
---	--	--

<p>realización de las actividades.</p>	<p>herramientas más apropiadas para un adecuado desarrollo de cada una de las actividades: Herramientas disponibles como correo electrónico y foros, la búsqueda de recursos fuera del curso (por ejemplo, videos ilustrativos de los temas), y recomendaciones propias del software a utilizar.</p> <p>La participación en plataforma forma parte del desarrollo del curso y está integrada totalmente en la secuencia didáctica, en razón del tiempo establecido para esta modalidad.</p> <p>Con la finalidad de facilitar el aprendizaje, adicional a los ejercicios establecidos en las sesiones presenciales, se complementará con la asignación de trabajo virtual a través de la plataforma con el objetivo de reforzar los conocimientos adquiridos en el aula de clase.</p> <p>Las indicaciones para su ingreso y demás observaciones serán brindadas por el facilitador, siempre cuidando los tiempos establecidos en la misma secuencia didáctica.</p>	<p>convalidación, revalidación o equivalencia.</p> <p>ARTÍCULO 32. Los resultados de la evaluación sumativa serán dados a conocer a los alumnos, en un plazo no mayor de cinco días hábiles después de concluido el proceso.</p> <p>ARTÍCULO 33. En caso de que el alumno considere que existe error u omisión en el registro de evaluación sumativa, podrá presentar solicitud por escrito ante el director de la unidad académica dentro de los cinco días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de los resultados, quien en igual termino emitirá una respuesta.</p>
--	---	---