



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**



<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>Fisiopatología y nutrición I</b>		
<b>Clave:</b>	<b>2317</b>		
<b>Ubicación</b>	Tercer semestre, Academia Morfología		
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas:</b> 48	<b>Prácticas:</b> 16	<b>Estudio Independiente:</b> 48
	<b>Total de horas:</b> 112		<b>Créditos:</b> 7
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	Diagnostica el estado nutricional de individuos y poblaciones en las diferentes etapas de la vida, para establecer estrategias de intervención, con base en métodos validados y legalmente aceptables.		
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>	Identifica los procesos anatómicos y fisiológicos normales, en estados de salud y enfermedad.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Anatomía y fisiología I y II, bioquímica, metabolismo y nutrición, biología celular.		
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	Dra. María del Socorro Labrada Gaxiola Dr. Netzahualcoyotl Díaz Ureta		<b>Fecha:</b> marzo 2018
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	Dra. María del Socorro Labrada Gaxiola		<b>Fecha:</b> agosto 2019
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	Dra. María del Socorro Labrada Gaxiola LN. Francisco Javier Castro Apodaca		<b>Fecha:</b> julio 2020
<b>2. PROPÓSITO</b>			
Analiza los procesos involucrados en las patologías más comunes que afectan a los aparatos y sistemas del cuerpo humano.			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	Identifica los procesos anatómicos y fisiológicos implicados en las patologías		
<b>Prácticos:</b>	Discierne entre las patologías más comunes que afectan a los aparatos y sistemas del cuerpo humano		
<b>Actitudinales:</b>	Integra los conocimientos básicos para brindar la atención debida a cada individuo.		
<b>4. CONTENIDOS</b>			
<p><b>1. Introducción a la fisiopatología (4 horas)</b></p> <p>1.1. Historia de la Fisiopatología</p> <p>1.2. Conceptos generales de Fisiopatología y Epidemiología</p> <p>1.3. Métodos diagnósticos</p> <p>1.4. Niveles de atención de salud</p> <p>1.5. Historia natural de la enfermedad</p> <p><b>2. Fisiopatología de trastornos de la parte alta del aparato digestivo (12 horas)</b></p> <p>2.1. Trastornos de la cavidad oral</p> <p>2.1.1. Caries dentales</p> <p>2.1.2. Enfermedad periodontal</p> <p>2.1.3. Mucositis (estomatitis herpética, candidiasis, traumática)</p> <p>2.1.4. Labio leporino y paladar hendido</p> <p>2.1.5. Amigdalectomía</p> <p>2.2. Hernia hiatal</p> <p>2.3. Dispepsia</p>			

2.4. Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE)

2.5. Gastritis y úlcera péptica

**3. Fisiopatología de trastornos de la parte baja del aparato digestivo (8 horas)**

3.1. Meteorismo y flatulencia

3.2. Estreñimiento

3.3. Diarrea

3.4. Esteatorrea

3.5. Enfermedad celiaca

3.6. Deficiencia de lactasa

3.7. Síndrome de colon irritable

3.8. Enfermedad diverticular

3.9. Síndrome de intestino corto

**4. Fisiopatología de trastornos del hígado, sistema biliar y páncreas exocrino (16 horas)**

4.1. Hepatitis viral aguda, A.B.C.D

4.2. Hepatitis alcohólica y cirrosis hepática

4.3. Encefalopatía hepática

4.4. Hígado graso y esteatohepatitis

4.5. Colelitiasis, colecistitis y colecistectomía

4.6. Pancreatitis (aguda y crónica)

**5. Fisiopatología de trastornos del sistema respiratorio (8 horas)**

5.1. Fibrosis quística

5.2. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

5.3. Asma Alérgico

5.4. Hipersensibilidad de alimentos

5.5. Anafilaxis inducida por el ejercicio dependiente de alimentos

5.6. Bronquitis

5.7. Enfisema pulmonar

5.8. Neumonía y tuberculosis

5.9. Insuficiencia respiratoria

**6. Fisiopatología del cáncer (16 horas)**

6.1. Carcinogénesis

6.1.1. Ciclo celular y apoptosis

6.1.2. Protooncogenes, oncogenes y genes supresores de tumores

6.1.3. Inflamación crónica productora de tumores

6.1.4. Fases de la carcinogénesis

6.2. Características de las células tumorales

6.3. Manifestaciones clínicas generales

6.4. Manifestaciones clínicas de los principales tipos de cáncer

6.4.1. Carcinoma esofágico

6.4.2. Carcinoma gástrico

6.4.3. Carcinoma de colon

6.4.4. Hepatocarcinoma y cáncer de vías biliares

6.4.5. Carcinoma pancreático

6.4.6. Carcinoma pulmonar

6.5. Efectos sobre el estado nutricional

6.5.1. Metabolismo energético

6.5.2. Metabolismo de hidratos de carbono, grasas y proteínas

6.5.3. Efectos del tratamiento (quimioterapia, inmunoterapia, cirugía, radioterapia, trasplante de células sanguíneas, hormonoterapia)

6.6. Síndrome anorexia-caquexia

6.7. Métodos diagnósticos

6.8. Complicaciones

**5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS**

**Actividades sugeridas para el docente:**

- Planifica las actividades didácticas
- Presenta a los estudiantes los lineamientos generales del curso.
- Realiza evaluación diagnóstica a través de diversas dinámicas (preguntas guía, lluvia de ideas, entrevista, etc.)
- Se toman acuerdos internos para el desarrollo de las sesiones
- Diseña y realiza presentación en PPT
- Se presenta a clases de manera puntual y se conduce de manera respetuosa en el trato con los estudiantes y compañeros de trabajo
- Exposición del tema.
- Retroalimentación sobre el tema.
- Asesoramiento en la práctica.
- Asesoramiento en la utilización de los instrumentos para el diagnóstico.
- Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.
- Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje
- Solicitar trabajos y tareas escritas y retroalimentarlos.
- Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.
- Exposición gráfica- oral frente a grupo.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para sus presentaciones en el grupo y como medio para gestionar el aprendizaje de sus estudiantes.

**Actividades sugeridas para el estudiante:**

- Lectura previa del tema.
- Ejercicios sobre la ética profesional.
- Aplicación de los instrumentos para el diagnóstico.
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.
- Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítico, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.
- Lleva a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.
- Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.
- Asiste a clases en horarios acordados por la unidad académica.
- Entrega las evidencias de forma puntual.

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS****● 6.1. Evidencias**

- Módulo 1.  
a) Glosario  
d) Evaluación teórica escrita
- Módulo 2.  
a) Glosario  
b) Exposición oral en inglés  
c) Dramatización de caso clínicos  
d) Evaluación teórica escrita
- Módulo 3.  
a) Glosario

**● 6.2. Indicadores de calidad general**

- a) Glosario.  
El glosario se elabora con base a una Investigación de los términos propios del lenguaje de las patologías que se abordan en cada módulo. Cada concepto o término debe contar con su definición. Debe estar organizado por orden alfabético. Se revisa al final de cada módulo pero al finalizar el semestre se entrega en tamaño bolsillo (libreta pequeña).
- b) Exposición oral en inglés  
La exposición oral se realiza en equipo y en idioma inglés. Para llevar a cabo la exposición, los alumnos de cada equipo deben investigar artículos científicos en inglés sobre una patología abordada en el módulo. El docente apoya en la selección del artículo científico definitivo adecuado.

<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Exposición oral en inglés</li> <li>c) Dramatización de caso clínicos</li> <li>d) Evaluación teórica escrita</li> </ul>	<p>La exposición debe contar con los apartados de introducción, cuerpo del trabajo y conclusiones. En la exposición el docente evalúa calidad de los apoyos audiovisuales (claridad, colores, ortografía, redacción, extensión del texto), imagen de los presentadores, vocabulario, resolución de preguntas, paráfrasis de conceptos, identificación de estructuras patológicas en imágenes, explicación de procesos fisiopatológicos, adecuada utilización de las herramientas diagnósticas y de la intervención nutricional, conocimiento de los tratamientos médicos de las diferentes patologías.</p>
<p>Módulo 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Glosario</li> <li>b) Exposición oral en inglés</li> <li>c) Dramatización de caso clínicos</li> <li>d) Evaluación teórica escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dramatización de caso clínico</li> </ul> <p>Con base a la patología y artículo científico que expondrán oralmente en idioma inglés, los alumnos crean un caso clínico y hacen una dramatización. Presentan la dramatización al terminar de exponer. Se evalúa verosimilitud (que la presentación esté en concordancia con la realidad).</p>
<p>Módulo 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Glosario</li> <li>b) Exposición oral en inglés</li> <li>c) Dramatización de caso clínicos</li> <li>d) Evaluación teórica escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Evaluación teórica escrita</li> </ul> <p>Se evalúa respuestas adecuadas, nivel de conocimiento, dominio de conceptos básicos.</p>
<p>Módulo 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Glosario</li> <li>b) Exposición oral en inglés</li> <li>c) Dramatización de caso clínicos</li> <li>d) Evaluación teórica escrita</li> <li>e) Mapa conceptual de las fases de la carcinogénesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Mapa conceptual de las fases de carcinogénesis</li> </ul> <p>Se evalúa manejo adecuado de términos y conectores, coherencia en la secuencia de los eventos y utilización adecuada del espacio.</p>
<p><b>Trabajo final integrador:</b>  <b>OPCIÓN A.</b> Campaña de educación nutricional para patologías selectas de la unidad de aprendizaje.  <b>OPCIÓN B.</b> Video del tratamiento dietoterapéutico de un caso clínico.</p>	<p><b>Trabajo final integrador</b></p> <p>Opción A. Elabora una campaña de educación nutricional con el objetivo de crear conciencia y motivar a los individuos a tomar un rol activo para mejorar su alimentación. Esta campaña se desarrolla al interior de los campus de la universidad. Los alumnos se organizan en seis equipos. Los trastornos seleccionados son los siguientes: síndrome de intestino irritable, hepatitis alcohólica, cirrosis hepática, esteatohepatitis, asma alérgico, y cáncer. La campaña integra los elementos de Fisiopatología, Evaluación nutricional, Dietoterapia, Cálculo Dietético y Educación nutricional</p> <p>OPCIÓN B. Realiza un video en el que se presenta y propone el tratamiento dietoterapéutico de un caso clínico con el método de aprendizaje resolución de caso y usando el formato SOAP. La resolución del caso debe incluir los aspectos de fisiopatología, alteraciones en el metabolismo, educación nutricional, y psicología. Se organizarán seis equipos, los mismos establecidos para la actividad del trabajo final de la unidad de aprendizaje. El video tendrá una duración de 15-20 min. Cumple con los</p>

	<p>lineamientos generales, puntualidad de entrega y evidencia trabajo en equipo.</p> <p><b>Nota:</b> el trabajo final integrador propuesto puede estar sujeto a cambios o adecuaciones según lo establecido en reuniones con otras unidades de aprendizaje al inicio de semestre.</p>
--	---

### 6.3. Calificación y acreditación:

**Parcial:**

Asistencia: 10%

Participación: 20%

Tareas: 20%

Evaluación escrita: 50%

**Final:**

Calificación parcial: 40%

Examen ordinario: 40%

Trabajo final integrador: 20%

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliografía básica

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o Biblioteca digital donde está disponible
Porth, C.M	Fisiopatología. Salud y enfermedad un enfoque conceptual	Médica panamericana	2007	Biblioteca de la FCNyG
McPhee, Lingappa, Ganong	Fisiopatología Médica, una introducción a la Medicina Clínica.	Manual moderno.	2003	Biblioteca de la FCNyG
Mahan. L.K. y Escott-Stump S.	Nutrición y dietoterapia de Krause	Mc Graw Hill E.	2013	Biblioteca de la FCNyG
Tortora, G. J. Derricson, B.	Principios de Anatomía y Fisiología	Médica Panamericana	2007	Biblioteca de la FCNyG
Shills M.	Nutrición en Salud y Enfermedad. Vol. I y II.	McGraw Hill. 9ª edición	2002.	Biblioteca de la FCNyG
De Luis, R y Aller de la F.	Problemas nutricionales en pacientes con enfermedades digestivas	Ed. UVA Universidad de Valladolid	2004	Biblioteca de la FCNyG
Bastarrachea R	Obesidad	Ed. McGraw Hill	2001	Biblioteca de la FCNyG

### Bibliografía complementaria

Niederhuber, Armitage, Doroshow, Kastan and Tepper	Abeloff Oncología Clínica	Elsevier	2020	
--	---------------------------	----------	------	--

## 8. PERFIL DEL PROFESOR:

Licenciado en Medicina con experiencia docente de al menos 2 años en nivel superior en el área de la salud, con conocimientos de anatomía, fisiología y nutrición y dominio del idioma inglés en las cuatro habilidades lingüísticas.