

## Programa de Asignatura

### Fisiopatología

#### A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Ciencias de la Salud					
2. Carrera	Nutrición y Dietética					
3. Código						
4. Ubicación en la malla	2º año; 2º semestre					
5. Créditos	6					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	1	Clases Prácticas	1	Ayudantía	
9. Horas académicas semestrales	Clases Teóricas	68	Clases Prácticas		Ayudantía	
10. Pre-requisito(s)	Fisiología básica					

#### B. Aporte al Perfil de Egreso

Asignatura teórica y de análisis crítico-clínico inserta en el área de formación de Ciencias Básicas Pre Clínicas, cuyo objeto es entregar las bases fisiopatológicas para el manejo dieto terapéutico de individuos con patologías a lo largo del ciclo vital.

En virtud de lo anterior, esta asignatura se encuentra inserta en la etapa de formación de Bachillerato y contribuye al logro de la **competencia específica del área de desempeño clínico asistencial del egresado:**

*Proporciona atención alimentario nutricional a personas sanas y enfermas, a lo largo del ciclo vital, en todos los niveles de atención de salud, instituciones deportivas y otros tipos de instituciones y organizaciones públicas o privadas*

#### **Competencia específica de la asignatura:**

Analiza los mecanismos fisiopatológicos del funcionamiento corporal normal que operan frente a situaciones que llevan a la aparición de las enfermedades más frecuentes, y sus correspondientes manifestaciones clínicas y físicas, a partir de los aprendizajes obtenidos en las asignaturas de morfología, bioquímica y fisiología básica.

**Además, la asignatura pretende contribuir al desarrollo de las competencias genéricas:**

- Comunicación: Tiene manejo inicial del vocabulario técnico en su expresión oral y escrita
- Visión analítica: Ejercita el pensamiento clínico en interpretación de procesos fisiopatológicos.
- Autonomía: Desarrolla hábitos de autoaprendizaje, autocrítica

**C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura**

<b>Competencias Genéricas</b>	<b>Resultados de Aprendizaje Generales</b>
Comunicación Autonomía Visión analítica	Analiza los mecanismos fisiopatológicos del funcionamiento corporal normal que operan frente a situaciones que llevan a la aparición de las enfermedades más frecuentes, y sus correspondientes manifestaciones clínicas y físicas, a partir de los aprendizajes obtenidos en las asignaturas de morfología, bioquímica y fisiología básica.
<b>Competencia Específica</b>	
<i>Clínico Asistencial</i>	

#### D. Unidades de Contenidos y Objetivos de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<p><b>UNIDAD I: Procesos Fisiopatológicos Fundamentales.</b></p> <p><b>1. Conceptos generales de salud y de enfermedad.</b></p> <p><b>2. Procesos fisiopatológicos celulares básicos.</b></p> <p>A. Respuesta inflamatoria. B. Muerte celular: necrosis y apoptosis.</p> <p><b>3. Alteraciones de los sistemas regulatorios:</b></p> <p>A. Temperatura corporal. B. Presión arterial. C. Frecuencia cardiaca.</p>	<p>A. Clínico asistencial. B. Comunicación C. Autonomía D. Visión analítica</p>	<p>A. Caracteriza los procesos fisiopatológicos celulares básicos involucrados en la enfermedad. B. Analiza los mecanismos fundamentales de regulación en situaciones patológicas. C. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura. D. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita</p>
<p><b>UNIDAD II: Sistema Cardiovascular.</b></p> <p><b>1. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular:</b></p> <p>A. Factores modificables y no modificables.</p> <p><b>2. Dislipidemias.</b></p> <p>A. Concepto y clasificación clínica. B. Relación fisiopatológica con la enfermedad aterosclerótica.</p> <p><b>3. Enfermedades cardiovasculares:</b></p> <p>A. Hipertensión arterial: causas y complicaciones en diversos órganos. B. Aterosclerosis y cardiopatía coronaria.</p>	<p>A. Clínico asistencial. B. Comunicación C. Autonomía D. Visión analítica</p>	<p>A. Sintetiza las principales alteraciones del metabolismo lipoproteico y su relación con las enfermedades cardiovasculares. B. Relaciona los factores de riesgo y mecanismos fisiopatológicos de la hipertensión arterial y de sus complicaciones. C. Explica los fundamentos fisiopatológicos involucrados en la formación de placas de ateroma y la cardiopatía coronaria. D. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura. E. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita</p>

<p><b>UNIDAD III: Sistema Digestivo</b></p> <p><b>1. Alteraciones de la cavidad bucal, faringe y esófago:</b></p> <p>A. Cavidad oral: xerostomía, mucositis.</p> <p>B. Esófago: acalasia, reflujo gastroesofágico, esófago de Barret.</p> <p><b>2. Enfermedades del estómago.</b></p> <p>A. Gastritis.</p> <p>B. Úlcera péptica.</p> <p><b>3. Enfermedades intestinales:</b></p> <p>A. Síndrome diarreico – Constipación.</p> <p>B. Síndrome de Intestino Corto</p> <p>C. Enfermedad celíaca.</p> <p>D. Enfermedades inflamatorias intestinales.</p> <p>E. Enfermedad diverticular.</p> <p><b>4. Enfermedades del páncreas excocrino.</b></p> <p>A. Pancreatitis aguda y crónica</p> <p>B. Fibrosis quística.</p> <p><b>5. Enfermedades del hígado y vías biliares.</b></p> <p>A. Colelitiasis, colecistitis aguda y crónica.</p> <p>B. Hepatitis virales y por otras causas.</p> <p>C. Esteatosis hepática no alcohólica.</p> <p>D. Cirrosis hepática.</p>	<p>A. Clínico asistencial.</p> <p>B. Comunicación</p> <p>C. Autonomía</p> <p>D. Visión analítica</p>	<p>A. Sintetiza los mecanismos fisiopatológicos involucrados en las diversas patologías que afectan a los órganos del sistema digestivo y de sus glándulas anexas.</p> <p>B. Explica el fundamento fisiopatológico subyacente a las manifestaciones clínicas producidas por las enfermedades del sistema digestivo y de sus glándulas anexas.</p> <p>C. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura.</p> <p>D. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita</p>
---	--	--

<p><b>UNIDAD IV. Sistema Endocrino.</b></p> <p><b>1. Páncreas endocrino</b>  <b>Diabetes Mellitus:</b></p> <p>A. <b>Tipo 1:</b> Factores hereditarios y proceso autoinmune pancreático.</p> <p>B. <b>Tipo 2:</b> Resistencia a la insulina y sus consecuencias en el tiempo.</p> <p>C. Complicaciones agudas y crónicas de ambos tipos de diabetes.</p> <p><b>2. Enfermedades de la tiroides y paratiroides:</b></p> <p>A. Hiper e hipotiroidismo.</p> <p>B. Hiper e hipoparatiroidismo.</p> <p><b>3. Alteraciones del metabolismo de calcio y fósforo:</b></p> <p>A. Hiper e hipocalcemia.</p> <p>B. Hiper e hipofosfatemia.</p>	<p>A. Clínico asistencial.</p> <p>B. Comunicación</p> <p>C. Autonomía</p> <p>D. Visión analítica</p>	<p>A. Diferencia los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a ambos tipos de Diabetes Mellitus (1 y 2)</p> <p>B. Analiza las principales complicaciones de la diabetes y los mecanismos fisiopatológicos involucrados.</p> <p>C. Explica los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el origen de las alteraciones de las glándulas tiroides y paratiroides y en sus consecuencias.</p> <p>D. Explica los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el origen y consecuencias de las alteraciones del calcio y del fósforo.</p> <p>E. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura.</p> <p>F. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita.</p>
<p><b>UNIDAD V: Sistemas Inmune y Hematológico.</b></p> <p><b>1. Enfermedades de la serie roja:</b></p> <p>A. Concepto y tipos de anemia según su fisiopatología (pre, post y medulares) y la morfología eritrocitaria (normo, micro o macrocíticas)</p> <p>B. Anemias carenciales: por déficits de Fe, vitamina B12 o folato.</p> <p><b>2. Enfermedades de la serie blanca:</b></p> <p>A. Trastornos no neoplásicos: Alteraciones cuanti y cualitativas.</p> <p><b>3. Inmunopatología:</b></p> <p>A. Alergias: concepto y clasificación.</p> <p>B. Inmunodepresión: concepto y clasificación.</p> <p>C. Alteraciones asociadas al GALT.</p>	<p>A. Clínico asistencial.</p> <p>B. Comunicación</p> <p>C. Autonomía</p> <p>D. Visión analítica</p>	<p>A. Sintetiza los mecanismos fisiopatológicos de las anemias y las clasificaciones según criterios fisiopatológicos y morfológicos.</p> <p>B. Explica los procesos fisiopatológicos involucrados en las anemias.</p> <p>C. Distingue los factores nutricionales en el desarrollo de anemias carenciales.</p> <p>D. Clasifica los trastornos no neoplásicos del sistema leucocitario.</p> <p>E. Analiza los procesos fisiopatológicos de las alergias e inmunodepresión.</p> <p>F. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura.</p> <p>G. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita</p>

<p><b>Unidad VI: Sistema Renal</b></p> <p><b>1. Síndromes nefrítico y nefrótico:</b></p> <p>A. Concepto y características clínicas.</p> <p>B. Bases fisiopatológicas de ambos síndromes.</p> <p><b>2. Litiasis renal:</b></p> <p>A. Etiología: cálcica, úrica y cistínica.</p> <p>B. Mecanismo fisiopatológico de la formación de cálculos renales.</p> <p><b>3. Insuficiencia renal aguda y crónica:</b></p> <p>A. Concepto y características clínicas.</p> <p>B. Bases fisiopatológicas de ambas patologías.</p>	<p>A. Clínico asistencial.</p> <p>B. Comunicación</p> <p>C. Autonomía</p> <p>D. Visión analítica</p>	<p>A. Sintetiza los mecanismos fisiopatológicos de los síndromes nefrítico y nefrótico</p> <p>B. Reconoce los mecanismos de producción de las litiasis renales</p> <p>C. Analiza los mecanismos fisiopatológicos que gatillan disfunción renal aguda y crónica.</p> <p>D. Demuestra capacidades de autoaprendizaje, de autocrítica, de emitir juicios y de tolerancia por las opiniones divergentes durante el desarrollo de las actividades de la asignatura.</p> <p>E. Utiliza el vocabulario técnico fisiopatológico cuando se expresa de manera oral y escrita.</p>
--	--	---

#### E. Estrategias de Enseñanza

**Clases expositivas:** Sesiones de análisis de los contenidos principales propuestos entre un docente experto y los estudiantes, aplicando un enfoque crítico que conduzca a los alumnos a reflexionar y descubrir las relaciones entre los diversos contenidos con apoyo audiovisual y material escrito.

**Análisis de casos clínicos:** Sesiones de trabajo grupal de análisis, discusión e integración de los conceptos teóricos vistos en las sesiones teóricas a partir de situaciones clínicas directamente vinculadas al quehacer del nutricionista, para así generar acciones clínicas que colaboren en la resolución de la patología respectiva. El reporte del análisis y discusión de cada caso se hará ya sea de manera expositiva por el grupo de trabajo o mediante un informe escrito.

#### F. Estrategias de Evaluación

##### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

Se llevarán a cabo evaluaciones formativas del trabajo del estudiante mediante interrogaciones orales y/o cuestionarios durante el desarrollo de las sesiones de trabajo tanto teóricas como prácticas que permitan observar de manera continua el avance del proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos y que permitan realizar las intervenciones remediales para el logro de los objetivos del programa.

Junto con lo anterior, el estudiante evaluará sus propias actuaciones en el desarrollo de la asignatura mediante una pauta de evaluación que será aplicada previo a cada certamen.

##### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

**Pruebas parciales:** Se realizarán 2 certámenes, en los que se evaluarán los resultados de aprendizaje trabajados durante las clases expositivas y sesiones de análisis de casos.

**Análisis de casos clínicos:** La evaluación de los aprendizajes se llevará a cabo mediante una rúbrica de las exposiciones grupales y/o a través de una prueba escrita final.

**Examen final:** Se llevará a cabo un examen escrito que evaluará de manera global los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes.

## G. Recursos de Aprendizaje

### A. BIBLIOGRAFÍA:

#### Básica:

-  McPhee S., Lingappa V., Ganong W. (2003). *Fisiopatología Médica: Una introducción a la medicina clínica* (5ª ed.). México: Manual Moderno.
-  Porth C. (2011). *Fundamentos de Fisiopatología* (3ª ed). Lippincott, Williams & Wilkins.

#### Complementaria:

-  Costanzo, L. (2000). *Fisiología*. México: Mc Graw – Hill.
-  Gunther G., Morgado E. (2007). *Fisiopatología Humana*. Santiago: Mediterráneo.
-  Guyton A. & Hall J. (2001). *Tratado de Fisiología Médica* (10ª ed.). México: Mc Graw Hill.
-  Rubin R. (Ed) (2006). *Patología estructural. Fundamentos clínicos patológicos en medicina*. (4ª ed.). McGraw-Hill