

**Programa de Asignatura
Fisiopatología**

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Desarrollo					
2. Carrera	Enfermería					
3. Código	FFF 223					
4. Ubicación en la malla	Segundo Semestre, segundo Año					
5. Créditos	8					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas	1	Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	102	Ayudantía			
10. Pre-requisitos	Fisiología Básica					

B. Aporte al Perfil de Egreso.

El curso de Fisiopatología es una asignatura teórica, del área de formación de Ciencias Básicas, que se inserta en el segundo año del ciclo de Bachillerato, de la carrera de Enfermería, cuyo propósito es que los estudiantes conozcan los mecanismos que originan las enfermedades y su sintomatología, con un enfoque integrativo, el cual será enlazado con asignaturas disciplinares.

Al finalizar el curso el estudiante tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para reconocer y analizar la fisiopatología en los diversos cuadros clínicos más prevalentes en Chile, con el fin de proporcionar las bases sólidas para entregar cuidados de enfermería al paciente, de acuerdo a su estado de salud.

Este curso contribuye directamente al logro de las competencias genéricas de ética y visión analítica y a la competencia específica asistencial descritas en el Perfil de Egreso de la carrera.

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

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Visión analítica	Analiza los mecanismos básicos que originan las enfermedades más prevalentes en el contexto epidemiológico nacional, con un enfoque de valoración de enfermería integrativo, contextualizado en casos clínicos.
Ética	Reconoce la relevancia del resguardo y la responsabilidad ética y legal en relación al cuadro fisiopatológico que cursa una persona en salud.
Competencias Específicas	Resultados de Aprendizaje Generales
Área Asistencial	Analiza los aspectos fisiopatológicos relevantes para la aplicación del Proceso de atención de enfermería.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje.

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<p>Unidad I. Fisiopatología General y Celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones generales. • Sistemas antioxidantes v/s oxidantes. • Envejecimiento celular. • Respuesta celular a la Injuria. • Muerte Celular. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Identifica en los diversos casos analizados, conceptos fundamentales de fisiopatología.</p> <p>Explica el rol del sistema Redox, y la importancia de su mantención fisiológica.</p> <p>Identifica los mecanismos generales involucrados en la injuria celular.</p> <p>Identifica los mecanismos generales involucrados en la muerte celular.</p> <p>Identifica la importancia del cuidado de Enfermería en la mantención del homeostasis oxidativa.</p> <p>Identifica los aspectos éticos legales en relación al cuadro fisiopatológico que cursa una persona en salud.</p>

<p>Unidad II. Inflamación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos moleculares de la Inflamación. • Respuesta inflamatoria sistémica. • Respuesta inflamatoria crónica. 	<p>Asistencial Visión analítica</p>	<p>Sintetiza los eventos fisiopatológicos moleculares básicos del proceso inflamatorio.</p> <p>Identifica las características de la respuesta inflamatoria sistémica estéril y séptica.</p> <p>Fundamenta la valoración de enfermería en la identificación de signos y síntomas de la respuesta inflamatoria sistémica/Sepsis.</p>
<p>Unidad III. Termoregulación y envejecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos termogénicos y termolíticos. • Control hipotalámico de la temperatura. • Proceso envejecimiento normal y patológico. 	<p>Visión Analítica Asistencial</p>	<p>Comprende los procesos fisiológicos de los mecanismos termogénicos y termolíticos.</p> <p>Identifica las características en el mecanismo control hipotalámico de la temperatura.</p> <p>Fundamenta la valoración de enfermería en la identificación de signos y síntomas en las alteraciones de termoregulación.</p> <p>Identifica los signos fisiopatológicos de la pérdida de homeostasis en la termoregulación.</p> <p>Identifica el proceso del envejecimiento normal y patológico general.</p>
<p>Unidad IV. Neurofisiopatología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor. • Trastornos de los nervios periféricos. • Alteraciones de la perfusión cerebral y de la presión intracraneana. • TEC: daño primario y secundario. • Regulación del daño. • Rol inflamatorio. 	<p>Asistencial Visión Analítica</p>	<p>Analiza críticamente los mecanismos fisiológicos del dolor agudo y fisiopatológicos del dolor crónico.</p> <p>Sintetiza las características de los trastornos de los nervios periféricos.</p> <p>Sintetiza las características del daño primario y secundario asociado a alteraciones de la perfusión y de la presión intracraneana.</p> <p>Reconoce la importancia de los cuidados de enfermería al prevenir y disminuir el rol inflamatorio asociado a alteraciones de la perfusión cerebral y de la presión intracraneana.</p>

<p>Unidad V. Fisiopatología Cardiovascular.</p> <p>Disfunción endotelial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Ateromatosis • Cardiopatía coronaria. <p>Otros trastornos cardiacos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trastornos del ritmo cardiaco • Insuficiencia cardíaca. 	<p>Asistencial Visión Analítica</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos involucrados en la disfunción endotelial.</p> <p>Identifica en casos clínicos los mecanismos de desarrollo de hipertensión arterial, de enfermedad ateromatosa.</p> <p>Reconoce los mecanismos fisiopatológicos de los trastornos del ritmo.</p> <p>Identifica los eventos fisiopatológicos involucrados en la insuficiencia cardíaca.</p> <p>Reconoce la importancia de los cuidados de enfermería en el paciente con alteración de la homeostasis cardiovascular.</p>
<p>Unidad VI. Fisiopatología Respiratoria.</p> <p>Enfermedades respiratorias obstructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asma bronquial • Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) <p>Enfermedades respiratorias restrictivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades pulmonares intersticiales • Insuficiencia respiratoria (IR) • Mecanismos de la Insuficiencia Respiratoria • Consecuencias de Insuficiencia respiratoria: Hipoxia • Hipercapnia 	<p>Asistencial Visión Analítica</p>	<p>Explica los eventos fisiopatológicos característicos asociados que conducen al desarrollo del asma bronquial y EPOC</p> <p>Identifica los factores de riesgo asociados al asma y EPOC.</p> <p>Explica los mecanismos fisiopatológicos que conducen al desarrollo de enfermedades pulmonares intersticiales.</p> <p>Explica los mecanismos fisiopatológicos que conducen a insuficiencia respiratoria.</p> <p>Identifica los mecanismos fisiopatológicos característicos asociados al desarrollo de la insuficiencia respiratoria.</p> <p>Identifica la importancia de los cuidados de enfermería en el paciente con alteraciones fisiopatológicas respiratorias.</p>

<p>Unidad VII. Fisiopatología renal.</p> <p>Glomerulopatías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome nefrítico • Síndrome nefrótico • Glomerulopatías en enfermedades sistémicas <p>Daño Renal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal aguda • Enfermedad renal crónica <p>Alteraciones del medio interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones ácido base • Desequilibrio hidroelectrolítico 	<p>Asistencial Visión Analítica</p>	<p>Identifica los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el desarrollo de Glomerulopatías y sus subtipos.</p> <p>Analiza las características fisiopatológicas de la insuficiencia renal aguda y enfermedad renal crónica.</p> <p>Analiza los mecanismos fisiopatológicos que llevan a alteraciones ácido base y su compensación fisiológica.</p> <p>Analiza los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el desequilibrio hidroelectrolíticos y sus consecuencias en los pacientes.</p> <p>Valora la importancia del cuidado de enfermería asociado a pacientes que cursan con alteraciones fisiopatológicas renales.</p>
<p>Unidad VIII: Fisiopatología digestiva.</p> <p>Alteraciones del tubo digestivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úlcera péptica. • Diarrea aguda y crónica. <p>Alteraciones de las glándulas anexas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daño hepático y vía biliar. • Pancreatitis. 	<p>Asistencial Visión analítica</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos de las alteraciones del tubo digestivo y sus consecuencias.</p> <p>Analiza los mecanismos fisiopatológicos asociados a daño hepático y sus consecuencias.</p> <p>Analiza mecanismos fisiopatológicos asociados al desarrollo de pancreatitis.</p> <p>Valora la importancia de los cuidados de enfermería asociados a pacientes que cursan con patología digestiva.</p>
<p>Unidad IX. Fisiopatología endocrina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus. • Síndrome metabólico. <p>Fisiopatología tiroidea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipertiroidismo • Hipotiroidismo • Trastornos fosfocálcicos 	<p>Asistencial Visión Analítica</p>	<p>Identifica los mecanismos fisiopatológicos asociados al desarrollo de diabetes mellitus 1 y 2.</p> <p>Explica las características clínicas de las complicaciones agudas y crónicas en diabetes mellitus.</p> <p>Analiza los mecanismos fisiopatológicos neuroendocrinos asociados al desarrollo del síndrome metabólico.</p>

		<p>Explica mediante distintos medios los mecanismos fisiopatológicos que conducen al desarrollo de hipertiroidismo e hipotiroidismo.</p> <p>Explica mediante distintos medios, los mecanismos fisiopatológicos que conducen al trastorno del metabolismo fosfocálcico.</p> <p>Valora la importancia de los cuidados de enfermería asociados al paciente que cursa con patología endocrina.</p>
<p>Unidad X. Inmunología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones de hipersensibilidad y alergia <p>Enfermedades autoinmunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupus eritematoso sistémico (LES). • Inmunodeficiencias congénitas y adquiridas. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Identifica alteraciones de hipersensibilidad y autoinmunidad según la clasificación de Gell y Coombs.</p> <p>Comprende la fisiopatología básica de LES.</p> <p>Identifica los fundamentos inmunopatológicos básicos asociados al desarrollo de inmunodeficiencias.</p> <p>Valora la importancia de los cuidados de enfermería asociados al paciente con alteraciones inmunológicas.</p> <p>Identifica los aspectos éticos legales en relación al diagnóstico y cuidados de enfermería del paciente con VIH.</p>
<p>Unidad XI. Cáncer. Etiopatogenia de los trastornos neoplásicos.</p>	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Explica de forma oral los mecanismos fisiopatológicos básicos en el desarrollo de neoplasias y tumor.</p> <p>Identifica las etapas fisiopatológicas de la carcinogénesis en diferentes casos.</p> <p>Identifica la importancia de los cuidados de enfermería asociados a pacientes que cursan con patología neoplásica.</p> <p>Identifica los aspectos éticos legales en relación al diagnóstico y cuidados de enfermería del paciente con cáncer.</p>

<p>Unidad XII. Fisiopatología Hematológica básica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anemias. ● Leucopenias y leucocitosis. ● Trastornos de las Plaquetas y coagulación. 	<p>Asistencial Visión analítica</p>	<p>Analiza los mecanismos fisiopatológicos básicos asociados a: anemias, leucopenia y leucocitosis.</p> <p>Valora la importancia de los cuidados de enfermería asociados a pacientes que cursan con patología hematológica.</p>
<p>Unidad XIII. Shock.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Shock cardiogénico ● Shock distributivo ● Shock hipovolémico 	<p>Asistencial Visión analítica</p>	<p>Analiza los distintos tipos de Shock y él manejo general de los diversos casos.</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería asociados a pacientes que cursan con algún tipo de shock.</p>

E. Estrategias de Enseñanza

Para esta asignatura se utilizan las siguientes estrategias de enseñanza:

- **Clases expositivas participativas:** Estrategia orientada a favorecer la construcción de conocimiento mediante la abstracción y activación de procesos cognitivos complejos que se desarrollan en el estudiante, junto a recursos de apoyo (auditivos y visuales). El estudiante integra, analiza e interpreta, construyendo una nueva red de conceptos de manera significativa. Pueden ser presenciales o en línea por medio de sistemas digitales de gestión de aprendizaje como CANVAS.
- **Análisis de casos clínicos:** se relaciona de manera interactiva la teoría y la práctica, considerando la aplicación de conocimientos disciplinares de los estudiantes y entregando herramientas para que ellos hagan de manera explícita su razonamiento clínico y su proceso de aprendizaje. En términos concretos, el estudio desde un caso considera la representación detallada de una situación real de un paciente, a partir de la cual es posible distinguir una acción que se desarrolla a lo largo del tiempo y que puede ser analizada desde un punto de vista dinámico y de evolución. Implica que los estudiantes deben identificar los elementos básicos de la situación, favoreciendo así la discusión entre pares respecto a los elementos conceptuales que subyacen al caso, incluyendo aspectos biopsicosociales y éticos.
- **Seminarios:** Considera lecturas guiadas, temas o problemas con ejercicios para ser discutidos y/o desarrollados en grupos pequeños, como también la elaboración de mapas conceptuales y análisis de casos clínicos, todos con una tutoría directa de los docentes. Además, contempla seminarios integrados con una exposición frente a sus pares de temas de investigación relevantes y atingentes a la ciencia de Enfermería. Esta actividad pretende desarrollar, entre otras, las capacidades de aprendizaje a través de la investigación, análisis e interpretación de datos y disposición al trabajo en equipo.

F. Estrategias de Evaluación

En esta asignatura se utilizan los siguientes métodos de evaluación:

- **Prueba escrita.** Evaluaciones de respuesta guiada, breve o extensa, que incluyen la resolución de situaciones problemáticas y elaboración de organizadores gráficos.
- **Presentaciones orales.** Consiste en la presentación individual o grupal de una temática específica, frente a un docente y/o grupo de pares. En esta actividad se formulan preguntas acerca de un determinado tema y el estudiante responde verbalmente, obteniendo una calificación formativa o sumativa.

Para registrar y analizar el desempeño de los estudiantes en la actividad de taller, el curso utilizará como herramienta:

- **Pautas de cotejo.** Herramientas para el análisis y registro que permiten evaluar los objetivos declarativos (de tipo cognitivo), procedimentales y actitudinales, basándose en la observación de conductas expresadas a través de afirmaciones. Permite asignar puntajes al logro de distintos aspectos a evaluar en trabajos escritos, presentaciones orales, OSCE (Objective Structured Clinical Examinations), por sus siglas en inglés) y prácticas clínicas. Evalúan la presencia o ausencia de determinadas conductas observables.

Descripción Evaluación:

La escala de todas las evaluaciones está determinada a un 60% de exigencia.

Ponderación nota final asignatura:

- **Nota de presentación a examen: 70%**
- **Nota Examen: 30%**

G. Requisitos de aprobación.

- El curso se rige por el Reglamento Académico del Alumno regular de Pregrado de la UDD.
- La disciplina y comportamiento de los estudiantes estará regido por reglamento disciplinario de pregrado.
- En este curso teórico existe eximición de examen.
- El alumno debe cumplir con los compromisos adquiridos en el tiempo acordado.
- Todas las inasistencias a cualquier actividad obligatoria de la asignatura, deberán ser justificadas según lo establecido en el Reglamento de la Universidad del Desarrollo y del protocolo de justificaciones de la Carrera. Por lo que aquellas actividades evaluadas e injustificadas serán calificadas con nota 1.0.

- No se exigirá nota de presentación a examen, sin embargo, la nota de este no puede ser inferior a 3.0. En caso de NO obtener la calificación mínima, la nota final de la asignatura será la nota del examen final.

H. Recursos de Aprendizaje.

Bibliografía Obligatoria:

- Porth C. (2015). Fundamentos de Fisiopatología (4a ed). Lippincott, Williams & Wilkins.

Bibliografía Complementaria:

- Costanzo, L. (2018). Fisiología. (6ta ed,) Editorial Elsevier
- Guyton A. & Hall J. (2016). Compendio de Fisiología Médica (13a ed.). Editorial Elsevier.
- Mcphee, S. J., & Hammer, G. (2015). Fisiopatología de la enfermedad: una introducción a la medicina Clínica. (7ma edición). McGraw-Hill
- Mitchell, R. N., Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (Eds.). (2017). *Compendio de Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional+ StudentConsult*. Elsevier Health Sciences