

**Programa de Asignatura
Farmacología clínica**

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	FFQ 225					
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	Bioquímica					

B. Aporte al Perfil de Egreso.

El curso Farmacología Clínica es una asignatura teórico, del área de disciplinar, que se inserta en el segundo año del ciclo de bachillerato, de la carrera de Enfermería, cuyo propósito es que los estudiantes analicen las características farmacológicas básicas de las diferentes familias de medicamentos, utilizados en el tratamiento de las enfermedades más relevantes a nivel nacional, con un enfoque centrado en la calidad del cuidado de enfermería, en el proceso de mejora y en el manejo seguro de medicamentos y dispositivos médicos.

Al finalizar el curso el estudiante tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para ejecutar cuidados de enfermería en la administración de medicamentos, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad del paciente.

Este curso contribuye directamente al logro de las competencias genéricas de ética y visión analítica, y específica del área 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
Ética	Comprende la responsabilidad ético legal del rol de enfermería en la administración de fármacos.
Visión analítica	Contribuye a través de la búsqueda activa de información, para relacionar el estado de salud del paciente y sus tratamientos farmacológicos.
Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Área Asistencial	Relaciona las principales características farmacológicas de las familias de medicamentos usados en patologías prevalentes en el medio nacional con los cuidados de enfermería relacionados a la farmacoterapia.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje.

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<p>Unidad I. Conceptos Básicos de Farmacología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación, regulación y principios de administración de los fármacos. • Fases farmacéuticas, farmacocinética y farmacodinámica. • Vinculación de la Farmacología con el Proceso de Enfermería. • Errores de Medicación y Reducción de Riesgos. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Identifica conceptos fundamentales de farmacología en los diversos casos que analiza.</p> <p>Explica de forma oral o escrita los procesos biológicos que experimentan los fármacos luego de ser administrados.</p> <p>Sintetiza los mecanismos generales de acción de los fármacos a nivel celular y/o tisular.</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de medicamentos.</p> <p>Sistematiza los principales aspectos relacionados al manejo seguro de medicamentos de acuerdo a las normativas vigentes.</p>

<p>Unidad II. Fármacos utilizados en Inflamación, fiebre y dolor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antiinflamatorios esteroidales y no esteroidales. 	<p>Asistencial Visión Analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos del proceso inflamatorio como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Identifica las características de los fármacos usados en el proceso inflamatorio.</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Reconoce los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.</p>
<p>Unidad III. Fármacos para el control y manejo de infecciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antibacterianos. ● Antivirales. ● Antifúngicos. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos del proceso infeccioso, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Identifica las características de los fármacos usados en patologías infecciosas independiente de su agente causal.</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Reconoce los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.</p>
<p>Unidad IV: Farmacología del Sistema Nervioso (SNA- SNC).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos básicos sobre fisiología del sistema nervioso autónomo. ● Agonistas y antagonistas adrenérgicos. ● Agonistas y antagonistas colinérgicos. ● Fármacos para trastornos neuromusculares. ● Trastornos por ansiedad y del sueño. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Identifica conceptos básicos de la función del SNA- SNA en el análisis de situaciones clínicas como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Identifica las características de los agonistas y antagonistas simpáticos y parasimpáticos.</p> <p>Resume las propiedades de fármacos que actúan a nivel de SNA- SNC.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Relajantes, sedantes, ansiolíticos e hipnóticos. ● Depresión. ● Esquizofrenia. ● Epilepsia. 		<p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías del SNA-SNC, según protocolos nacionales (GES).</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Reconoce los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de fármacos.</p>
<p>Unidad V. Fármacos utilizados para el tratamiento de patologías del Sistema Cardiovascular.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fármacos utilizados en: ● Hipertensión arterial. ● Cardiopatía coronaria. ● Arritmias. ● Shock ● Drogas vasoactivas 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos de cada patología cardiovascular señalada, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías cardiovasculares, según protocolos nacionales (GES).</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Sintetiza los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.</p>
<p>Unidad VI. Fármacos utilizados para el tratamiento de patologías del Sistema Respiratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fármacos utilizados en patologías inflamatorias de vía respiratoria alta y baja. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos relacionados a patologías respiratorias, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías respiratorias, según protocolos nacionales (GES).</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p>

		Reconoce los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.
<p>Unidad VII. Fármacos utilizados para el tratamiento de patologías del Sistema Digestivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fármacos utilizados en patologías del Sistema Digestivo: Úlcera péptica, íleo médico, náuseas y vómitos. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos de cada patología del sistema digestivo, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías digestivas, según protocolos nacionales e internacionales.</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Sintetiza los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.</p>
<p>Unidad VIII. Fármacos utilizados para el tratamiento de patologías del Sistema Endocrino, metabólico y alteraciones del equilibrio ácido base.</p> <p>Fármacos utilizados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Endocrino (diabetes mellitus tipo 1 y 2) Tiroides. Suprarrenales. Dislipidemias. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos de cada patología metabólica, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías endocrinas y metabólicas, según protocolos nacionales (GES).</p> <p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Sintetiza los principales aspectos relacionados al manejo seguro de este tipo de medicamentos.</p>
<p>Unidad IX. Fármacos utilizados para el tratamiento de patologías Hematológicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fármacos utilizados en Trastornos de la coagulación: anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios y fibrinolíticos. 	<p>Asistencial Visión analítica Ética</p>	<p>Relaciona los eventos fisiopatológicos básicos de las patologías hematológicas, como fundamento para el uso de cada tipo de fármacos.</p> <p>Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías hematológicas, según protocolos nacionales (GES) cuando corresponda.</p>

		<p>Identifica los cuidados de enfermería para la administración de este tipo de medicamentos.</p> <p>Sintetiza los principales aspectos relacionados al manejo seguro de éste tipo de medicamentos.</p>
--	--	---

E. Estrategias de enseñanza

El curso se estructura en base a 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.
- **Trabajo práctico:** son sesiones de trabajo individual o grupal, presencial o virtual, guiados por un docente o ayudante, donde previamente se entrega una guía o material de lectura, y en base a estos los alumnos tienen que realizar una actividad con un objetivo definido. Por ejemplo: Resolución de guía de ejercicios: cálculo de dosis.
- **Taller práctico:** son sesiones de trabajo individual o grupal donde previamente se entrega una guía o material de lectura, que permiten una aproximación a la experiencia práctica. Luego, en el taller, el docente muestra empíricamente los procedimientos y/o técnicas de Enfermería, y guía posteriormente, el desarrollo de estas habilidades procedimentales en el estudiante. Este trabajo puede realizarse en el laboratorio de simulación o en el desarrollo de una práctica clínica.
- **Uso de imágenes e ilustraciones digitales en el aula:** las imágenes y las ilustraciones tienen la capacidad de motivar a los estudiantes, lo que ha facilitado la tarea de enseñar para muchos docentes, sobre todo en el área de la salud por la relevancia de las imágenes y la observación en el examen físico.
- **Formulación de preguntas:** las preguntas de docentes y estudiantes impulsan la comprensión en diversos campos del saber, y en la enseñanza son un instrumento de suma importancia para desarrollar el pensamiento crítico. Gran parte de la labor docente científica radica en generar escenarios de cuestionamiento y formulación de preguntas.

- **Análisis de casos clínicos:** se relaciona de manera interactiva la teoría y la práctica, considerando la aplicación de conocimientos disciplinarios 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

Para esta asignatura se utilizan las siguientes estrategias de evaluación:

- **Prueba escrita:** evaluaciones de respuesta guiada, breve o extensa, que incluyen la resolución de situaciones problemáticas y elaboración de organizadores gráficos.
- **Informes escritos:** construcción escrita que da cuenta de distintos procesos. Puede tener una orientación conceptual, procedimental y/o actitudinal.
- **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.
- **Portafolio:** se define como una colección individual y organizada de documentos, certificados y trabajos que demuestran el desarrollo profesional a lo largo del tiempo. Se ocupará para documentar el logro de competencias, para estimular el aprendizaje reflexivo y para evaluación de competencias clínicas del estudiante.

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

- **Rúbricas:** herramienta para el análisis y registro que permite evaluar aprendizaje de contenidos, procedimientos y actitudes, a través de un conjunto de criterios que se utilizan para determinar el nivel cuantitativo de logro. Para ello, tiene una escala graduada de calificación que se expresa en evidencias que definen la cantidad y calidad del trabajo del estudiante en relación al logro de ese aspecto.

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:

- Adams, M., Holland, L. N., & Bostwick, P. M. (2009). *Farmacología para enfermería: un enfoque fisiopatológico*. Pearson Prentice Hall.
- Katzung, B. (2019). *Farmacología básica y clínica*. McGraw-Hill- Interamericana.

Bibliografía Complementaria

- Brunton, L. (2006). *Goodman y Gilman Las bases farmacológicas de la terapéutica*. McGraw-Hill- Interamericana.
- Flórez, J. *Farmacología Humana*. 4ª Edición. Masson-Salvat. 2003
- Lorenzo-Velásquez L., y Lorenzo- Fernández, P. (2017). *Farmacología Básica y Clínica*. Médica Panamericana.