



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

1) IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR	FARMACOLOGÍA		
UNIDAD ACADÉMICA	Escuela de Salud		
CARRERA	Enfermería	TIPO DE ACTIVIDAD	Obligatoria
CÓDIGO	ENF2212	SEMESTRE	4°
CRÉDITOS SCT-Chile	7	SEMANAS	18
TIEMPO DE DEDICACIÓN SEMANAL			
TIEMPO DE DEDICACIÓN TOTAL	TIEMPO DE DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO DE TRABAJO AUTÓNOMO	
11.66 hrs	7.5 hrs	4.16 hrs	
REQUISITOS			
PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
Biofísica y Fisiología.		"No tiene".	

2) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR
<p>Propósito:</p> <p>Farmacología es una asignatura principalmente teórica que estudia las características de los fármacos de uso en medicina humana, entregando las bases científicas para la realización de terapias óptimas en la clínica, con fines de restaurar la salud. El desarrollo de las temáticas se orienta hacia establecer criterios de selección de fármacos para la formulación de esquemas terapéuticos con mejores perspectivas de eficacia y con mínimos riesgos de efectos adversos.</p> <p>El curso pretende que el estudiante sea capaz de evaluar el uso de fármacos utilizando los fundamentos básicos de la farmacología general, que considera la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos, además de aspectos asociados a la integridad personal y las responsabilidades éticas, legales y con el medio ambiente. Estas bases permitirán el uso racional de medicamentos en la práctica clínica, así como también analizar los problemas asociados a la medicación.</p>



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Competencias y subcompetencias:

- 1 Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico.
 - 1.1.1. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones.
 - 1.1.2. Utiliza fuentes de información válidas, manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, psicología y socio-antropología que permitan tener acceso e incorporar información científica actualizada.
 - 1.3. Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.
2. Actúa en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de su profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas.
3. Utiliza habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo, y evitando o resolviendo conflictos. el bienestar de las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo.
 - 3.1.1. Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño.
 - 3.1.2. Construye documentos escritos, utilizando redacción clara y lenguaje coherente.
 - 3.2. Mantiene una actitud de permanente autoconocimiento, autocuidado, autocrítica y perfeccionamiento en su quehacer profesional con la finalidad de mejorar su desempeño y logros en relación a la salud de las personas
 - 3.2.1. Reflexiona en torno a sus acciones y las consecuencias de las mismas en su desempeño profesional.

3) RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Comprende el uso de fármacos según sus características y según la normativa chilena para contextualizar dilemas éticos respecto de la prescripción y administración de fármacos.
2. Determina las interacciones de los fármacos con el organismo a través del estudio de la farmacocinética y de la farmacodinamia para aplicarlo a la práctica clínica de enfermería.
3. Analiza el efecto que ejercen los fármacos en los diferentes sistemas del organismo y la forma como tales agentes modifican las funciones normales o patológicas a través de reacciones bioquímicas para fundamentar el uso racional de ellos



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

4) UNIDADES DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS

Unidad 1: Principios Generales y Tópicos de Farmacología: Farmacocinética, Farmacodinamia y Tópicos de Farmacología Clínica

- Introducción a la Farmacología : Conceptos básicos y definiciones
- Prescripción y Ley de Fármacos.
- Reacción Adversa a Medicamentos
- Farmacocinética (ADME)
- Tecnología Farmacéutica
- Farmacodinamia Dosis-Efecto
- Teoría de receptores
- Tópicos de Farmacología Clínica.
- Desarrollo de fármacos y fases clínicas.
- Farmacovigilancia

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE – EVALUACIÓN

Clases expositivas participativas, Seminarios y Talleres de farmacología clínica

Unidad 2: Farmacología de antimicrobianos y farmacoterapia del cáncer.

- Quimioterapia antiinfecciosa y antiparasitaria.
 - Antibióticos I Penicilinas, cefalosporinas y betalactámicos.
 - Antibióticos II Aminoglicósidos, macrólidos, quinolinas.
 - Farmacología antiparasitarios: protozoos y helmintos.
 - Agentes antivirales y antirretrovirales (VIH).
- Farmacoterapia del Cáncer.
 - Principios de Farmacoterapia del cáncer: drogas citotóxicas.
 - Hormonas y otros agentes de la oncología.

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE – EVALUACIÓN

Clases expositivas participativas, Seminarios y Talleres de farmacología clínica



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Unidad 3: Farmacología de Sistemas

- Farmacología del sistema nervioso autónomo; fármacos colinérgicos, anticolinérgicos, adrenérgicos y antiadrenergicos.

- Farmacología del sistema nervioso central:
 - Farmacología de neurotransmisores y neuromoduladores, Glutamato, GABA, Serotonina, Dopamina, Noradrenalina, Histamina.
 - Farmacoterapia del Parkinson y Alzheimer, Hipnóticos y sedantes, Antidepresivos (Psicoterapéuticos), antiepilépticos y adicción y drogas de abuso.

- Principios de Farmacología Cardiovascular y renal.
 - Farmacología de la HTA.
 - Farmacología de la Insuficiencia cardiaca.
 - Dislipidemias.
 - Diuréticos.
 - Farmacología de la hemostasia.

- Farmacología endocrino-metabólica.
- Farmacoterapia de la diabetes.
- Farmacología del dolor y la inflamación:
 - Fármacos AINES y antipiréticos.
 - Fármacos Opioides.

- Farmacología de Estrógenos, progestágenos y andrógenos.

- Farmacología Pulmonar:
 - Asma
 - EPOC

- Farmacología gastrointestinal:
 - Úlcera péptica
 - Náuseas y motilidad.
 - Farmacología de antagonistas histamínicos y las alergias.

RECURSOS Y METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE – EVALUACIÓN

Clases expositivas participativas, Seminarios y Talleres de farmacología clínica

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje

Clases expositivas participativas: Los contenidos del curso serán expuestos por los docentes de acuerdo con la calendarización del curso.

Seminarios farmacología clínica:



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

1. Integración farmacología-fisiopatología: infecciosa.
2. Integración farmacología-fisiopatología: cardiovascular.
3. Integración farmacología- fisiopatología: dolor.

Talleres de farmacología clínica:

1. Vías de administración de medicamentos, preparación y administración de medicamentos por vía oral, subcutánea, intramuscular, rectal (incluye presentación de medicamentos y dosificación)
2. Vías de administración de medicamentos, preparación y administración de medicamentos por vía ocular, ótica, tópica, vaginal, intradérmica (incluye presentación de medicamentos y dosificación)
3. Cálculo de dosis.
4. Preparación y administración de medicamentos por vía endovenosa.
5. Preparación y administración de fluidoterapia endovenosa.

5) CONDICIONES DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación

El rendimiento académico de los estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7,0 con un solo decimal. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior.

La nota mínima de aprobación será 4,0 con exigencia de un 60%.

La asistencia a seminarios, talleres y certámenes debe ser de un 100% (**asistencia obligatoria**, lo cual es un requisito de aprobación de esta asignatura).

En caso de ocurrir inasistencias, estas no pueden superar el 20% del total de horas de dichas actividades y **deben ser debidamente justificadas a través del conducto regular DAE**. Estos estudiantes deberán realizar recuperación de actividades, cuya modalidad de recuperación será informada en su debido momento, realizándose al final del curso. El no cumplimiento de dicha recuperación da como resultado la reprobación de la asignatura.

En caso de inasistencia a evaluación sin justificación de DAE se califica con nota 1,0

En caso de no cumplir con criterios específicos de aprobación, se establece en el sistema U campus que la nota final de la asignatura 3,9

Evaluación Talleres y seminarios:

Se realizará una evaluación práctica mediante aplicación de pautas o rúbricas de evaluación. Este instrumento contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, el conocimiento y habilidades para ejecutarlos según contenidos tratados en clases teórico-prácticas

Examen final: Al final del curso, se realizará un examen que evalúa todos los contenidos descritos en el programa del curso. Cuenta con una ponderación del 30%, siendo el 70% la nota de presentación que equivale a las notas de las pruebas de cátedra, controles/talleres.

El examen no es reprobatorio y se podrán eximir los alumnos con promedio de nota igual o superior a 6.



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

Ponderación de evaluaciones:

NOTAS ASIGNATURA FARMACOLOGÍA			
Instrumentos de Evaluación		Ponderación	
Certamen 1	20%	100%	70%
Certamen 2	30%		
Certamen 3	30%		
Promedio seminarios:	10%		
Promedio Talleres:	10%		
Instrumentos de Evaluación		Ponderación	
Examen			30%
NOTA FINAL			100%

6) BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El profesor responsable del curso y de la unidad respectiva recomendará la bibliografía que estime pertinente y dejará disponible en U-Campus los textos que considere de lectura obligatoria y/o complementaria

Bibliografía Fundamental (Textos Guía)

-Katzung, B. G. (Ed.). (2018.). *Farmacología básica y clínica / Editado por Bertram G. Katzung*. Mc Graw Hill.

(Acceso: <https://0110fd7sg-y-https-research-ebSCO-com.itmsp.museknowledge.com/c/omcsah/search/details/klbrofuh4n?limiters=None&q=Farmacolog%C3%ADa%20B%C3%A1sica%20y%20Cl%C3%ADnica>)

-Goodman & Gilman : *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. (2022). McGraw-Hill Education LLC.

(Acceso: <https://0110fd7sg-y-https-research-ebSCO-com.itmsp.museknowledge.com/c/omcsah/search/details/7ui5yitnkz?limiters=None&q=las+bases+farmacol%C3%B3gicas+de+la+terapeutica>)

TIPO DE RECURSO

Soporte digital



Universidad
de O'Higgins

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CURRICULAR

7) BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
- Ritter, J. M., Flower, R., Henderson, G., Kong Loke, Y., MacEwan, D., & Rang, H. P. (2008). <i>Rang y Dale. Farmacología.</i>	Soporte digital
- Jesús Flórez Beledo, Juan Antonio Armijo Simón, & África Mediavilla Martínez. (2013). <i>Farmacología humana.</i> Elsevier Masson.	Soporte Físico
- Katzung, B. G. (Ed.). (2018.). <i>Farmacología básica y clínica / Editado por Bertram G. Katzung.</i> Mc Graw Hill.	Soporte Físico
- <i>Goodman & Gilman : Las bases farmacológicas de la terapéutica.</i> (2022). McGraw-Hill Education LLC.	Soporte Físico

8) RECURSOS WEB
SITIOS WEB
Se dejan los siguientes recursos web con sitios interactivos y de noticias de interés general relacionadas a contenidos del curso.
<ul style="list-style-type: none">•Búsqueda bibliográfica: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ http://scielo.isciii.es/scielo.php• Información y metaanálisis: https://www.epistemonikos.org/ https://www.cochrane.org/es/evidence• Recursos interactivos de farmacocinética y Farmacodinamia: http://www.icp.org.nz/ https://www.pharmpk.com/