

PROGRAMA DE CURSO

| Nombre del curso (en castellano y en inglés) | | | |
|--|---|---|--|
| FARMACOLOGÍA (Pharmacology) | | | |
| Escuela | Carrera (s) | Código | |
| Salud | Enfermería | EN2005 | |
| Semestre | Tipo de actividad curricular | | |
| 4º | OBLIGATORIA | | |
| Prerrequisitos | | Correquisitos | |
| EN2001 Biofísica y Fisiología, EN2002 Agentes Vivos de Enfermedad | | - | |
| Créditos SCT | Total horas a la semana | Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc. | Horas de trabajo no presencial a la semana |
| 5 | 10 | 4,5 | 5,5 |
| Ámbito | Competencias a las que tributa el curso | Subcompetencias | |
| 1. Ciencias Básicas | 1.1. 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. | 1.1.3. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones. 1.1.5. 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. 1.1.6. 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. Humanidades | 2.1. 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. | 2.1.3. Analiza la aplicación de los valores y principios éticos profesionales que orientan su quehacer, en contextos de salud. | |

| | | |
|---|--|---|
| 3. Genérica | 3.1. 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. | 3.1.4. Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño. 3.1.5. 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. |
| Propósito general del curso | | |
| <p>Farmacología es una asignatura principalmente teórica que estudia las principales 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, a si como también analizar los problemas asociados a la medicación.</p> <p>Los métodos de enseñanza aprendizaje consistirán principalmente en método expositivo, aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en el pensamiento.</p> | | |
| Resultados de Aprendizaje (RA) | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 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. | | |

| Número | RA al que contribuye la Unidad | Nombre de la Unidad | Duración en semanas |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
| 1 | 1 | Aspectos Generales de la Farmacología | 1 |
| Contenidos | | Indicadores de logro | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Farmacología • Prescripción y Ley de Fármacos • Reacción Adversa a Medicamentos | | <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los tipos de receta existentes en Chile. • Conoce la normativa chilena con respecto a los fármacos. • Reconoce la forma de presentación de reacciones adversas a medicamentos y cómo deben ser informadas al ISP. | |

| Número | RA al que contribuye la Unidad | Nombre de la Unidad | Duración en semanas |
|--|--------------------------------|--|---------------------|
| 2 | 2 | Bases de la Farmacología | 3 |
| Contenidos | | Indicadores de logro | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vías de Administración • Farmacocinética: <ul style="list-style-type: none"> - Absorción - Distribución - Metabolismo - Excreción • Cálculo de dosis • Farmacodinamia: <ul style="list-style-type: none"> - Interacción Fármaco-Receptor | | <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las diferentes vías de administración de fármacos. • Identifica los factores que afectan la absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos. • Calcula las dosis a administrar de fármacos con diferentes presentaciones farmacéuticas. • Identifica los factores que determinan las interacciones entre los fármacos y los receptores o blancos farmacológicos celulares. | |

| Número | RA al que contribuye la Unidad | Nombre de la Unidad | Duración en semanas |
|--|--------------------------------|---|---------------------|
| 3 | 3 | Farmacología de los antimicrobianos | 2 |
| Contenidos | | Indicadores de logro | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Antimicrobianos: <ul style="list-style-type: none"> - Antibióticos - Antiparasitarios - Antifúngicos - Antivirales • Quimioterápicos | | <ul style="list-style-type: none"> • Distingue el mecanismo de acción, la clasificación, farmacocinética y efectos adversos de los fármacos antimicrobianos usados para tratar infecciones. • Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de infecciones por bacterias, parásitos, hongos y virus. • Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento del cáncer. | |

| Número | RA al que contribuye la Unidad | Nombre de la Unidad | Duración en semanas |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
| 4 | 3 | Farmacología de sistemas | 4 |
| Contenidos | | Indicadores de logro | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fármacos con acción sobre el SNC Fármacos con acción sobre el SNP Anestésicos Antiinflamatorios Antihistamínicos Fármacos del Sistema Circulatorio Fármacos del Sistema Respiratorio Fármacos del Sistema Digestivo Fármacos del Sistema Endocrino (Diabetes) Fármacos del Sistema Reproductor | | <ul style="list-style-type: none"> Distingue el mecanismo de acción, la clasificación, farmacocinética y efectos adversos de los fármacos con efecto sobre los diferentes sistemas del organismo. Distingue e identifica dónde actúan los fármacos que tienen efecto sobre el sistema nervioso central y periférico. Identifica los anestésicos generales y locales. Identifica los antiinflamatorios esteroidales y no esteroidales. Identifica los fármacos antihistamínicos. Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de las diferentes patologías del sistema circulatorio y cardiaco. Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de afecciones respiratorias. Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de afecciones digestivas. Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de afecciones del sistema endocrino. Identifica los fármacos utilizados en el tratamiento de afecciones del sistema reproductor. | |

| Metodologías | Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> Clases teóricas: un total de 3 horas cronológicas semanales dando énfasis a la entrega de los contenidos propuestos en el plan del curso. Talleres: un total de 1,5 horas cronológicas semanales para desarrollar temas individuales y/o en grupos pequeños, como actividad complementaria, apoyada por el profesor de cátedra y/o profesor colaborador/ayudante. Se realizarán actividades participativas como revisiones | <ol style="list-style-type: none"> Pruebas de Cátedra. Durante el semestre se aplicarán 2 pruebas de cátedra, que se realizarán en grupos de 3-4 estudiantes. Cada prueba corresponderá al análisis de casos clínicos que pueden incluir una combinación de preguntas de selección simple, respuesta corta, términos pareados, tipo desarrollo, verdadero o falso, entre otras. Cada prueba tendrá una ponderación de 30%. Cada una de las pruebas empezará en el horario de clases 8:30-13:30 hrs, acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. Cada una de las pruebas de cátedra contará con su respectiva pauta de resolución para ser |

| | |
|---|--|
| <p>bibliográficas, tareas, ejercicios, entre otros para integrar la materia vista en las clases teóricas.</p> <p>3. Exposiciones Orales: las y los estudiantes formarán equipos de 3 a 4 integrantes, para exponer frente a la clase, en forma oral y con apoyo de material audiovisual, distintos contenidos pautados previamente por el o la docente a cargo, quien actuará como moderador(a). Los contenidos se relacionarán a casos clínicos y artículos científicos. La actividad está diseñada para promover un aprendizaje profundo y comprensión de conceptos fisiopatológicos y de farmacología a través del trabajo colaborativo y la retroalimentación de pares. Durante el proceso de preparación y desarrollo de la presentación las y los estudiantes agudizarán sus habilidades de investigación, análisis, y comunicación efectiva. Los estándares que serán evaluados durante esta actividad serán establecidos por el o la docente a cargo y serán informados a las y los estudiantes previamente.</p> <p>Las presentaciones en PowerPoint o equivalente serán agregadas a la plataforma UCAMPUS periódicamente, sin embargo, se recuerda que las clases son de carácter expositivo en las cuales el estudiante <u>debería</u> registrar apuntes en su cuaderno de notas.</p> <p>Dudas y consultas se responderán en clase, además existirán instancias de consulta mediante correo electrónico (utilice siempre plataforma U-Campus para registro</p> | <p>revisada en conjunto con el alumno (a) de forma individual previa cita.</p> <p>2. Talleres: Se realizarán trabajos grupales (Informes/Resúmenes) de 2 a 3 alumnos según la actividad a desarrollar, u controles cortos individuales, para evaluar la comprensión, aplicación, e interpretación del conocimiento adquirido. El promedio de estas actividades tendrá una ponderación del 20%.</p> <p>3. Exposiciones Orales: Corresponderá a una nota grupal y será calculada en base a una rúbrica que será entregada a las y los alumnos junto con la pauta de contenidos para la exposición, una semana antes de la evaluación. Los aspectos a evaluar incluirán, selección apropiada de la información y coherencia en la organización, comunicación efectiva de los contenidos y capacidad de resolver dudas de la audiencia en el marco de la presentación, entre otros aspectos que serán específicamente detallados en la rúbrica para cada actividad. Esta actividad tendrá una ponderación del 20%. Se realizará en conjunto con el curso de Fisiopatología, en el horario de este curso, al final del semestre. La nota será duplicada para el curso de Farmacología y el curso de Fisiopatología.</p> <p>Prueba recuperativa: Los alumnos que hayan faltado a una evaluación, sea control, taller o prueba, podrán rendir una prueba recuperativa oral, la cual tendrá un carácter acumulativo y reemplazará la o las notas que no haya sido rendida por el estudiante. Los alumnos que pueden rendir la prueba recuperativa son los que estuvieron ausentes a una evaluación y tienen debidamente justificado su ausencia.</p> <p>Examen final: Al final del curso, se realizarán un examen final oral 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 y presentación oral. El examen no es reprobatorio y se podrán eximir los alumnos con promedio de nota igual o superior a nota 5,0.</p> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p>de sus mensajes), y foro de la misma plataforma en el ambiente del curso. Si es requerido, se podrá reunir con el docente, siempre que agende previamente y confirme una cita por correo.</p> | <p>Después de cada calificación, se dispondrá de una pauta o rúbrica de resolución. Habrá una instancia de revisión de pruebas, controles y/o tareas por parte de cada estudiante, que será informada oportunamente. La reclamación de eventuales discrepancias en la revisión deberá ser solicitada por escrito mediante un párrafo argumentativo que la justifique. La revisión es de carácter personal.</p> <p>Según reglamento universitario, se usara una escala de 1,0 a 7,0, con un decimal.</p> <p>En resumen las evaluaciones se ponderan de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba de cátedra 1: 30% - Prueba de cátedra 2: 30% - Promedio controles/talleres: 20% - Exposición oral: 20% <p>Nota Mínima de Aprobación: 4,0 (60 % de exigencia)</p> |
| Bibliografía Fundamental | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rang y Dale, "Farmacología", Elsevier, 6ª Edición. 2008. • Goodman y Gilman, "Bases Farmacológicas de la Terapéutica", Interamericana, | |
| Bibliografía Complementaria | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Katzung, "Farmacología Básica y Clínica", McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010. • Jesús Florez, "Farmacología Humana", Masson S.A. 5ª. Edición, 2008. • Fernández, "Manual de Farmacología Básica y Clínica", Ed Panamericana. 21ª ed. 2013 | |
| Fecha última revisión: | |
| Programa visado por: | |

Integridad académica:

Según lo establecido por El Reglamento Estudiantil de la Universidad de O'Higgins se considerará falta grave las siguientes acciones:

Cometer engaño en actividades académicas, sea por medio de copia, facilitación de la copia, plagio, adulteración de documentos, suplantación de personas, o cualquier otra acción que busque la obtención de una evaluación o reconocimiento inmerecido (Art 14º (a)).

Se considerará plagio "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias", es decir si se copia totalmente o parcialmente un texto sin hacer referencia a este o a la fuente, se

considera plagio. Con respecto a esto si la similitud entre textos es superior al 15% o 20% es plagio. Obtenido de: ¿Cuánto debo plagiar para no ser acusado de plagiador?. 2016 *Formación universitaria*, 9(4), 01-02. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000400001>

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente será sancionada con la **suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0)**. Además, estas causales serán informadas a la Dirección de Escuela para la aplicación del reglamento correspondiente.

Programación del curso:

| Semana | Fecha | Actividad | Contenido | |
|---|-------|-----------|-----------|---|
| Unidad 1: Aspectos Generales de la Farmacología | | | | |
| 1 | 22.09 | Cátedra | 1 | Introducción al curso, Programa Introducción a la Farmacología |
| | | Taller | | Prueba de diagnóstico |
| | | Cátedra | 2 | Prescripción y Ley de Fármacos RAM |
| Unidad 2: Bases de la Farmacología | | | | |
| 2 | 29.09 | Cátedra | 3 | Vías de Administración |
| | | Cátedra | 4 | Absorción |
| | | Taller | | Cálculo de dosis / Fluidoterapia (Informe grupal) |
| 3 | 06.10 | Cátedra | 5 | Distribución |
| | | Cátedra | 6 | Metabolismo - Excreción |
| | | Taller | | Resumen Fco-cinética Control 1 (Vias Adm-RAM) |
| 4 | 13.10 | Cátedra | 7 | Farmacodinamia: Fármaco-Receptor I |
| | | Cátedra | 8 | Farmacodinamia: Fármaco-Receptor II |
| | | Taller | | Resumen Fco-dinamia Control 2 (Clases ADME) |
| Unidad 3: Farmacología de los Antimicrobianos | | | | |
| 5 | 20.10 | Cátedra | 9 | Antimicrobianos: AB I |
| | | Cátedra | 10 | Antimicrobianos: AB II |
| | | Taller | | Resumen AB |
| 6 | 27.10 | Cátedra | | 1º PRUEBA CÁTEDRA |
| | | Cátedra | | |
| | | Taller | | |
| | 03.11 | 02-06 | | SEMANA DE RECESO DOCENTE |
| 7 | 10.11 | Cátedra | 11 | Antiparasitarios Antifúngicos |
| | | Cátedra | 12 | Antivirales Quimioterapia |
| | | Taller | | Resumen Antimicrobianos |
| Unidad 4: Farmacología de Sistemas | | | | |
| 8 | 17.11 | Cátedra | 13 | SNC |

| | | | | |
|----|-------|------------------------|----|--|
| | | Cátedra | 14 | SNP |
| | | Taller | | Resumen SN Control 3 (Clases antimicrobianos) |
| 9 | 24.11 | Cátedra | 15 | Anestésicos |
| | | Cátedra | 16 | Antiinflamatorios Antihistamínicos |
| | | Taller | | Resumen |
| 10 | 01.12 | Cátedra | 17 | Fármacos del Sistema Circulatorio |
| | | Cátedra | 18 | Fármacos del Sistema Circulatorio |
| | | Taller | 19 | Fármacos del Sistema Respiratorio Control 4 (Aines) |
| | 08.12 | | | FERIADO |
| 11 | 15.12 | Cátedra | 20 | Fármacos del Sistema Digestivo - Respiratorio |
| | | Cátedra | 21 | Fármacos del Sistema Endocrino (Diabetes) |
| | | Taller | 22 | Fármacos del Sistema Reproductor |
| 12 | 22.12 | Cátedra | | 2º PRUEBA CÁTEDRA |
| | | Cátedra | | |
| | | Taller | | |
| | | 24-31 | | SEMANA DE RECESO DOCENTE |
| | 05.01 | Prueba Recuperativa | | PRUEBA RECUPERATIVA |
| | 12.01 | Examen | | EXAMEN |
| | 19.01 | Examen 2º | | EXAMEN DE SEGUNDA OPCIÓN |