

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE CURSO

Segundo Semestre Académico 2021

I. Actividad Curricular y Carga Horaria

Nombre del curso			
FARMACOLOGÍA			
Escuela	Carrera (s)	Código	
Salud	Enfermería	EN2202	
Semestre	Tipo de actividad curricular		
4°	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Biofísica y Fisiología, Agentes Vivos de Enfermedad		<i>Fisiopatología</i>	
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas sincrónicas/ presenciales semestrales	Horas asincrónicas/ no presenciales semestrales
5	150	81	69
Ámbito			
1.- Ciencias Básicas. 2.- Humanidades 3.- Genéricas			
Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias	
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.
2.1. 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.
3.1. 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 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> <p>Los métodos de enseñanza aprendizaje consistirán principalmente en método expositivo, aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en el pensamiento, gran parte de los contenidos propuestos en el plan del curso serán desarrollados por los propios estudiantes en conjunto con sus compañeros (Aulas-Invertidas), de tal manera que sean ellos el actor principal en la construcción de su aprendizaje, proceso que será guiado por los docentes del curso.</p>	
Resultados de Aprendizaje (RA)	

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.

II. Antecedentes generales del semestre en curso.

N° Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas sincrónicas/ presenciales semanales	Horas asincrónicas/ no presenciales semanales
18 semanas	Martes 8:30 a 13:30	8,3	4.5	3,83
Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)			Profesor Coordinador	
Q.F. Pedro Lobos Zambrano			Dra. Andrea Müller	
Profesor/as Participantes			Profesor/a Invitado	Ayudantes Docentes
Ana María Villa Santibañez: ana.villa@uoh.cl Eliette Baeza: eliette.baeza@uoh.cl Marianela Pérez Llanca: marianela.perez@uoh.cl			Se invitará a docentes externos que realizarán clases particulares (nombre por confirmar)	<i>-Se solicitaron 2 cupos de ayudante alumno</i>

III. Unidades, Contenidos y Actividades

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1 2	Unidad 1: Principios Generales y Tópicos de Farmacología:	<i>5 semanas</i>

		Farmacocinética, Farmacodinamia y Tópicos de Farmacología Clínica	
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 		<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. Fundamenta la elección de una vía de administración determinada para un fármaco en particular. 4. Describe los cambios en parámetros de ADME asociados a la edad y su influencia en la farmacocinética. 5. Identifica los cambios en la respuesta o actividad de los receptores y otros blancos farmacológicos frente a agentes agonistas y antagonistas. 6. Define las Reacciones Adversas a Medicamentos y describe sus características. 7. Explica el origen y consecuencia de las interacciones farmacológicas. 8. Fundamenta el uso de medicamentos bio-equivalentes. 9. Identifica las fases y características de los estudios clínicos. 10. Comprende la importancia de la farmacovigilancia y aplica estos conocimientos en los formularios oficiales. 	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	2 y 3	Farmacología de antimicrobianos y farmacoterapia del cáncer	3 semanas
Contenidos		Indicadores de logro	

<ul style="list-style-type: none"> ● Quimioterapia antiinfecciosa y antiparasitaria. <ul style="list-style-type: none"> - Antibióticos I Penicilinas, cefalosporinas y betalactámicos. - Antibióticos II Aminoglicósidos, macrólidos, quinolonas. - Agentes antivirales y antirretrovirales (VIH). - Farmacología antiparasitarios: protozoos y helmintos. ● Farmacoterapia del Cáncer. <ul style="list-style-type: none"> - Principios de Farmacoterapia del cáncer: drogas citotóxicas - Hormonas y otros agentes de la oncología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Categoriza los distintos grupos quimioterapéuticos con actividad antiinfecciosa. 2. Distingue los antibacterianos de acuerdo a su mecanismo de acción y espectro. 3. Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los distintos agentes antiinfecciosos. 4. Categoriza farmacológicamente los distintos grupos quimioterapéuticos con acción oncológica. 5. Distingue los quimioterápicos de acuerdo al mecanismo de acción e indicaciones principales. 6. Conoce las reacciones adversas de los agentes antineoplásicos.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	2 y 3	Farmacología de Sistemas	<i>6 semanas</i>
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Farmacología del sistema nervioso autónomo; fármacos colinérgicos, anticolinérgicos, adrenérgicos y anti adrenérgicos. ● Farmacología del sistema nervioso central: <ul style="list-style-type: none"> - Farmacología de neurotransmisores y neuro-moduladores, Glutamato, GABA, Serotonina, Dopamina, Nor-adrenalina, Histamina. - Farmacoterapia del Parkinson y Alzheimer, Hipnóticos y sedantes, Antidepresivos, 		<ul style="list-style-type: none"> ● Describe los mecanismos de acción farmacológica que modifican el funcionamiento del sistema nervioso autónomo y central. ● Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los agentes que actúan sobre el sistema nervioso autónomo y central. ● Distingue las clases de fármacos que se incluyen como agentes ansiolíticos, hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos, anti-demenciales y anti-parkinsonianos; así como los fármacos útiles en la terapia farmacológica de la epilepsia y la migraña. ● Describe las distintas categorías farmacológicas que modifican la función cardíaca (inotrópicos, beta-bloqueadores), el tono vascular 	

<p>antiepilépticos y adicción y drogas de abuso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios de Farmacología Cardiovascular: <ul style="list-style-type: none"> - Farmacología de la HTA - Farmacología de la Insuficiencia cardíaca - Dislipidemias - Diuréticos - Farmacología de la hemostasia. • Farmacología endocrino-metabólica. • Farmacoterapia de la diabetes. • Farmacología del dolor y la inflamación: <ul style="list-style-type: none"> - Fármacos AINES y antipiréticos - Fármacos Opioides • Farmacología de Estrógenos, progestágenos y andrógenos • Farmacología Pulmonar: <ul style="list-style-type: none"> - Asma - EPOC • Farmacología gastrointestinal: <ul style="list-style-type: none"> - Úlcera péptica - Náuseas y motilidad. • Farmacología de antagonistas histamínicos y las alergias. 	<p>(vasodilatadores) y el volumen sanguíneo (diuréticos), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican el metabolismo lipídico (hipolipemiantes) y de carbohidratos (Hipo y normo-glicemiantes), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción • Categoriza los grupos de acción farmacológica que intervienen en los procesos de inflamación. • Conoce la utilización de una familia farmacológica en distintas condiciones inflamatorias y nociceptivas. • Categoriza los grupos de acción farmacológica que modifican o simulan el funcionamiento del sistema endocrino, particularmente, sistema cortico-adrenal, y aparato reproductor. • Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los corticoides, estrógenos y anti-estrógenos, progestágenos, anticonceptivos y fármacos que modifican la función muscular uterina y la función eréctil. • Categoriza y describe el mecanismo de acción de los fármacos que se utilizan para el tratamiento del asma y EPOC. • Distingue los fármacos que se utilizan en el tratamiento de úlceras peptídicas, náuseas y alteraciones de la motilidad gastrointestinal, y el mecanismo de acción. • Describe las características farmacológicas más relevantes de los antihistamínicos.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
<p>El curso cuenta con 5 actividades diferentes, distribuidas de manera semanal de acuerdo al calendario de planificación</p> <p>1.-Clases expositivas (sincrónicas y asincrónicas) y tiempo de consulta: Los contenidos del curso serán expuestos por los docentes de acuerdo con la calendarización del curso. Se utilizarán clases expositivas sincrónicas y capsulas asincrónicas de acuerdo a los temas específicos tratados en cada unidad. Las cápsulas serán subidas a la plataforma de U-Campus y los alumnos podrán visualizarlas en el tiempo dedicado por calendario o en su tiempo personal. Se dispondrá además de tiempo calendarizado donde se responderán y discutirán consultas y ejercicios propuestos por el/la(s) docentes respectivos.</p> <p>2.-Talleres/Seminarios: Con el objetivo de integrar la farmacología a temáticas de la farmacoterapia de patologías complejas y prevalente además de reforzar, profundizar y/o resolver dudas respecto a los temas tratados, se desarrollarán Talleres/Seminarios (de acuerdo a la calendarización del curso y en cada unidad de acuerdo a la cantidad y profundidad de los temas a abordar) cuyo diseño estará a cargo del equipo docente. Para ello, días antes de la actividad calendarizada, y posterior a la exposición de la clase del respectivo tema, se les hará entrega a los estudiantes de una guía de seminario/estudio (vía u-campus), la cual deberá ser estudiada y resuelta previo a la actividad (tiempo asincrónico de estudio personal). Se desarrollan casos clínicos, exposición de material docente, publicaciones científicas y/o nuevos blancos farmacológicos para la farmacología del siglo XXI. Previo a la finalización, se llevará a cabo una evaluación de carácter individual de los contenidos desarrollados y entregados por los</p>	<p>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 20% de la nota final del curso. 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 revisada en conjunto con el alumno (a) de forma individual previa cita.</p> <p>Talleres/Seminarios: Se realizarán trabajos grupales (Informes/Resúmenes) de 2 a 3 alumnos según la actividad a desarrollar, o controles cortos individuales, para evaluar la comprensión, aplicación, e interpretación del conocimiento adquirido. El promedio de estas actividades tendrá una ponderación del 15% de la nota final del curso.</p> <p>Aula Invertida diversificada: Durante el semestre cada grupo de 3-4 personas preparará y presentará ante sus compañeros un tema de aula invertida asignado al comienzo de la respectiva unidad, se evaluará tanto la preparación, presentación como la entrega del resumen, esquema y preguntas de estudio con su respectiva resolución, en base a una rúbrica que será entregada a las y los alumnos, La evaluación corresponderá a una nota grupal, que corresponde al 25% de la nota final del curso.</p> <p>Exposiciones Orales: Corresponderá a una nota grupal y será calculada en base a una rúbrica</p>

estudiantes y docentes.

3.-Aula Invertida diversificada: Parte de los contenidos propuestos en el plan del curso, serán desarrollados por los estudiantes de forma grupal. **Para esto el curso se dividirá en 3 secciones dentro de las cuales los alumnos serán organizados en grupos de 3-4 personas al comienzo del semestre.** El equipo docente entregará material de estudio del tema respectivo a cada grupo (resúmenes y bibliografía del tema respectivo). Para la preparación de los temas, los grupos serán guiados por los docentes de asignatura en cuanto a la profundidad y aspectos mínimos a desarrollar. Se espera que los estudiantes demuestren proactividad en la búsqueda de información y discusión con sus respectivos tutores docentes en las instancias de tutoría. Las preparación y presentación serán abordadas de acuerdo a la calendarización del curso, cuya dinámica se caracterizará por la participación activa de estudiantes y docentes, siendo estos últimos quienes tendrán la labor de direccionar el aprendizaje de los estudiantes, con énfasis en la aplicación de los contenidos a lo disciplinar. Para esto deberán preparar y luego presentar, en el horario planificado su tema (máximo 10 minutos) al resto de sus compañeros, además de preparar y entregar un resumen de 1 plana, 1 esquema, tabla o figura y 3 preguntas de estudio con su respectiva resolución que será revisado por el tutor docente y subido a U-Campus como material de estudio para el resto de sus compañeros.

4.-Exposiciones Orales: Al final del semestre y en conjunto con la asignatura de Fisiopatología, las y los estudiantes formarán grupos de 3 a 4 integrantes, para exponer frente a la clase, en forma oral y con apoyo de material audiovisual, distintos contenidos pauteados 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

que será entregada a las y los alumnos junto con la pauta de contenidos para la exposición. 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 esta 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.

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 a 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 justificada su ausencia.

Examen final: Al final del curso, se realizará 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, aula invertida 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 y sin rojo en las pruebas de cátedra.

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>fisiopatológicos y farmacológicos, a través del trabajo colaborativo y la retroalimentación de pares. Durante el proceso de preparación y desarrollo de la presentación, las y los estudiantes agudizaran sus habilidades de investigación, análisis, y comunicación efectiva. Se realizará en conjunto con el curso de Fisiopatología, en el horario de este curso, al final del semestre.</p> <p>5.-Pruebas de cátedra: Durante el semestre se aplicarán 2 certámenes o pruebas de cátedra, que se realizarán y entregarán en grupos de 3-4 estudiantes. Cada prueba evaluará los contenidos de las clases expositivas, seminarios, presentaciones de estudiantes en aulas invertidas y lecturas de textos. Cada uno de los certámenes se realizarán acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura.</p>	<p>Según reglamento universitario, se usará 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: 20% - Prueba de cátedra 2: 20% - Promedio controles/talleres: 15% - Aulas Invertidas: 25% - Exposición oral: 20% <p>Nota Mínima de Aprobación: 4,0 (60 % de exigencia), además el cumplimiento de la programación de las ACTIVIDADES PRÁCTICAS (talleres) será de CARÁCTER OBLIGATORIO para todos los estudiantes.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V. Bibliografía

<p>Bibliografía Fundamental-Obligatoria</p>
<p>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</p> <p>Bibliografía Fundamental (Textos Guía) Se recomienda la lectura de los capítulos respectivos para cada contenido de los siguientes textos: -Rang y Dale, "Farmacología", Elsevier, 6ª Edición. 2008. -Farmacología Humana. Jesus Florez. Sexta Edición, Elsevier. España. 2013. ISBN 9788490229583 -Farmacología Basica y Clinica, 15 edición, Bertram G. Katzung, Todd W. Vanderah, [ISBN 9781264268702] - Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas De La Terapéutica, 13e Laurence L. Brunton, Bruce A. Chabner, Björn C. Knollmann</p>
<p>Bibliografía Complementaria y Recursos online</p>
<p>Se dejan los siguientes recursos web con sitios interactivos y de noticias de interés general relacionadas a contenidos del curso.</p> <p>Recursos webs y links de interés.</p>

- Busqueda bibliografica PubMed, scielo,

<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/>

- Confección de mapas conceptuales.

<https://cmap.ihmc.us/cmaptools/>

- Pagina web de boletines de información farmacoterapéutica

<https://www.isdbweb.org/>

- Curso de Farmacología Clínica NIH (inglés)

https://www.youtube.com/watch?v=9aq7fW_ZkMc&list=PLoKeFpXsus96IkVjFsQEMtT5a-yIJKDJt&index=2

- En redes sociales Información de farmacología y medicina

<https://twitter.com/i/events/1176679460139151360>

<https://twitter.com/i/events/1206758462090334209?s=20>

- Farmacovigilancia ANAMED, ISP

http://www.ispch.cl/anamed_/boletines_farmacovigilancia

- Sociedades de Farmacología en el mundo.

<https://www.medunigraz.at/pharma/pharma-www/indexsoc.htm>

- Información de Fármacos y ensayos clínicos.

<https://www.pdr.net/>

<http://www.centerwatch.com/>

<http://www.clinicaltrials.gov/>

VI. Calendarización de actividades semana a semana

Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico / presencial en hrs	Tiempo asincrónico / no presencial en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 1/ Martes 24/08/2021	UNIDAD 1: Farmacología General y Tópicos de Farmacología 8:30-9:00 hrs (Actividad Sincrónica) -Introducción al curso y presentación de programa. 9:15-9:45 (Actividad Sincrónica) -Prueba de diagnóstico. 10:00-11:30 Clase Sincrónica -Introducción a la Farmacología, conceptos básicos. (A. Muller) 11:45-13:30 (Actividad Asincrónica) -Formación de Grupos aulas invertidas y asignación de temas	4.5	5.5	Evaluación formativa sincrónica en clases Evaluación: Prueba de diagnóstico

	<p>-Cápsulas: Buenas prácticas de prescripción y aspectos básicos de legislación de medicamentos en Chile</p> <p>-Capsula Calculo de dosis</p>			
<p>Semana 2 31/08/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs -Preguntas sincrónicas capsulas y clases Clase sincrónica -Introducción a la Farmacocinética ADME: Vías de administración y Absorción. 10:15-11:45 -Cápsulas: Distribución y Eliminación 12:00-12:30 -Primera jornada preparación de aulas invertidas I 12:30-13:30 -Taller 1: Cálculo de dosis / Fluidoterapia (Informe grupal)</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa Informe grupal cálculo de dosis (Evaluado)</p>
<p>Semana 3 07/09/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica -Farmacocinética II: Metabolismo 10:15-11:45 -Cápsulas: Modelos Compartimentales,</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa Control 1 Farmacocinética</p>

	<p>Principios de Farmacogenética y Bioequivalencia</p> <p>11:45-12:15</p> <p>-Segunda Jornada preparación de aulas invertidas I</p> <p>12:30-13:30</p> <p>-Taller 2: Resumen y ejercicios de Farmacocinética</p>			
<p>Semana no lectiva 14/09/2021 Semana no lectiva</p>	<p>Primera Semana de Receso Administrativo y Docente-Fiestas Patrias</p>	-----	-----	-----
<p>Semana 4 21/09/2021 (confirmar semana lectiva o no)</p>	<p>8:30-10:00 hrs.</p> <p>-Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Clase sincrónica: Introducción Farmacodinamia: Teoría Farmaco-Receptor</p> </div> <p>10:15-11:45</p> <p>Actividad asincronica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>-Cápsulas: Principios de señalización celular. Productos biológicos. Principios Farmacología Clínica, Fases clinicas</p> </div> <p>12:00-13:30</p>	4.5	5.5	Actividad sumativa, evaluación aula invertida a grupos que corresponda.

	<p>Actividad sincrónica</p> <p>-Presentación Aulas invertidas I</p>			
<p>Semana 5</p> <p>28/09/2021</p>	<p>UNIDAD 2:</p> <p>Farmacología de antimicrobianos y farmacoterapia del cáncer</p> <p>8:30-10:00 hrs.</p> <p>-Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases</p> <p>Clase sincrónica: Introducción a farmacología antiinfecciosa, mecanismos generales y resistencia</p> <p>10:15-11:00</p> <p>Clase sincrónica</p> <p>- Antibióticos I (Penicilinas, cefalosporinas y betalactámicos).</p> <p>11:15-11:45</p> <p>Actividad asincronica</p> <p>-Capsulas: Antibióticos II</p> <p>12:00-12:15</p> <p>- Asignación y Preparación Aula invertida II</p> <p>-12:20-13:30</p> <p>- Taller 3: Resumen y ejercicios de farmacodinamia.</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa</p> <p>Control 2 Farmacodinamia</p>

<p>Semana 6 05/10/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica: Antivirales y antirretrovirales (VIH) 10:15-11:45 -Cápsulas antimicrobianos II --Cápsulas antimicrobianos III 12:00-12:20 -Preparación aula invertida II 12:30-13:30 -Taller 4: Resumen ATB y casos/ejemplos</p>	<p>4.5</p>	<p>5.5</p>	<p>Actividad formativa Control 3 ATB</p>
<p>Semana no lectiva 12/10/2021</p>	<p>Segunda Semana de Receso Docente extraordinario</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>	<p>-----</p>
<p>Semana 7 19/10/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica: Principios de Farmacoterapia del cáncer I: drogas citotóxicas 10:15-11:45 Actividad asincronica -Capsulas: Farmacoterapia cáncer II: Hormonas y otros agentes de la oncología 12:00-13:30 Actividad sincronica</p>	<p>4.5</p>	<p>5.5</p>	<p>Actividad formativa Actividad sumativa, evaluación aula invertida a grupos que corresponda.</p>

	-Presentación Aula invertida II			
Semana 8 26/10/2021	Prueba de cátedra 1 (Unidad 1 y 2)	4.5	5.5	Actividad sumativa
Semana 9 02/11/2021	UNIDAD 3: Farmacología de Sistemas 8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica: Farmacología del sistema nervioso autónomo I, Colinérgicos y adrenérgicos 10:15-11:45 Actividad asincrónica -Capsulas: Farmacología del sistema nervioso autónomo II. 12:00-12:15 -Asignación Aula invertida III 12:30-13:30 -Taller 5: Consultas farmacología SNA, Revisión y consultas prueba catedra 1	4.5	5.5	Actividad formativa
Semana 10 09/11/2021	8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases	4.5	5.5	Actividad formativa Control 4 Farmacología SNA y SNC

	<p>Clase sincrónica: Farmacología SNC Neuropsicofarmacología, Hipnóticos y sedantes 10:15-11:45</p> <p>-Capsulas: Farmacología SNC II 12:00-12:15</p> <p>-Preparación Aula invertida III 12:30-13:30</p> <p>-Taller 6: Farmacología Sistema Nervioso</p>			
<p>Semana 11 16/11/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica:Principios Farmacología Cardiovascular, Farmacología de la HTA 10:15-11:45</p> <p>-Capsulas: Farmacología de la Insuficiencia cardiaca, Dislipidemias. 12:00-12:15</p> <p>-Preparación Aula invertida III 12:30:13:30</p> <p>-Taller 7: Farmacología Cardiovascular.</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa</p> <p>Control 5 Farmacología Cardiovascular</p>
<p>Semana 12 23/11/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs. -Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases Clase sincrónica: Farmacología de la diabetes y endocrino</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa</p> <p>Actividad sumativa, evaluación aula invertida a grupos que corresponda</p>

	<p>10:15-11:45</p> <p>-Capsulas: Farmacología Diuréticos, Farmacología de la Hemostasia</p> <p>12:00-13:30</p> <p>-Presentación de Aula invertida III</p>			
<p>Semana 13 30/11/2021</p>	<p>8:30-10:00 hrs.</p> <p>-Sección sincrónica resolución de dudas capsulas y clases</p> <p>Clase sincrónica:Farmacología del dolor y la inflamación: AINES, Opioides</p> <p>10:15-11:45</p> <p>-Capsulas: Farmacología reproductiva: Estrógenos, progestágenos y andrógenos</p> <p>12:00-13:30</p> <p>-Taller 8 Farmacología Dolor, Farmacología endocrino-metabólica</p>	4.5	5.5	<p>Actividad formativa</p> <p>Control 6 Farmacología AINEs y Dolor</p>
<p>Semana 14 07/12/2021</p>	<p>Prueba de cátedra 2 (Unidad 2 y 3)</p>	4.5	5.5	Actividad sumativa
<p>Semana 15 14/12/2021</p>	<p>-Revisión Pruebas de Catedra 2</p> <p>-Controles Recuperativos</p> <p>-Taller Final</p>	4.5	5.5	Actividad sumativa

Semana 16 21/12/2021	Evaluaciones finales Exámenes	4.5	5.5	Actividad sumativa
Semana no lectiva 28/12/2021	Tercera Semana de Receso Docente extraordinario	---	---	---
Semana 17 04/01/2021	Evaluaciones finales Exámenes	4.5	5.5	Actividad sumativa

*Se deben identificar las semanas (con fecha) de receso estudiantil

Elaborado por	Revisado por
Pedro Lobos y Andrea Müller	
Fecha de entrega	Fecha de revisión
30/07/2021	