

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Esta versión del curso se considera *excepcional*, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. Las metodologías, calendarios y evaluaciones pueden sufrir modificaciones en el transcurso del semestre, con la finalidad de dar cumplimiento satisfactorio a los resultados de aprendizaje declarados y el propósito formativo comprometido. Los eventuales cambios se llevarán a cabo según la contingencia, serán validados por la Dirección de Escuela y se informarán de manera oportuna a sus participantes, a través de los canales formales institucionales.

INFORMACION DE LA ASIGNATURA

Unidades Académicas:

1. ICBM, Programa de Farmacología Molecular y Clínica.
2. Escuela de Enfermería.

Nombre del curso: Farmacología de Sistemas

Código: EN04023

Carrera: Enfermería

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Básica

Nivel: Segundo Año

Semestre: Segundo

Año: 2020

Requisitos:

1. Farmacología General EN03015 (equivalente Farmacología ENFFAMAC3).
2. Fisiología de Sistemas EN03016 (equivalente Fisiología de Sistemas CB20001, Fisiología Integrada ENFFISINT2).

Número de créditos: 3 Créditos (27 horas / crédito)

Horas de trabajo presencial y no presencial: 81 Horas (25 presenciales, 56 no presenciales).

Nº estimado de estudiantes: 93

ENCARGADO DE CURSO

Prof. SANDRO BUSTAMANTE D. (Prog. Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM).

COORDINADORES DE UNIDADES DE APRENDIZAJE:

- Miguel A. Morales S. (Prog. Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM)
- Paulina Carrasco S. (Departamento de Enfermería)

EQUIPO DOCENTE

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
Sandro Bustamante	Prog Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM	81
Miguel Morales	Prog Farmacol. Molec. y Clínica, ICBM	81
Paulina Carrasco	Departamento de Enfermería	40
Wladimir Torres	Departamento de Enfermería	20
Bernardo Jil	Departamento de Enfermería	20
Natalia Rubilar	Departamento de Enfermería	20
Cristina Oteiza	Departamento de Enfermería	20
Jacqueline Leiva	Departamento de Enfermería	20
Jessica García	Departamento de Enfermería	20
M ^a Angélica Saldías	Departamento de Enfermería	20
Carolina Monasterio	Departamento de Enfermería	20
Paulina Aspée	Departamento de Enfermería	20
Paola Sepúlveda	Departamento de Enfermería	20
Tania Espinoza	Departamento de Enfermería	20
Paola Gortari	Departamento de Enfermería	20

COMPETENCIAS DEL CURSO

DOMINIO 1: GESTION DEL CUIDADO.

COMPETENCIA 1.

Gestionar cuidados de enfermería humanizados a personas, familias, comunidades y sociedad, aplicando juicio enfermero fundamentado en los saberes disciplinares, ciencias básicas, biomédicas y psicosociales, en los distintos niveles del sector salud público, privado y otros contextos asociados.

SUBCOMPETENCIA 1.4: Integrando saberes de la disciplina de enfermería y otras ciencias en el cuidado.

SUBCOMPATENCIA 1.6: Programando y proporcionando cuidados de enfermería al individuo, familia y comunidad en promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, cuidados paliativos, de acuerdo a la situación de salud del país.

SUBCOMPETENCIA 1.13: Planificando y supervisando la administración de medicamentos de los pacientes que atiende, teniendo en cuenta la farmacocinética, la farmacodinamia y los efectos adversos de los mismos.

COMPETENCIA 2.

Resolver pertinentemente situaciones imprevistas y complejas aplicando pensamiento crítico y reflexivo que le permita actuar en los diferentes contextos de salud donde se desempeña.



COMPETENCIA 4.

Promover un entorno sanitario y terapéutico seguro en los cuidados de sí mismo, de otras personas y del medioambiente, desarrollando planes de cuidado considerando los riesgos y factores protectores de diferentes orígenes, de acuerdo a los distintos contextos donde se desempeñan.

COMPETENCIA 5.

Brindar cuidados de enfermería humanizados sustentados en fundamentos de ética y bioética, respetando los derechos humanos que rigen y sustentan el desempeño de enfermería en el marco de las normativas nacionales e internacionales.

DOMINIO 2: INVESTIGACION.

COMPETENCIA 2.

Indagar e identificar situaciones derivadas de la práctica de enfermería, utilizando el pensamiento crítico en la búsqueda de evidencias y resolución de problemas en las diversas áreas en que se desempeña.

DOMINIO 4: EDUCACION.

COMPETENCIA 3.

Proponer estrategias para facilitar el reconocimiento de las personas respecto a sus necesidades educativas en salud, a fin de promover acciones propias y comunitarias que incidan en un bienestar individual y colectivo, valorando la multiculturalidad en las diversas áreas de desempeño.

DOMINIO 5: GENERICO.

COMPETENCIA 1.

Establecer comunicación efectiva y afectiva con las personas que interactúa, orientadas a establecer relaciones interpersonales significativas, considerando las características de las personas, su etnia, cultura y religión durante su formación profesional.

SUBCOMPETENCIA 1.2: Comunicándose en forma efectiva y afectiva con personas, familias y grupos sociales.

COMPETENCIA 3.

Proponer juicios reflexivos mediante el análisis de conceptos, procesos y resultados de las propias acciones y las de otros, basado en criterios teóricos, metodológicos e ideológicos y establecer acciones de ser necesario, en sus distintas áreas formativas.

SUBCOMPETENCIA 3.2: Reflexionando frente a diversas situaciones, pensamientos y posturas que se le presentan durante el proceso formativo.



PROPOSITO FORMATIVO

Este curso proporciona al estudiante, los fundamentos básicos de la farmacología y la terapéutica, permitiendo la comprensión respecto de ciertos grupos de fármacos organizados por sistemas fisiológicos, de modo de facilitar el uso racional de medicamentos en enfermería clínica y la gestión de los cuidados asociados.

Adicionalmente, entrega al estudiante las herramientas de auto aprendizaje, trabajo en grupo y el desarrollo del análisis crítico de problemas de farmacología clínica aplicados a la práctica de la enfermería.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Categoriza los grupos de acción farmacológica describiendo las propiedades farmacológicas, aplicaciones terapéuticas, reacciones adversas y contraindicaciones de fármacos y fitofármacos.
Explica el mecanismo de acción de los fármacos que actúan sobre el sistema.

Justifica la utilización de una familia farmacológica, o de un fármaco en particular, en una condición patológica o situación de salud simulada.

Identifica, previene y soluciona problemas relacionados con la administración de fármacos: reacciones adversas, intoxicaciones, abusos y dependencia de fármacos.



PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Logros de Aprendizaje	Acciones Asociadas
<p>Unidad 1: Sistema Nervioso</p> <ol style="list-style-type: none"> Fármacos ansiolíticos e hipnóticos. Fármacos antidepresivos. Fármacos antiepilépticos. Fármacos antiparkinsonianos Fármacos neurolépticos. Fármacos agonistas y antagonistas adrenérgicos. Fármacos agonistas colinérgicos y antagonistas muscarínicos. 	<p>Clasificando los grupos farmacológicos basado en el mecanismo de acción y en la aplicación terapéutica.</p> <p>Identificando un fármaco dentro de su grupo farmacológico.</p> <p>Jerarquizando según condición clínica.</p> <p>Reconociendo el blanco farmacológico.</p> <p>Describiendo la consecuencia de la acción sobre el blanco terapéutico.</p>	<p>Clases grabadas en videos de 10-15 min para estudio asincrónico, según unidad de aprendizaje.</p> <p>Breves lecturas complementarias en tiempo asincrónico, según unidad de aprendizaje.</p> <p>Controles grupales asincrónicos, según unidad de aprendizaje.</p> <p>Revisión y discusión de los controles en sesión sincrónica, según unidad de aprendizaje.</p>
<p>Unidad 2: Cardiometabólico</p> <ol style="list-style-type: none"> Fármacos hipolipemiantes. Farmacología de la diabetes. Farmacología de la hipertensión. Fármacos diuréticos. Fármacos antiarrítmicos. Farmacología de la insuficiencia cardiaca. Farmacología de la hemostasia. 	<p>Identificando y solucionando problemas relacionados con la administración de fármacos, reacciones adversas, abuso y dependencia de fármacos.</p> <p>Explicando la utilización de un grupo o familia farmacológica en función de su acción farmacológica en relación con una patología determinada.</p> <p>Discriminando entre diversas alternativas farmacológicas posibles.</p>	<p>Trabajo grupal asincrónico integrativo y contextualizados, con estudio de casos simulados en video respecto del manejo de fármacos en enfermería, según unidad de aprendizaje.</p> <p>Tutorías para la discusión y creación de un portafolio para todos los estudios de casos, según unidad de aprendizaje.</p> <p>Evaluaciones individuales sincrónicas de las unidades de aprendizaje.</p>
<p>Unidad 3: Analgesia & Antiinflamación</p> <ol style="list-style-type: none"> Fármacos relajadores musculares. Anestésicos generales. Fármacos anestésicos locales. Fármacos opioides. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Fármacos corticoides. 	<p>Enunciando el grupo farmacológico al que pertenece el fármaco elegido.</p> <p>Asociando la acción farmacológica con la fisiopatología de la condición presentada.</p> <p>Explicando las ventajas y desventajas de cada uno de los fármacos que pueden ser usados en la condición descrita.</p>	
<p>Unidad 4: Quimioterapia</p> <ol style="list-style-type: none"> Fundamentos de quimioterapia. Antibióticos inhibidores de la síntesis de la pared. Antibióticos inhibidores de la síntesis de proteínas. Aminoglicósidos, quinolonas y sulfonamidas. Quimioterapia de la TBC. Antimicóticos. Fármacos antineoplásicos. 		
<p>Unidad 5: Respiratorio & Gastrointestinal</p> <ol style="list-style-type: none"> Farmacología respiratoria. Farmacología gastrointestinal. 		



ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Clases asincrónicas en video y comentadas.
2. Lecturas complementarias asincrónicas.
3. Controles de desarrollo grupal asincrónico.
4. Sesiones sincrónicas de discusión y revisión de controles grupales.
5. Estudio de casos asincrónico, simulados en video respecto del manejo de fármacos en enfermería.
6. Tutorías sincrónicas de revisión y discusión de estudio de casos simulados.

PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS

1. Controles grupales.
Cuestionario con preguntas de desarrollo relacionadas a los contenidos de las clases de cada unidad de aprendizaje. Se resuelven asincrónicamente en grupo pequeño de alumnos; tiempo asignado de desarrollo: 24 a 30 horas, mediante el servicio “Tareas” de la plataforma U-Cursos.
2. Certámenes.
Evaluación sincrónica *individual* con tiempo asignado, con preguntas de alternativas, tomado por el CEA con uso de “proctoring”.
Certamen uno incluye unidades de aprendizaje N°1 a 3.
Certamen dos, **acumulativo**; con énfasis en las unidades de aprendizaje N°4 y 5.
3. Portafolio.
Creación grupal de un portafolio que contiene los aprendizajes y requerimientos solicitados, extraídos del estudio de casos de enfermería N°1 a N°4, comentados en sesiones sincrónicas de tutorías, y relacionados a las unidades de aprendizaje correspondientes.

Ponderaciones:

Nota Teórica

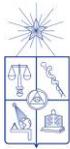
- Controles 1 a 5 = 10% cada uno.
- Certamen 1 = 20%
- Certamen 2 = 30%

Portafolio

- Autoevaluación = 15%
- Coevaluación = 15%
- Evaluación Tutor = 70%

Nota Final

- Nota Teórica = 65%
- Portafolio = 35%



Este curso no tiene exámen.

La nota final del curso se obtendrá mediante la ponderación de las notas teórica y de portafolio, según lo especificado en la página precedente.

Para aprobar el curso se debe obtener una nota final igual o superior a 4,0 (cuatro coma cero), de lo contrario se reprueba el curso.

BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

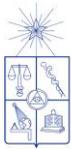
1. **Battista E., Horton-Szar D., Page C.** “Lo Esencial en Farmacología”, Ed. Elsevier 4ª Edición. 2013.
2. **Katzung B., Masters S., Trevor A.** “Farmacología Básica y Clínica”, McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010.
3. Florez J., Armijo J.A., Mediavilla A. “Farmacología Humana”, Masson S.A. 5ª. Edición. 2008.
4. RNAO. “Guía Buenas Prácticas en Enfermería: valoración y manejo del dolor”. Registered Nurses Association of Ontario. Investén, 3ª Edición. 2013.
5. Tiziani A. “Fármacos en Enfermería”. Harvard, Manual Moderno. 4ª Edición. 2011.

REQUISITOS DE APROBACIÓN¹

Art. 24. El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7,0. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.

Artículo 25: El alumno que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).

¹Reglamento general de planes de formación conducentes a licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, D.U. 003625, de 27 de enero del 2009.



Art. 26. La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera. La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA²

Las clases en modalidad *online* sincrónicas son de asistencia libre. Sin embargo, dada la naturaleza de este curso que se dictará completamente en modalidad *online*, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente a las sesiones programadas.

Son consideradas actividades obligatorias, las presentaciones con fines de evaluación, las discusiones y talleres.

La inasistencia a una evaluación o actividad obligatoria previamente acordada en el programa de curso, deberá ser comunicada por la vía más expedita (telefónica o electrónica) al PEC de curso, en un plazo máximo de 24 horas, posterior a la fecha de la actividad programada. Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y su PEC acoge la justificación, la actividad deberá ser recuperada según indicación del PEC de curso, en los tiempos y forma que estime para ello.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1,0) en la actividad de evaluación en cuestión.

Las justificaciones reiterativas por parte de un estudiante, serán evaluadas en Consejo de Escuela.

²Resolución N°1466 “Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina”.

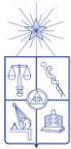


PLANIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES

Lunes 8:30 – 10:00

Jueves 16:45 – 18:15

SEMANA	FECHA	ACTIVIDAD NO SINCRÓNICA	ACTIVIDAD SINCRÓNICA	OBSERVACIONES
1	Lunes, 11/01/21	· Video Unidad-1 · Lectura complementaria · Control-1	· Presentación asignatura. · Apresto a U-1	Control-1 · Apertura 11/01/21 11:00am · Cierre 13/01/21 11:00am
	Jueves, 14/01/21	· Video Unidad-2 · Lectura complementaria · Control-2	· Apresto U-2 · Apresto U-3	Control-2 · Apertura 14/01/21 19:00 · Cierre 15/01/21 23:59
2	Lunes, 18/01/21	· Video Unidad-3 · Lectura complementaria	· Revisión Control-1 (Prof. MM & SB)	
	Jueves, 21/01/21	· Control-3	· Revisión Control-2 (Prof. MM & SB)	Control-3 · Apertura 21/01/21 19:00 · Cierre 22/01/21 23:59
3	Lunes, 25/01/21		· Revisión Control-3 (Prof. MM & SB)	
	Jueves, 28/01/21		· Certamen-1	· Unidades 1 a 3
<i>RECESO UNIVERSITARIO ESTIVAL – FEBRERO 2021</i>				
4	Lunes, 1/03/21	· Video Unidad-4 · Lectura complementaria · Control-4	· Apresto U-4	Control-4 · Apertura 1/03/21 11:00am · Cierre 2/03/21 11:00am
	Jueves, 4/03/21	· Video Unidad-5 · Lectura complementaria · Control-5	· Apresto U-5	Control-5 · Apertura 4/03/21 19:00 · Cierre 5/03/21 23:59
5	Lunes, 8/03/21	· Videos Estudio de Casos N°1 al N°4	· Revisión Control-4 (Prof. MM & SB)	· Los videos estarán disponibles a partir de esta fecha. Las dudas se consultan en Tutoría. Inicia preparación Portafolio.
	Jueves, 11/03/21		· Revisión Control-4 (Prof. MM & SB)	
6	Lunes, 15/03/21		· Tutoría Unidad-1	· Sistema Nervioso · Discusión con Tutor asignado
	Jueves, 18/03/21		· Tutoría Unidad-2	· Sistema Cardiometaabólico · Discusión con Tutor asignado
7	Lunes, 22/03/21		· Tutoría Unidad-3	· Sistema analgesia y antiinflamación · Discusión con Tutor asignado
	Jueves, 25/03/21		· Tutoría Unidad-4	· Sistema quimioterapia (solo antibioterapia) · Discusión con Tutor asignado
8	Lunes, 29/03/21		· Certamen-2	· Acumulativo · Énfasis en Unidades 4 y 5 · Incluye Unidades 1 a 3
	Martes, 30/03/21	· Entrega de Portafolio	<i>sin actividad</i>	Plazo de entrega: martes 30 de marzo, desde las 0:01 – 23:59 horas
	Jueves, 1/04/21	<i>sin actividad</i>	<i>sin actividad</i>	
	Lunes, 5/04/21			· Publicación notas Portafolio
	Jueves, 8/04/21			· Acta de Notas
10	Jueves, 15/04/21			· Acta de Notas alumnos pendientes



POLÍTICA DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CONCILIACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES FAMILIARES Y LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Con el fin de cumplir con los objetivos de (a) Propender a la superación de las barreras culturales e institucionales que impiden un pleno despliegue, en igualdad de condiciones, de las mujeres y hombres en la Universidad y el país; (b) Garantizar igualdad de oportunidades para la participación equitativa de hombres y mujeres en distintos ámbitos del quehacer universitario; (c) Desarrollar medidas y acciones que favorezcan la corresponsabilidad social en el cuidado de niñas y niños y permitan conciliar la vida laboral, estudiantil y familiar; y, (d) Desarrollar un marco normativo pertinente a través del estudio y análisis de la normativa universitaria vigente y su eventual modificación, así como de la creación de una nueva reglamentación y de normas generales relativas a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad; se contemplan cinco líneas de acción complementarias:

Línea de Acción N°1: proveer servicios de cuidado y educación inicial a hijos de estudiantes, académicos y personal de colaboración, facilitando de este modo el ejercicio de sus roles y funciones laborales o de estudio, mediante la instalación de salas cunas y jardines infantiles públicos en los diversos campus universitarios.

Línea de Acción N°2: favorecer la conciliación entre el desempeño de responsabilidades estudiantiles y familiares, mediante el establecimiento en la normativa universitaria de criterios que permitan a los estudiantes obtener la necesaria asistencia de las unidades académicas en el marco de la corresponsabilidad social en el cuidado de niños.

Línea de Acción N°3: garantizar equidad de género en los procesos de evaluación y calificación académica, a través de la adecuación de la normativa universitaria respectiva, con el fin de permitir la igualdad de oportunidades entre académicas y académicos en las distintas instancias, considerando los efectos de la maternidad y las responsabilidades familiares en el desempeño y la productividad tanto profesional como académico, según corresponda.

POLÍTICA UNIVERSITARIA DE INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD FUNCIONAL

Ámbito de acción C: Accesibilidad Universal

La Universidad debe resguardar la accesibilidad universal en todo evento y espacio físico y virtual, de manera que todos los miembros de la comunidad universitaria puedan acceder y participar activamente de todas las oportunidades que nuestra institución ofrece.

Se debe considerar que parte de la accesibilidad universal tiene que ver con la instalación adecuada de señaléticas y la habilitación de servicios higiénicos accesibles en todos los espacios donde deben permanecer o deben transitar las personas en situación de discapacidad.

En las principales actividades oficiales de la Universidad se debe contar con intérprete en lengua de señas que permita la participación de forma libre y sin discriminación a aquellos estudiantes y miembros de la comunidad universitaria que se encuentren en situación discapacidad auditiva.

- a. INFRAESTRUCTURA: Tanto en la nueva infraestructura como en la ya construida y en la patrimonial, se debe resguardar la accesibilidad para todas las personas que necesiten o deseen participar de las actividades que allí se realizan, resguardando que ninguna de ellas impida arbitrariamente el acceso y participación de las personas.
- b. INFORMACIÓN: La información emanada desde la Universidad debe ser accesible para todas las personas, contemplando posibilidades de lecturas específicas para personas con discapacidad auditiva o visual. Del mismo modo, las plataformas comunicacionales y formativas deberán diseñarse o adaptarse bajo la perspectiva del diseño y la accesibilidad universal.
- c. FORMACIÓN: Aunque inicialmente en un proceso de transformación para la inclusión de personas en situación de discapacidad son necesarias las adaptaciones y adecuaciones (estructurales, virtuales, educativas), se debe tender a la formación en la perspectiva del Diseño Universal, tanto de infraestructura como de plataformas comunicacionales y de estrategias para el aprendizaje.