



Carrera de Enfermería
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Antofagasta

PROGRAMA DE ASIGNATURA Año 2024

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	ENFERMERÍA			
Nombre de la asignatura	FARMACOLOGÍA CLÍNICA PARA ENFERMERÍA			
Código de la asignatura	ENEN31			
Año/Semestre curricular	SEGUNDO AÑO – PRIMER SEMESTRE			
Coordinador Académico	Mg. María Moya Cruz			
Área de formación	Profesional			
Créditos SCT	5 SCT			
Horas de dedicación	Actividad presencial	3,75	Trabajo autónomo	3,75
Horas T y P (si corresponde)	3 Teóricas 2 Prácticas			
Fecha de inicio	14 de Marzo 2023			
Fecha de término	08 de Junio 2023			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura profesional, obligatoria, de carácter teórico y práctico, que entrega el conocimiento teórico y práctico de las bases farmacológicas de importancia clínica a considerar en la manipulación, preparación, administración y almacenamiento de los fármacos y que cuenta con laboratorios de simulación clínica. De igual modo, introduce al estudiante en los aspectos ético-legales relacionados con la práctica clínica y le permite reconocer los aspectos que inciden en la cadena del error con la finalidad de asegurar una práctica segura para el paciente y el profesional enfermero.

COMPETENCIAS QUE CONTRIBUYE A DESARROLLAR LA ASIGNATURA

Competencia Genérica 2: Solución de Problemas, Nivel 1:

Identifica situaciones problemáticas de la realidad, analizando los elementos que la

constituyen y proponiendo alternativas de solución.

Competencia Genérica 3: Comunicación, Nivel 1:

Comunica e interpreta diferentes tipos de textos con sentido completo y con diversos recursos expresivos (oral y escrito).

Competencia Específica 1 del Dominio del Cuidado de Enfermería: Cuidado humano integral y de calidad:

“Provee cuidados de enfermería integrales y de calidad, para mejorar el bienestar individual y colectivo considerando al ser humano, como un ser unitario, en proceso de desarrollo y en interacción continua con el Universo”, en un nivel inicial donde se espera que el estudiante llegue a aplicar cuidados de enfermería a personas para satisfacer sus necesidades humanas fundamentales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se espera que en el desarrollo de la asignatura el estudiante alcance los siguientes resultados de aprendizaje:

C1N1RA24. Aplique las bases farmacológicas como sustento teórico en la administración segura de medicamentos para Seres Humanos.

C1N1RA25. Demuestre la administración de medicamentos en forma segura y de acuerdo a normas establecidas vigentes.

C1N1RA26. Analice el factor humano presente en situaciones más comunes de práctica insegura.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1° UNIDAD: PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FARMACOLOGÍA

TEMA N°1: Introducción a la Farmacología

1.1. Definiciones más usuales

Tema N°2: Fase Farmacéutica

2.1. Formas farmacéuticas

2.2. Vías de administración, ventajas y desventajas

2.3. Nomenclaturas

2.4. Posología y cálculo de dosis

Tema N°3: Farmacocinética

3.1. Absorción de fármacos

3.2. Distribución de fármacos

3.3. Metabolismo de fármacos

3.4. Eliminación de los fármacos

Tema N°4: Farmacodinamia

4.1. Concepto y tipos de receptores

4.2. Mecanismos de acción

4.3. Relación concentración-efecto

4.4. Sinergismo y antagonismo de los fármacos

Tema N°5: Reacciones Adversas a Medicamentos

5.1. Clasificación de RAM

5.2. Farmacovigilancia

Tema N°6: Interacciones de Medicamentos

6.1. Interacciones biofarmacéuticas

6.2. Interacciones farmacocinéticas

6.3. Interacciones farmacodinámicas

II UNIDAD: FARMACOLOGÍA POR SISTEMAS

A. SISTEMA NERVIOSO

Tema N°7: Sistema Nervioso Vegetativo o Autónomo

7.1. Acciones farmacológicas, neurotransmisión

7.2. Fármacos parasimpaticomiméticos

7.3. Fármacos parasimpaticolíticos

7.4. Fármacos simpaticomiméticos

7.5. Fármacos simpaticolíticos

Tema N°8: Sistema Nervioso Periférico y Central

- 8.1. Bloqueantes neuromusculares
- 8.2. Anestésicos generales y locales
- 8.3. Opioides con acción analgésicas
- 8.4. Psicofármacos ansiolíticos e hipnóticos
- 8.5. Fármacos Antipsicóticos
- 8.6. Fármacos Antidepresivos
- 8.7. Fármacos antiepilépticos - anticonvulsivantes
- 8.8. Fármacos de las enfermedades neurodegenerativas
- 8.9. Fármacos alucinógenos y Dependencia a fármacos

B. SISTEMA CARDIOVASCULAR

Tema N°9: Fármacos de Acción Sobre el Músculo Cardíaco

- 9.1. Inotrópicos
- 9.2. Antiarrítmicos
- 9.3. Antianginosos

Tema N° 10: Fármacos con Acción Sobre el Sistema Circulatorio

- 10.1. Diuréticos
- 10.2. Antihipertensivos
- 10.3. Vasodilatadores
- 10.4. Hipolipemiantes

Tema N° 11: Fármacos con Acción Sobre la Coagulación

- 11.1. Antianémicos
- 11.2. Anticoagulantes
- 11.3. Antiagregantes plaquetarios
- 11.4. Fibrinolíticos y antifibrinolíticos

C. SISTEMA RENAL

Tema N°12: Fármacos de acción sobre el sistema renal.

- 12.1. Diuréticos

- 12.2. Síndromes: Nefrótico, Nefrítico
- 12.3. Insuficiencia renal
- 12.4. Hormonas con acción sobre las suprarrenales

D. SISTEMA RESPIRATORIO

Tema N° 13: Fármacos de administración directa sobre la mucosa respiratoria

- 13.1. Oxigenoterapia
- 13.2. Broncodilatadores inhalatorios

Tema N° 14: Fármacos de administración oral

- 14.1. Mucolíticos
- 14.2. Expectorantes

E. SISTEMA DIGESTIVO

Tema N° 15: Fármacos de la motilidad gastrointestinal

- 15.1. Procinéticos
- 15.2. Antieméticos
- 15.3. Antidiarreicos
- 15.4. Laxantes

Tema N° 16: Fármacos de la secreción gastrointestinal

- 16.1. Demulcentes
- 16.2. Inhibidores de la bomba de protones
- 16.3. Antihistamínicos H₂

F. SISTEMA ENDOCRINO

Tema N° 17: Fármacos de acción hormonal

- 17.1. Hormonas tiroideas
- 17.2. Fármacos antitiroideos
- 17.3. Insulina
- 17.4. Hipoglicemiantes orales
- 17.5. Hormonas sexuales

- 17.6. Hormonas del embarazo, parto y lactancia
- 17.7. Anticonceptivos orales
- 17.8. Corticoides

III UNIDAD: ANTIINFECCIOSOS

Tema N°18: Antibióticos, Antivirales, antimicóticos y antiparasitarios

- 18.1. Consideraciones Generales
- 18.2. Fármacos antibióticos
- 18.3. Fármacos antivirales retrovirales y no retrovirales
- 18.4. Fármacos antimicóticos
- 18.5. Fármacos antiparasitarios
- 18.6. Antisépticos locales

IV UNIDAD: FARMACOS MEDIADORES CELULARES: INFLAMACIÓN, INMUNIDAD Y CÁNCER

Tema N°19: Fármacos Mediadores

- 19.1. Fármacos antihistamínicos
- 19.2. Fármacos antiserotonínicos
- 19.3. Fármacos antiinflamatorios no esteroidales (AINEs)
- 19.4. Fármacos antiinflamatorios esteroidales
- 19.5. Antigotosos
- 19.6. Fármacos que actúan sobre el sistema inmunológico

Tema N°20: Fármacos antineoplásicos

- 20.1. Agentes alquilantes
- 20.2. Anti metabolitos
- 20.3. Productos naturales
- 20.4. Agentes diversos
- 20.5. Hormonas y Antagonistas

V UNIDAD: FARMACOS QUE AFECTAN EL MEDIO INTERNO

Tema N°21: Depletors de volumen

- 21.1. Diuréticos
- 21.2. Albumina humana

Tema N°22: Mantención y Reposición de Volumen

- 22.1. Coloides
- 22.2. Cristaloides
- 22.3. Electrolitos

Tema N°23: Nutrición Parenteral

VI UNIDAD: VITAMINAS

Tema N°24: Vitaminas hidrosolubles

Tema N°25: Vitaminas liposolubles

ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- A. **Estrategias didácticas:** conforme a las directrices del Modelo Educativo UA y lo definido en los Resultados de Aprendizaje, la acción pedagógica se centra en el aprendizaje activo de los estudiantes. **Se sugiere** utilizar mapas conceptuales. En esta asignatura se **debe** implementar trabajo en equipo en aula y laboratorios a través de las metodologías aula invertida, revisión de videos, informes dirigidos, y la metodología de simulación clínica según decreto en actividades prácticas.
- B. **Orientaciones para el estudio autónomo:** Durante las horas de estudio autónomo los estudiantes podrán desarrollar actividades dirigidas por el académico/a que complementen los aprendizajes esperados, tales como elaborar informes, preparar presentaciones, contestar retroalimentación del profesor/a etc., además del estudio personal del o la estudiante.
- C. **Procedimientos de evaluación:** Para evaluar el logro de los aprendizajes esperados, se **sugiere** disertaciones (evaluados con rúbricas, mapas conceptuales (evaluado con rúbricas), pruebas formales escritas o en aula virtual.

Se **debe** considerar las siguientes ponderaciones de acuerdo en los resultados de aprendizaje de la asignatura:

- C1N1RA241 50% (Teórico 30% Práctico 20%)
- C1N1RA25 25% (Práctico 25%)
- C1N1RA26 25% (Práctico 25%)

Esta asignatura declara un 70% de exigencia para las actividades teóricas y prácticas.

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

Respecto a las Cátedras y Evaluaciones:

- Puntualidad; se considerará como máximo un retraso de 15 minutos para el ingreso a clases y **deberá justificar su retraso al final de la clase**. El retraso a los talleres o actividades en aula significará realizar la actividad en forma individual, ajustándose al tiempo restante de la actividad para hacer entrega de los resultados junto al resto del curso.
- Los/as estudiantes que reincidan en sus incumplimientos, podrán ser enviados a la Jefatura de carrera para poder evaluar su situación y prestar apoyo según corresponda.
- Asistencia a clases: (VRA 6/2022) Para el año académico 2024, la asistencia será obligatoria en un 75% de las actividades teóricas y 100% en actividades de talleres, laboratorio o prácticas. En el caso de las asignaturas TP serán de un 75%; asistencia a talleres y laboratorios u otra actividad práctica es de un 100%. De acuerdo con el Reglamento del Estudiante de Pregrado 2018, Título VI, Artículo 29.
- La justificación de las inasistencias está debidamente regulada por el Reglamento del Estudiante de Pregrado DE 538 artículo 30, teniendo que elevar solicitud directamente en la secretaria del departamento que dicta la asignatura, respaldando la documentación necesaria para justificar su inasistencia a las actividades evaluativas o de asistencia obligatoria, la no justificación será causal de reprobación automática.
- Los certificados médicos se visan de manera virtual en SEMDA, para lo cual el estudiante debe subir los documentos adjuntar sus datos, foto del certificado en el link dispuesto por SEMDA, y puede enviar correo a semda.doc@uantof.cl para verificar recepción o solicitar respuesta.
- Respecto a la inasistencia a evaluaciones: Artículo 30: El estudiante que **no asista a una evaluación será calificado con la nota mínima (1,0)**. Sin embargo, podrá ser sometido a otra evaluación especial aquel estudiante que justificó su inasistencia mediante solicitud presentada para su resolución a la Dirección del Departamento que dicta la asignatura, **dentro de los tres días siguientes al término de la causal que provocó la inasistencia**. Todos los certificados médicos deberán ser visados por SEMDA. El director del Departamento tendrá tres días hábiles para responder la solicitud.
- En caso de aprobarse la solicitud, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes. En esta oportunidad los contenidos a evaluar deberán ser los evaluados en la oportunidad en la que el estudiante faltó.
- Si la inasistencia ha sido al examen en 1° oportunidad el estudiante se presentará, automáticamente, al examen en 2° oportunidad. Si el estudiante no asistiera al examen en

las dos oportunidades deberá elevar la solicitud fundada y con los respaldos adecuados a la unidad que dicta la asignatura, la que resolverá y estipulará, en su caso, los plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a los dos exámenes.

Respecto a los Laboratorios – Talleres – Simulación Clínica:

- 100% de asistencia según Reglamento general estudiantil de Pregrado 2018, Título VI, Artículo 29. La inasistencia requiere que se eleve solicitud de recuperación; la actividad podrá ser recuperada sólo si existen laboratorios por realizar y de acuerdo con el cupo y recurso docente disponible.
- No se acepta el ingreso de estudiantes con más de 5 minutos de atraso a la actividad de laboratorio salvo situaciones excepcionales que escapen al control del estudiante. Los cuales deberán ser informados en el momento al profesor a cargo de la actividad y luego al coordinador de la asignatura, de tener una emergencia, el o la estudiante deberá informar al delegado quién informará al Profesor y jefe de Carrera, para su justificación y apoyo.
- La puntualidad y comportamiento ético es resguardado como punto crítico de la pauta de evaluación, por lo que el estudiante que presente en forma reiterada atrasos en su llegada será suspendido y derivado a Jefatura de Carrera.
- Es responsabilidad de cada estudiante realizar lectura obligatoria de las guías de estudio entregadas. Los resultados esperados para cada actividad de laboratorio dependen de la lectura de las guías, por lo cual, la progresión de cada estudiante será acorde al nivel de conocimiento teórico previo que haya construido en forma individual y autónoma.
- No se constituye justificación de inasistencia viajes fuera de la ciudad, puesto que se deben respetar las fechas de efemérides designadas para las actividades curriculares, éstas incluyen el tiempo de exámenes.

Otras Exigencias y Situaciones Especiales

- Los estudiantes deben ingresar a la plataforma Moodle institucional que será usada como plataforma base, sin perjuicio que el docente estipule e informe debidamente a los estudiantes y autoridades de su departamento y carrera, otros tipos de plataforma, la asistencia a actividades en tiempo real deberá ser consensuadas entre los estudiantes y docente considerando la capacidad instalada de disponibilidad de internet y equipo computacional de los estudiantes.
- Es de responsabilidad del estudiante mantenerse atento a los canales de información formal entre docentes y estudiantes los cuales son: CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL, PLATAFORMA LMS-UCampus, y MICROSOFT TEAMS. Por lo cual cada estudiante debe estar en constante interacción con las asignaturas que le corresponden a través de estos medios digitales, gestionar sus tiempos e informar dificultades que experimente en el acceso y desarrollo de las actividades programadas en la plataforma TEAMS y/o LMS-UCampus, que son las plataformas que la institución ha declarado como formales para el seguimiento del MINEDUC (Ministerio de Educación).
- De acuerdo con instrucciones y sugerencias emanadas desde la Unidad de Equidad e Inclusión, y en el cumplimiento del DECRETO EXENTO 1531.PROTOCOLO CONTRA EL ACOSO,

ABUSO Y DISCRIMINACIÓN ARBITRARIA UA, y según consta en Acta de Reunión de Departamento de Enfermería del miércoles 31 de marzo, en acuerdo con equipo docente se estableció que, se deja de utilizar WhatsApp como medio de comunicación con estudiantes. Para ello cada coordinador de asignatura creará foros en Plataforma LMS-UCampus en donde junto a su equipo docente, informarán oportunamente a través del servicio de mensajería o chat instantánea a todo el curso cualquier información, y solicitud de organización y planificación de actividades del curso o asignatura bajo su coordinación.

- Con respecto a la asistencia, en casos especiales, debido al contexto sanitario u otra eventualidad que obliguen a un cambio debidamente planificado de una actividad presencial a Modalidad remota o virtual se mantendrán vigentes las circulares VRA 2-5 /2020 vigente; VRA 6/2022.

- **IMPORTANTE:** Si el estudiante es alumno regular de la asignatura y no ha justificado inasistencias a sus evaluaciones, talleres, laboratorios, y/o experiencias clínicas, y la Jefatura de Carrera no ha informado al docente coordinador de alguna situación especial que amerite justificación a la ausencia del (la) estudiante, el docente NO DEBE DEJAR ACTA ABIERTA, y debe CALIFICAR CON NOTA MÍNIMA 1.0.

- El docente dispondrá de la forma de recuperación y tiempo adecuado para incluir a todos los estudiantes afectados e informará a los estudiantes las fechas, las que deberán ser antes del periodo de exámenes.

Respecto a la Aprobación de la asignatura:

- Art 39. Tratándose de actividades curriculares de planes de estudio por resultados de aprendizaje y demostración de competencias. La Actividad académica (asignatura) se aprobará cuando todos los resultados de aprendizajes sean aprobados por el estudiante, teniendo promedio igual o superior a cuatro (4,0).

- Los estudiantes de las carreras con planes basados en resultados de aprendizaje y demostración de competencias (rediseñados), que hayan reprobado uno o más de los resultados de aprendizaje de la asignatura tendrán derecho a realizar una actividad de evaluación (remedial, examen u otra) en primera y segunda oportunidad. En esta actividad deberá evaluarse el o los resultados de aprendizaje no logrados.

- En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 de este reglamento, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación.

- Exigencia en las evaluaciones: el Art 37, la exigencia para la obtención de la nota 4, puede fluctuar entre un 60 y 75%. Con excepción de que los reglamentos de cada carrera exijan algo diferente de acuerdo con su especialidad y dependiendo del resultado de aprendizaje, lo que deberá estar especificado en cada programa y guía de aprendizaje.

- La modalidad de la evaluación debe ser presencial, on line en la misma sala de clases, entre otros que determine la carrera, siempre en los campus de la universidad, lo cual se retoma desde el primer semestre 2023. Sólo en casos excepcionales de fuerza mayor, en que el docente haya informado a su Jefatura directa (Dirección de Departamento) y Jefatura de Carrera el cambio de modalidad está podrá ser realizada on line desde los domicilios de los estudiantes. Este cambio, debe ser informado al estudiante con un mínimo de 48 horas de

anticipación y deberá estar indicada en el programa y guía de aprendizaje que corresponde. (VRA 1, 4, 6/2022). Respecto al Examen o Remedial

- Para los estudiantes que deban rendir estas actividades de evaluación (remedial, examen u otra), la calificación de la actividad curricular (asignatura) se obtendrá a partir del promedio de las calificaciones obtenidas en cada resultado de aprendizaje.

- Para planes de estudios por resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas.

BIBLIOGRAFÍA.

1. BÁSICA

1. Castells Molina, Silvia; Farmacología en Enfermería, 2° edición, Elsevier, 2007

Clasificación:

Biblioteca central

55 ejemplares en Biblioteca central

2. Mosquera González, José; Farmacología para Enfermería, Nueva York: Madrid: Interamericana/McGraw-Hill .1995.

Clasificación:

Biblioteca central

1 ejemplar; disponible recurso digital

3. Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Edición 11; año 2012. Edit. Mc Graw-Hill interamericana.

Clasificación:

Biblioteca central

74 copias edición 2007

2. COMPLEMENTARIA

1. Katzung Masters Trevors. Farmacología básica y clínica. Edición 11; año 2010. Edit. Mc Graw-Hill interamericana (sin ejemplares en Biblioteca).

2. Pierre Mitchel Aristil Chéry. Manual de Farmacología básica y clínica. Edición 5; año 2010. Edit. Mc graw-Hill interamericana (sin ejemplares en Biblioteca).

3. Simonsen, Terje y colaboradores; Farmacología para Licenciados en Enfermería, Editorial Manual Moderno, 2009 (sin ejemplares en Biblioteca).
4. Somosa, Cano y Guerra; Farmacología en Enfermería, Casos Clínicos, Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2012 (sin ejemplares en Biblioteca).

3.- LINKOGRAFIA

1. La Enfermera y la Farmacoterapia; Instituto de Salud Pública de Chile
www.ispch.cl/content/la-enfermera-y-la-farmacoterapia
2. Manual para Preparación de Medicamentos Parenterales.
http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/manual_preparacion_parenterales.pdf
5. Guía para la Administración Segura de Medicamentos, Hospital Reina Sofía.
<http://ocw.uib.es/ocw/infermeria/farmacologia/recurso-3>