



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL ZONA ATLANTICA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Farmacología

CARRERA: Licenciatura en Enfermería

CURSO: Segundo año2

ORDENANZA: 1019/17

AÑO: 2022

CUATRIMESTRE: 1°

EQUIPO DE CATEDRA:

Docente a cargo (PAD-3): **Farm. Javier F. Girotti**

Jefa de Trabajos Prácticos (ASD-3): **Farm. Analía Perlotti**

Ayudante de Trabajos Prácticos (AYP-3): **Lic.Enf. Bernardo Antonio Llanqueleo**

1. FUNDAMENTACIÓN

Introduce al estudiante en el estudio de las acciones de los fármacos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las diversas afecciones en el ser humano. Permite fundamentar el conocimiento enfermero en relación a la administración de fármacos y la educación al usuario y familia sobre su uso.

Entendemos a la Farmacología, como una asignatura íntimamente ligada a la formación del futuro Profesional de la Carrera de Licenciatura en enfermería, ya que la información adquirida en conocimientos, será aplicada en su tarea profesional en la diaria función con el paciente, dentro del equipo que conformará en la atención de salud. Una correcta inserción en este se lo dará su seguridad, espíritu crítico, creativo, y conocimientos propios en el uso racional del medicamento que deberá adquirir.

Gran parte de su tiempo laboral, el profesional de la carrera, lo desarrollará, manipulando, preparando y administrando medicamentos, ejecutando indicaciones médicas y prescripciones terapéuticas, para lo cual deberá desarrollar un USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO directamente relacionado con los conocimientos de la asignatura.

Farmacología , se dicta en el primer cuatrimestre del segundo año de la carrera, teniendo como correlativas para cursar a: Morfofisiología Aplicada y, Física y Química Biológica aplicada, siendo una de las materias del Área Biológica.

Asignatura cuatrimestral, con 80 Hs.

2. OBJETIVOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Objetivos particulares

- Identificar los conceptos farmacológicos básicos que se aplican a la caracterización, evaluación y composición de todos los fármacos.
- Precisar los principios básicos imprescindibles para el amplio estudio de cada uno de los fármacos en particular.
- Establecer la relación entre la concentración de un fármaco en su lugar de acción y la intensidad de su efecto.
- Incorporar los conocimientos generales de farmacología, definiciones, historia y terminología.
- Incorporar conceptos para diferenciar fármacos de diferentes aparatos y sistemas, según su acción farmacológica.
- Adquirir el manejo de los diferentes medicamentos en cuanto a su conservación, administración, manejo y uso; y los cuidados a tener en cuenta como profesional de enfermería.
- Integrar los conocimientos adquiridos en materias previas e interrelacionarlos con los de esta asignatura.
- Incorporar los conocimientos suficientes como para desarrollar educación con el paciente y su entorno familiar respecto a la medicación a utilizar, vías de administración, horarios, a

- respetar para un correcto cumplimiento del tratamiento.
- Desarrollar la capacidad de búsqueda bibliográfica sobre diferentes temáticas.

2.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Desarrollar una actitud reflexiva hacia el conocimiento que estimule el pensamiento crítico y la formulación de conclusiones propias, debidamente fundamentadas.

Identificar problemas relevantes y posibles estrategias de resolución, según criterios científicos convencionales o alternativos.

Despertar el interés en la investigación para la resolución de problemas y nuevos desafíos e inconvenientes que pueda encontrar en su profesión.

Se buscará desarrollar en el alumno una participación activa tanto en forma individual como grupal.

Desarrollar una actitud ética y responsable en cuanto al manejo de medicamentos que contribuya a una actitud ética integral del alumno.

3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

- Farmacología general: farmacocinética y farmacodinamia. Formas y presentaciones farmacéuticas. Dosificación, diluciones, vías de administración.
- Fluido terapia. Balance hidroelectrolítico.
- Función de Enfermería en la preparación y administración de fármacos.
- Cuidados enfermeros en la administración de fármacos.
- Fármacos de la Inflamación y el Dolor.
- Fármacos del Sistema Nervioso Central.
- Fármacos de los procesos infecciosos.
- Fármacos del Aparato Respiratorio.
- Fármacos del Aparato Cardiovascular.
- Fármacos del Aparato Digestivo.
- Fármacos del Medio Interno.
- Fármacos del Sistema Endócrino
- Educación al paciente y familia.

4. CONTENIDOS ANALÍTICOS

Unidad I. Generalidades

Introducción al ámbito de la farmacología. Conceptos y objetivos de la farmacología. Farmacodinamia, Farmacocinética, Farmacoquímica, Farmacognosia, Etno-farmacología, Galénica, Farmacología Terapéutica, Toxicología. El proceso terapéutico. El medicamento como bien social. Concepto de Bioequivalencia. Farmacopea Argentina y de otros países, Vademécum.

Definiciones: Droga, fármaco, medicamento, especialidad farmacéutica, nomenclatura de drogas, componentes de un medicamento, variabilidad biológica y respuesta a fármacos.

Origen de las drogas, historia de los medicamentos.

Farmacocinética. Absorción, distribución y excreción de fármacos. Absorción: Vías de administración, factores que afectan la absorción. Cinética de absorción y concepto de biodisponibilidad. Relación entre la dosis, la concentración plasmática y el efecto. Mecanismos de transporte a través de membranas. Distribución de fármacos en el organismo, cinética de distribución, volumen de distribución, factores que afectan la distribución. Biotransformación y excreción: Eliminación de fármacos del organismo, cinética de excreción. Excreción renal, biliar e intestinal. Aclaramiento. Circulación enterohepática. Otras vías de excreción. Biotransformación y metabolismos de fármacos, mecanismos de biotransformación, factores que modifican el metabolismo de los fármacos.

Farmacodinamia. Principio de la acción de las drogas: Interacciones droga receptor. Mecanismos moleculares de acción de fármacos.

Unidad 2. Normas de manejo y administración de medicamentos

Vías de administración. Normas de almacenamiento

Unidad 3. Farmacología de la inflamación y el Dolor.

Analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos. Analgésicos opioides. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 4. Fármacos del Sistema Nervioso Central:

Analgésicos opioides, ansiolíticos y sedantes, anestésicos generales (entre ellos gases), hipnóticos, antiepilépticos y anticonvulsivantes, antiespásticos, antipsicóticos neurolepticos, antidepresivos y antimaníacos. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 5. Farmacología de los procesos infecciosos.

Farmacología de antimicrobianos, principios generales, selección y asociaciones de antibióticos. Mecanismos de acción. Antibióticos: b-Lactámicos, aminoglucósidos y glucopéptidos, macrólidos, tetraciclinas, cloranfenicol, quinolonas, sulfamidas, trimetoprima, cotrimoxazol, nitrofurantoina. Farmacología de infecciones por microbacterias.

Fármacos antimicóticos: Consideraciones generales, fármacos de estructura poliénica tipo anfotericina B, Azoles: miconazol; alilaminas: terbinafina; pirimidinas: flucitosina; nuevos antifúngicos. Fármacos antivirales: Consideraciones generales, antiviricos no VIH, antiviricos anti VIH (antirretrovirales), inhibidores de la transcriptasa inversa, inhibidores de la proteasa.

Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 6. *Fármacos del aparato respiratorio.*

Fármacos antiasmáticos y broncodilatadores, fármacos antitusígenos, mucolíticos, surfactante pulmonar y estimuladores de la respiración, gases terapéuticos. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 7. *Fármacos del aparato Cardiovascular, aparato circulatorio.*

Farmacología de la insuficiencia cardíaca: Glucósidos digitálicos y otros ionotrópicos. Fármacos vasodilatadores, b-bloqueantes y diuréticos. Antagonistas de calcio. Antiarrítmicos. Antihipertensores. Antianginosos. Farmacología de la insuficiencia vascular. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 8. *Fármacos del aparato Digestivo.*

Farmacología de la motilidad del aparato digestivo. Farmacología de la secreción ácida gástrica y de la ulceración mucosa digestiva. Farmacología hepática, biliar y pancreática. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 9. *Fármacos del Medio Interno.*

Fármacos que actúan sobre la hemostasia y la coagulación. Coagulantes. Anticoagulantes. Hemostáticos. Antiagregantes plaquetarios. Mecanismos de acción. Acciones farmacológicas. Reacciones adversas. Fármacos antianémicos. Restauradores del volumen sanguíneo.

Fármacos del aparato renal y vías urinarias. Diuréticos. Mecanismos de acción. Acciones farmacológicas. Reacciones adversas. Indicaciones terapéuticas. Clasificación de los diuréticos: Inhibidores de la anhidrasa carbónica. Diuréticos osmóticos. Inhibidores del simporter sodio-potasio-2 cloruro (Diuréticos de techo alto). Inhibidores del simporter sodio-cloruro (Diuréticos Tiazídicos). Inhibidores de los canales del sodio (Diuréticos ahorradores de potasio). Antagonistas de los receptores de mineralocorticoides (Antagonistas de la aldosterona). Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones.

Unidad 10. *Fármacos del Sistema Endócrino.*

Hormonas Hipofisarias. Hormonas pancreáticas. Hormonas tiroideas. Hormonas del control de la glucemia. Acciones. Características Farmacocinéticas de la insulina. Interacciones farmacológicas, formas farmacéuticas, vías de administración, dosis, contraindicaciones. Consideraciones de enfermería en el uso de hipoglucemiantes orales.

Control de glucemia: automonitoreo (HGT), higiene previa, uso del sensor, tiras reactivas, cantidad de mediciones diarias y horarios sugeridos (Fed. Argentina de Diabetes).

Insulina: conservación, sitios de aplicación, técnicas de aplicación. Consideraciones generales en el uso de la misma (alimentación, actividad física),

Hábitos de higiene: técnicas para lavado e hidratación de los pies; uso de calzado apropiado;

Unidad 11. *Cuidados Enfermeros en la administración de Fármacos.*

Normas. Registro. Manipulación de material descartable. Fármacos en la Ley de Enfermería, lectura de la misma, párrafo relacionado a medicamentos que esta manifiesta.

Se adecuarán las unidades, al tiempo disponible para el dictado de la asignatura.

5. BIBLIOGRAFÍA

Se utilizarán para la totalidad de los temas:

Enfermería. Farmacología Clínica.

Ediciones Científicas y Técnicas, S.A. MASSON - SALVAT Enfermería

Flores J. Farmacología Humana.

3ra edición. Ed Masson.1997.

Goodman y Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.

IX Ed. Interamericana. 1996.

Katzung, B.G. Farmacología básica y clínica.

7a. Ed Manual Moderno. 1997.

Smith y Reynard. Farmacología.

Ed. Panamericana.

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

Al tratarse de una signatura básicamente teórica, para una posterior aplicación práctica muy importante, las sesiones se impartirán como clases magistrales teóricas practicas complementadas, enfocadas a la práctica de administración de medicamentos, utilizando ejemplos y la mayor diversidad de métodos didácticos disponibles que favorezcan el entendimiento de la asignatura.

Se propone trabajar de manera dinámica favoreciendo la participación activa de los alumnos, a través de preguntas, discusión e intercambio de enfoques que apunten a la recuperación de sus conocimientos previos. Se intentará de esta manera promover una visión integrada de cada tema.

Se realizarán gabinetes de prácticas (*mínimo dos*), con devolución de técnicas con algunos temas (*Cuidados enfermeros en la administración de fármacos*)

Se tendrá siempre presente, resaltar la farmacovigilancia, incentivar la investigación, manejo de vademécum para la práctica diaria y resolución de casos clínicos.

7. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN

La evaluación de los alumnos se enmarca en la Ordenanza N° 273/18.

Los alumnos serán evaluados con dos exámenes parciales y sus correspondientes instancias recuperatorias, mediante los cuales se evaluarán los contenidos adquiridos por el alumno durante el desarrollo de las clases teóricas prácticas. Además, se realizará un seguimiento de la participación del alumno y su desempeño en clases, teóricos, teórico prácticos y gabinete

Modalidades de aprobación de la materia:

- Alumnos regulares: deberán asistir como mínimo al 70% de las clases teórico prácticas, y aprobar los parciales con 60% o más, y cada parcial tiene una instancia recuperatoria.
- Alumnos que rinden en calidad de Libres: son los alumnos que se presentan a rendir el examen final habiendo cursado la materia sin lograr la nota mínima para regularizarla, ó que no han cursado la materia; que, rindiendo la parte teórica, y aprobándola, pasan a la instancia práctica.

Aclaración: 60 % del examen correcto, corresponde aprobada calificación 4 (cuatro).

8. PARCIALES, RECUPERATORIOS Y COLOQUIOS

Tiempo/ Unidades	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Unidad 1	X			
Unidad 2	X			
Unidad 3		X		
Unidad 4			X	
			X/1º Parcial	
			X/	
Unidad 5			Recupeatorio	
			1º Parcial	
Unidad 6			X	
Unidad 7			X	X
Unidad 8				X
Unidad 9				X
Unidad 10				X
				X/2º Parcial
Unidad 11				Recuperatorio
				2º Parcial

Se adecuarán las unidades, al tiempo disponible para el dictado de la asignatura.

9. DISTRIBUCIÓN HORARIA

La asignatura se dictará en dos clases, una teórica y una teórico práctico de dos horas semanales cada una; y se ofrecerá de una clase de consulta de 2 Hs, semanal para evacuar las dudas de los

alumnos.

Mas una clase semanal (dos horas) de Gabinete, mínimo dos mensuales.

10. CRONOGRAMA TENTATIVO

Tiempo/ Unidades	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Unidad 1	X			
Unidad 2	X			
Unidad 3		X		
Unidad 4			X	
			X/1º Parcial	
Unidad 5			X/ Recupeatorio 1º Parcial	
Unidad 6			X	
Unidad 7			X	X
Unidad 8				X
Unidad 9				X
Unidad 10				X
Unidad 11				X/2º Parcial Recuperatorio 2º Parcial

Se adecuarán las unidades, al tiempo disponible para el dictado de la asignatura.

11. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Curso de Extension , relacionados a la Cátedra de Farmacología.

El mismo se dictará , durante el tiempo del segundo cuatrimestre, abierto a los alumnos de 2º año que tengan regularizada la materia , y a los demas estudiantes de años superiores, y profesionales enfermeros

Los temas a desarrollar son:

- Ejercicios de Cálculos de Dosis e interpretación de prescripciones para la práctica de enfermería a desarrollar.
- Farmacovigilancia.
- Reacciones adversas Medicamentosas
- Antisépticos y desinfectantes (CLasificación de Spaulding)

Los Cursos seran dictados por

Farm. Javier Girotti
Docente a Cargo de Cátedra PAD-3,

Farm. Analia Perlotti Jefa de T P ASD ·3

Firma del responsable
Aclaración: **Javier F Girotti**
Cargo: **Docente a Cargo PAD- 3**
Catedra de Farmacologia.

Viedma, 07 de Febrero, de 2022.