



CARRERA LICENCIATURA ENFERMERIA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

FARMACOLOGIA

Ciclo: PRIMERO

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA EN RELACIÓN CON LA CARRERA

Nombre de la asignatura	FARMACOLOGIA	
Plan de estudio	Ord. 1019/17 y su Texto Ordenado Ord. 0152/18	
Ubicación curricular	PRIMER CICLO 2do año	
Régimen	Cursado cuatrimestral	
Carga Horaria 80	Teóricas	56 hs
	Prácticas	24 hs
Año	2024	
Equipo de cátedra	PAD Mg Médica CECILIA HOMAR	
	ASD Esp Lic. CAROLINA YABER	
	AYP Mg Farm MARCELA FONTANA	

2.- FUNDAMENTACIÓN

La asignatura Farmacología forma parte de la formación básica de contenidos para ejercer la carrera. En esta asignatura se abordan los fundamentos para la mejor comprensión del resto de materias relacionadas con la farmacología. Estos conocimientos básicos permiten homogeneizar el nivel de conocimientos de los alumnos de cara a la continuación con otras materias específicas de la Titulación. En su desarrollo, el alumno adquiere la capacidad de análisis y razonamiento, se familiariza con la metodología basada en problemas, con un rol docente de facilitador para otorgar herramientas en el uso racional de medicamentos, además de adquirir conocimientos y habilidades específicas.

Es una asignatura fundamental en la formación del profesional de enfermería, ya que el uso racional del medicamento se basa en los principios adquiridos a través de la educación y la

formación en Farmacología. Por lo tanto, se estudiarán los efectos terapéuticos y adversos, propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los diferentes grupos farmacológicos. Promoviendo el trabajo conjunto de las diferentes disciplinas tratantes para el beneficio del paciente y el uso racional de medicamentos para la toma de decisiones, razonamiento crítico y resolución de problemas de salud.

3.- PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

1. Proporcionar conocimientos de farmacología aplicada a la enfermería, aportando un terminología, conceptos y nuevas tecnologías que favorezcan el uso racional del medicamento.
2. Explicar los principales grupos farmacológicos, sus indicaciones y bases fisiológicas de actuación, mecanismos de acción de los fármacos, farmacodinamia y su farmacocinética.
3. Enseñar los problemas relacionados con los medicamentos: reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones, sobre e infradosificaciones e intoxicaciones medicamentosas y los mecanismos de comunicación de estos problemas: farmacovigilancia(ANMAT).
4. Conocer características prácticas de la administración de medicamentos según la edad, estado de salud, etc.
5. Reconocer los medicamentos que va a administrar, sus formas de presentación, vías, dosis e intervalos de administración.
6. Conocer modelos fisiopatológicos de enfermedades prevalentes cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, del sistema reproductivo, hematopoyético, nervioso, endócrino y metabólico más frecuentes.
7. Conocer grupos de fármacos que según mecanismo de acción puedan ser usados en el modelo fisiopatológico descrito.
8. Conocer los métodos y sistemas de farmacovigilancia.
9. Participar en la educación sanitaria de la población sobre el uso de medicamentos con objeto de promover su utilización racional.

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la

elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

4.- CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

PRINCIPIOS GENERALES DE FARMACOLOGÍA. SOLUCIONES Y SUSPENSIONES. FARMACODINAMIA. FARMACOCINÉTICA (VÍAS DE ADMINISTRACIÓN). FARMACOVIGILANCIA. GENERALIDADES SOBRE USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y TERAPÉUTICA. ÓRGANOS Y SISTEMAS.

5.- PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1

Principios generales Concepto de Farmacología. Definiciones de Farmacología General, Especial, y Clínica. Diferenciar las distintas vías de administración de los medicamentos. Vías de administración de los medicamentos según situación físico-mental, edad, efectos esperados y propiedades físico-químicas del fármaco. Soluciones cristaloides. Soluciones coloides.

Unidad 2

Farmacocinética: concepto operacional; principales pasos: absorción, distribución, biotransformación y excreción. Transferencia de drogas a través de la membrana. Difusión simple. Absorción. Biodisponibilidad. Vías de administración. Distribución. Biotransformación: concepto y características. Excreción renal: filtración, secreción y reabsorción tubular. Otros sitios. Transferencia de drogas al Sistema Nervioso Central. Transferencia placentaria. Pasaje de drogas a la leche. Aspectos dinámicos de la farmacocinética.

Unidad 3

Farmacodinamia Sección 1: Mecanismos de acción de los fármacos. Fármacos de acción específica e inespecífica. Receptores: Concepto de receptor y tipos. Ubicación de los receptores. Interacción droga-receptor: Conceptos de afinidad, especificidad y eficacia o actividad intrínseca. Conceptos de agonistas y antagonistas. Conceptos de potencia y eficacia. Su implicancia clínica. Interacciones farmacológicas: farmacéuticas, farmacocinéticas, farmacodinámicas, y con alimentos. Consecuencias de las interacciones (antagonismo, sinergismo)

Sección 2: Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo

1) Catecolaminas: tipos de receptores y mecanismos de señalización. Medicamentos agonistas y antagonistas simpáticos

2) Acetilcolina: tipos de receptores y mecanismos de señalización. Medicamentos agonistas y antagonistas Colinérgicos.

Unidad 4

Farmacología del sistema endócrino y metabólico. Farmacología de la diabetes.

Insulina: fisiología, tipos y formas, características farmacocinéticas, efectos adversos.

Farmacología básica de los hipoglucemiantes orales. Características químicas, mecanismo de acción, efecto farmacológico, farmacocinética, reacciones adversas, interacciones, aplicaciones terapéuticas.

Rol de la enfermería en la preparación y vías de administración de los diferentes fármacos.

Unidad 5

Farmacología de la inflamación y el dolor. Farmacología básica de las drogas antiinflamatorias no esteroideas: mecanismos de acción, efectos farmacológicos, efectos adversos.

Farmacología básica de las drogas antiinflamatorias esteroideas: mecanismos de acción, efectos farmacológicos, efectos adversos.

Cuidados de enfermería en la preparación y administración de antiinflamatorios

Farmacología básica de las drogas analgésicas derivadas de los opioides: morfina, tramadol, fentanilo, etc. Mecanismo de acción. Efectos adversos.

Unidad 6

Farmacología de la agregación y coagulación sanguínea.

Farmacología de los Anticoagulantes: farmacocinética, mecanismos de acción, efectos farmacológicos, efectos adversos. Principales indicaciones y

contraindicaciones.

Heparinas. Acenocumarol. Nuevos anticoagulantes orales
Antoagregantes: aspirina, clopidogrel.

Unidad 7

Farmacología del aparato respiratorio. Broncodilatadores: adrenérgicos o simpaticomiméticos y anticolinérgicos. Mecanismo de acción. Glicocorticoides inhalados. Vía inhalatoria. Nebulizadores. Fármacos antitusígenos y mucolíticos. Mecanismo de acción. Cuidados de enfermería en la preparación y administración de broncodilatadores.

Unidad 8

Farmacología del aparato digestivo. Fármacos antiácidos y protectores de la mucosa gástrica. Fármacos antieméticos. Fármacos antidiarreicos y laxantes. Mecanismo de acción de los diferentes fármacos. Cuidados de enfermería

Unidad 9

Farmacología del aparato cardiovascular. Inotrópicos: glucósidos cardiotónicos. Mecanismo de acción. Utilidad. Toxicidad. Antianginosos: nitritos, bloqueantes de los receptores beta adrenérgicos. Antihipertensivos: vasodilatadores, diuréticos. Rol de la enfermería en la preparación y vías de administración de los diferentes fármacos.

Unidad 10

Farmacología del medio interno. Diuréticos tiazídicos, diuréticos de asa y ahorradores de potasio. Farmacocinética, mecanismos de acción, efectos farmacológicos, efectos adversos. Principales indicaciones y contraindicaciones.

Unidad 11

Farmacología de los antiinfecciosos. Fármacos antimicrobianos: clasificación, sensibilidad y resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos
Mecanismo de acción. Efectos adversos. Betalactámicos (penicilinas, cefalosporinas, piperacilina, carbapenems). Vancomicina. Quinolonas. Etc.
Cuidados de enfermería en la preparación y administración de antimicrobianos
Fármacos antisépticos. Mecanismo de acción. Clasificación.

Usos

Unidad 12

Farmacología del SNC. Anticonvulsivantes: fenitoina, carbamacepina, ácido valproico.
Benzodiacepinas: midazolam, lorazepam, diazepam.
Cuidados de enfermería en la preparación y administración.

6.- PROPUESTA METODOLÓGICA:

Trabajos prácticos con problemas de salud tomados de situaciones clínicas reales para aplicar y relacionar conceptos teóricos. Aprendizaje basado en problemas, partiendo de situaciones cotidianas de la práctica asistencial. Desarrollo de la capacidad discursiva específica de los contenidos de la asignatura.

El estudiante debe tener un rol activo en el proceso de aprendizaje, participando en el intercambio de conocimientos durante las clases. Promoviendo la toma de decisiones, trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades en relaciones interpersonales.

7.- CONDICIONES DE CURSADO Y EVALUACIÓN

Exámenes parciales

Se tomarán dos exámenes parciales por escrito modalidad opción múltiple. De acuerdo a disposiciones vigentes, la aprobación mínima con cuatro (4) exige el 60 % de los contenidos, y las demás notas se determinan según una escala.

Recuperatorios: cada examen parcial tendrá un recuperatorio una semana después del parcial. Los recuperatorios se tomarán por escrito o en forma oral, o mediante una combinación de ambas modalidades, según el criterio de los docentes de la cátedra.

Requisitos para aprobar la cursada

Para aprobar la cursada, el alumno debe certificar el 80% de asistencia a las actividades obligatorias, y la aprobación de los dos exámenes parciales.

Aprobación de la materia

- Modalidad de aprobación sin examen final (por promoción)

- Haber aprobado las materias correlativas
- Para la aprobación de la materia se deben aprobar los 2 (dos) exámenes parciales con nota no inferior a 7 (siete) sin recuperatorio. Además, se le tomará coloquio final integrador oral en modalidad presencial.
- El alumno debe certificar el 80% de asistencia a las actividades obligatorias

- Modalidad de aprobación con examen final: Alumnos regulares

- Para la aprobación de la materia se debe aprobar el examen final. De acuerdo a disposiciones vigentes, la aprobación con 4 (cuatro) exige el 60% de los contenidos, y las

demás notas se determinan según una escala.

El examen consta de dos instancias; un primer examen escrito diagnóstico y un examen oral, ambos en un acto único y continuado en el tiempo. Para tener acceso al examen oral debe aprobarse previamente el escrito. La aprobación de la asignatura se obtiene con la aprobación de ambas pruebas.

- Modalidad de aprobación con examen libre

- Haber aprobado las materias correlativas.

Pueden presentarse los estudiantes que hubieren perdido el cursado de la materia o que consideren tener los conocimientos necesarios para no realizar el cursado de la misma.

El examen tendrá tres instancias debiéndose aprobar cada una de las mismas con el 60% de lo evaluado:

-Resolución de ejercicios en forma escrita.

-Resolución de un cuestionario de preguntas de Opción múltiple.

-Evaluación de contenidos teóricos en forma oral

La instancia oral constará de preguntas que abarcará todo el programa analítico de la materia vs examen para alumnos regulares. Para tener acceso al examen oral debe aprobarse previamente el escrito. La aprobación de la asignatura se obtiene con la aprobación de todas las pruebas.

Los exámenes se tomarán en un acto único y continuado en el tiempo en los llamados previstos por la Unidad Académica según calendario vigente.

8.-DISTRIBUCION HORARIA SEMANAL

Teórico/práctico 4 hs. Estarán disponibles en plataforma virtual trabajos prácticos con situaciones clínicas cotidianas en la profesión para resolver en cada trabajo práctico. Se requiere lectura previa del tema para el desarrollo de la actividad.

9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

TEORICO/práctico semanal obligatorio

Días jueves teórico de 08:30 a 10:30 hs,

Práctico de 10:30 a 12:30 y de 13:00 a 15:00 hs.

10.- BIBLIOGRAFÍA

- Flórez J, Armijo J A., Mediavilla A. Farmacología humana. Barcelona: Masson-Salvat; 2008.

- Goodman S, Gilman's J. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2003.

- https://www.academia.edu/9565736/Farmacologia_Clinica_para_enfermeria
<http://www.enfermeria.unam.mx/publicaciones/publicaciones/ENEO-UNAM-farmaconormal.pdf>
- Rang y Dale Farmacología 8° Edición El Servier.
- Manuales farmacología en enfermería disponibles en web.