



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
F.A.C.I.A.S NEUQUEN**

CATEDRA DE FARMACOLOGIA

CURSO 2011

FUNDAMENTACION

La farmacología es la ciencia que estudia todo lo referente a los fármacos. Se encuentra íntimamente ligada a la formación del futuro profesional de la Carrera Licenciatura en Enfermería ya que su conocimiento fundamenta la tarea diaria de preparación y administración de medicamentos, así como el control de las distintas vías de administración y tratamientos.

El profesional de enfermería utiliza también conocimientos farmacológicos en la educación del paciente, su familia y la comunidad.

PERSONAL DE LA CATEDRA

Ayudante diplomado

- Lic. Carolina Yaber

ASD a cargo de cátedra

- Dra. Silvia Lozar

CRONOGRAMA 2011

Clase inaugural: martes 15 de marzo a las 14.00 horas

Módulo 1: Farmacología General, Autonómica y Farmacología del aparato digestivo, desde el martes 15 de Marzo hasta el martes 5 de Abril.

Primer examen parcial: 12 de Abril a las 14 hs.

Recuperatorio: 19 de Abril a las 13 hs

Clase de consulta previa al examen: 5 de Abril a las 13 hs

Módulo 2: Farmacología del Dolor y la Inflamación, Farmacología Antiinfecciosa, desde el martes 19 de Abril hasta el martes 3 de Mayo

Segundo examen parcial: 10 de Mayo a las 14 hs

Recuperatorio: 17 de Mayo a las 13 hs

Clase de consulta previa al examen: 3 de mayo a las 13 hs

Módulo 3: Farmacología Respiratoria, Farmacología Cardiovascular, Farmacología Endócrina y Farmacología Hematopoyética desde el martes 17 de Mayo hasta el martes 7 de Junio.

Tercer examen parcial: 14 de Junio a las 14 hs

Recuperatorio: 21 de Junio a las 13 hs

Clase de consulta previa al examen: 7 de Junio a las 13 hs

Mesas examen final para alumnos regulares: queda supeditado a lo que disponga el Calendario Académico oficial de la Universidad.

PROGRAMA DEL CURSO

A continuación se expone la organización de los contenidos de la asignatura, así como las pautas pedagógicas que se seguirán en su dictado.

Además, se estipulan las condiciones de ingreso y aprobación, y se sugiere la bibliografía a emplear.

Finalmente, se presenta el programa analítico (detallado) de los contenidos.

Contenidos de la asignatura y pautas pedagógicas

Organización de los contenidos de la asignatura

. Dada su extensión, se reconocen diferentes partes.

- **Farmacología General** incluye los aspectos que son comunes a todos los medicamentos (por ejemplo, farmacodinamia, farmacocinética), en su aplicación humana. Requiere de conocimientos previos de fisiología, microbiología y físico-química.
- La **Farmacología Especial** se refiere a los medicamentos que actúan sobre órganos o sistemas específicos (por ejemplo Cardiovascular, etc.), o que se destinan al tratamiento de problemas de salud particulares (enfermedades infecciosas, dolor, cáncer, etc.).

La asignatura **Farmacología** incluye los aspectos que son comunes a todos los medicamentos, y su dictado se organiza en tres núcleos temáticos, cuyos contenidos específicos se presentan en el Programa Analítico:

- Farmacología General, Farmacología Autonómica, Farmacología del aparato digestivo
- Farmacología de la inflamación y el dolor, Farmacología de los antiinfecciosos,
- Farmacología del aparato respiratorio, Farmacología del aparato cardiovascular, Farmacología del sistema hematopoyético y Farmacología endócrina

Pautas pedagógicas

La cursada de la asignatura se realiza siguiendo las siguientes pautas generales.

- Aprendizaje basado en problemas
- Estimulo de la tarea propia del alumno, que es agente activo del proceso

- Desarrollo de la capacidad discursiva específica de los contenidos de la asignatura
- Estimulo de la producción de dudas y preguntas
- Estimulo a la formación continuada en Farmacología, durante la carrera de grado y durante toda la carrera profesional del graduado

Organización de las actividades

Los alumnos tendrán tres horas semanales de actividades obligatorias, los días martes de 14 a 17 horas.

Condiciones de acreditación y evaluación

Alumnos promocionales:

- Haber aprobado las materias correlativas (Microbiología, Físico-Química)
- Para la aprobación de la materia se deben aprobar los 3 (tres) exámenes parciales con nota no inferior a 7 (siete) sin recuperatorio.
- El alumno debe certificar el 80% de asistencia a las actividades.

Alumnos regulares

- Haber regularizado las materias correlativas (Microbiología, Físico-Química)
- Aprobar los 3 (tres) exámenes parciales. 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. Cada examen parcial tendrá un recuperatorio una semana después del parcial.
- El alumno debe certificar el 80% de asistencia a las actividades.
- 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.

Bibliografía

Para el cursado de esta asignatura, se recomiendan los siguientes textos, disponibles en la Biblioteca de la ESSA:

- **Goodman y Gilman:** *Las bases farmacológicas de la terapéutica*, Mc.Graw Hill-Interamericana.
- **Velázquez:** *Farmacología Básica y Clínica*, Panamericana.
- **Castells-Hernandez:** *Farmacología en Enfermería*, Harcourt.

Programa Analítico de Farmacología. Curso 2011

UNIDAD 1: Farmacología General

Definiciones y conceptos generales.

Farmacocinética: absorción, distribución, biotransformación y excreción. Factores que modifican los procesos.

Transferencia de drogas a través de la membrana. Difusión simple. Absorción. Biodisponibilidad. Distribución. Unión a proteínas: mecanismos, interacciones. Biotransformación: concepto y características. Excreción renal: filtración, secreción y reabsorción tubular. Impacto de la insuficiencia renal en la excreción de drogas. Otros sitios. Transferencia de drogas al Sistema Nervioso Central. Transferencia placentaria. Pasaje de drogas a la leche.

Farmacodinamia: mecanismos de acción de las drogas. Drogas de acción específica e inespecífica. Receptores: concepto de receptor. Interacción droga-receptor. Respuesta de los receptores a las interacciones con los fármacos: concepto de tolerancia y taquifilaxia.

Formas y Presentaciones Farmacéuticas.

Vías de administración: ventajas y desventajas

Administración de medicamentos: preparación, dilución, estabilidad, compatibilidad.

Dosificación: tipo de dosis, índice terapéutico, dosificación terapéutica, dosificación en niños.

Respuesta de los fármacos en las distintas etapas evolutivas.

Cumplimiento terapéutico. . Estrategias para mejorar el cumplimiento

UNIDAD 2: Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo

Aspectos generales.

Farmacología de la neurotransmisión adrenérgica: fármacos estimulantes adrenérgicos y fármacos bloqueantes adrenérgicos.

Farmacología de la neurotransmisión colinérgica: fármacos estimulantes colinérgicos y fármacos anticolinérgicos.

UNIDAD 3: 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 analgésicas derivadas de la morfina: opiáceos, opioides, etc. Mecanismo de acción. Efectos adversos.

Conceptos básicos de adicción y abuso de drogas.

UNIDAD 4: Farmacología de los antiinfecciosos

Fármacos antimicrobianos: clasificación, sensibilidad y resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos

Mecanismo de acción. Efectos adversos.

Cuidados de enfermería en la preparación y administración de antimicrobianos

Antisépticos. Mecanismo de acción. Clasificación. Usos

UNIDAD 5: Farmacología del aparato respiratorio

Broncodilatadores: adrenérgicos o simpaticomiméticos y anticolinérgicos. Mecanismo de acción. Fármacos antitusígenos y mucolíticos. Mecanismo de acción.

Cuidados de enfermería en la preparación y administración de broncodilatadores

Antialérgicos: antihistamínicos.

UNIDAD 6: Farmacología del aparato cardiovascular

Inotrópicos: glucósidos cardiotónicos. Mecanismo de acción. Utilidad. Toxicidad

Antianginosos: nitritos, bloqueantes de los receptores beta adrenérgicos.

Antihipertensivos: vasodilatadores, diuréticos.

Hipolipemiantes

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

UNIDAD 7: Farmacología del aparato digestivo

Fármacos antiácidos y protectores de la mucosa gástrica.

Fármacos eméticos y antieméticos.

Fármacos antidiarreicos y laxantes.

Mecanismo de acción de los diferentes fármacos

UNIDAD 8: Farmacología del sistema hematopoyético

Farmacología de la coagulación sanguínea.

Fármacos antianémicos

UNIDAD 9: Farmacología endócrina

Farmacología básica de las drogas antiinflamatorias esteroideas: mecanismos de acción, efectos sistémicos: metabólicos, endocrinos, nutricionales, óseos, neurológicos, etc.

Efectos adversos.

Farmacología del páncreas endócrino: insulinas, antidiabéticos orales