

1. **NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** FARMACOLOGÍA
2. **TIPO DE ASIGNATURA:** TRONCAL
3. **NIVEL:** DIPLOMATURA
4. **CURSO EN QUE SE IMPARTE:** SEGUNDO
5. **CARÁCTER:** ANUAL
6. **NÚMERO DE CREDITOS ECTS ASIGNADOS:** 4
7. **HORAS PRESENCIALES TEORICAS/PRACTICAS 40/10**
8. **NOMBRE DEL PROFESORADO:** FRANCISCO PEREZ FERNANDEZ  
MILAGROS ORTEGA PEINNADO
9. **OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA/COMPETENCIAS**

### Competencias

#### 1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES / GENÉRICAS:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Planificación y gestión tiempo.
- Conocimientos generales básicos del área de estudio.
- Comunicación oral y escrita en lengua materna.
- Habilidades básicas de manejo de ordenadores.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad para aprender.
- Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar).
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Resolución de problemas.

- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Liderazgo.
- Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
- Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad.
- Habilidad para trabajar en contexto internacional
- Conocimiento de otras culturas y sus costumbres.
- Habilidad para trabajo autónomo.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Compromiso ético.
- Preocupación por la calidad.
- Motivación.

**2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:** Cognitivas (Saber) y de Habilidad (Saber hacer)

Competencias asociadas con la práctica enfermera.

- Capacidad para cuestionar, evaluar, interpretar y sintetizar críticamente un abanico de información .
- Competencias interpersonales y de comunicación (incluidas las tecnologías para la comunicación).
- Capacidad para una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes y familias
- Capacidad para informar, registrar, documentar y derivar cuidados utilizando tecnologías adecuadas (transversal en prácticas).
- Capacidad para dar apoyo emocional e identificar cuándo son necesarios el consejo de un especialista u otras intervenciones (transversal en prácticas).
- Identificar los factores que pueden incidir, ya sea negativa o positivamente, en cada problema.
- Identificar aquellos datos que, durante la valoración, sean significativos.

- Identificar aquellos problemas relacionados con las necesidades humanas y que son susceptibles de una intervención inter o independiente por parte de la enfermera, identificando los diagnósticos enfermeros más usuales en cada proceso asistencial tratado.
- Capacidad para mantener la dignidad, privacidad y confidencialidad del paciente (utilizando las habilidades...) (transversal en prácticas).
- Participar en las intervenciones (PLANIFICACIÓN/EJECUCIÓN) que requieran de su destreza manual y habilidad comunicativa de forma correcta, tanto en su preparación como en su realización y cuidados posteriores de prevención y promoción de la salud.
- Capacidad para poner en práctica principios de salud y seguridad, incluidos la movilización y manejo del paciente, control de infecciones, primeros auxilios básicos y procedimientos de emergencia (utilizando las habilidades...) (específica en prácticas).
- Capacidad para administrar con seguridad fármacos y otras terapias (utilizando las habilidades...) (transversal en prácticas).
- Capacidad para considerar los cuidados emocionales, físicos y personales, incluyendo satisfacer las necesidades de confort, nutrición e higiene personal y permitir el mantenimiento de las actividades cotidianas (utilizando las habilidades...) (transversal en prácticas).
- Capacidad para responder a las necesidades personales durante el ciclo vital y las experiencias de salud o enfermedad. Por ej, dolor, elecciones vitales, invalidez o en el proceso de muerte inminente (utilizando las habilidades...) (específica en prácticas).
- Capacidad para informar, educar y supervisar a pacientes y cuidadores y sus familias (utilizando las habilidades...) (transversal en prácticas).
- Capacidad para utilizar fuentes de información farmacológica.
- Capacidad para interpretar la prescripción de fármacos
- Capacidad para interpretar las ordenes de tratamientos.
- Capacidad para utilizar registros r/c la prescripción, (unidosis, recetas).
- Capacidad para la aplicación del proceso Enfermero en la terapia con fármacos.
- Capacidad para los Procedimientos adecuados para el cálculo en el manejo de fármacos.
- Capacidad para la actuación en la administración de medicamentos en situaciones especiales (citostático, etc).

***COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:*** Actitudinales (Saber ser):

- Capacidad para trabajar en un contexto profesional, ético y de códigos reguladores y legales, reconociendo y respondiendo a dilemas y temas éticos o morales en la práctica diaria (transversal en prácticas).
- Capacidad para trabajar de una manera holística, tolerante, sin enjuiciamientos, cuidadosa y sensible, asegurando que los derechos, creencias y deseos de los diferentes individuos o grupos no se vean comprometidos (transversal en prácticas).
- Capacidad para aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje y desarrollo profesional, utilizando la evaluación como el medio para reflejar y

mejorar su actuación y aumentar la calidad de los servicios prestados (transversal a lo largo del curso)

### **Objetivos de la asignatura**

El objetivo de la asignatura es proporcionar unos conocimientos de Farmacología aplicada a la Enfermería, entre los que destacan aspectos prácticos como el desarrollo de planes de cuidados específicos relacionados con la administración de fármacos, frente a los conocimientos que deben capacitar a un médico para realizar la prescripción de los fármacos como: mecanismo de acción, farmacocinética, indicaciones, contraindicaciones, interacciones, etc.

### **Objetivos generales**

- Adquirir conocimientos básicos de farmacocinética y de farmacodinamia.
- Conocer los factores que influyen en la respuesta a los fármacos.
- Comprender la importancia de la Farmacología para instruir al paciente, la familia y la comunidad para que la terapia medicamentosa resulte segura, eficaz y con el mínimo riesgo posible.
- Adquirir conocimientos sobre los aspectos fundamentales de los fármacos que actúan en el sistema nervioso, el aparato respiratorio y el gastrointestinal.
- Calidad en la administración de fármacos
- Seguridad. Normas básicas en la prevención de accidentes.
- Errores más frecuentes. Consideraciones previas
- Ventajas, inconvenientes, recomendaciones en la administración en diferentes vías

### **Contenidos (teóricos).**

Tema 1.- Farmacología Clínica: Generalidades y definiciones. Desarrollo de los fármacos. Registro y comercialización de medicamentos.

Tema 2.- Farmacodinámica: Nociones generales. Receptores: especificidad, actividad intrínseca, afinidad. Fármacos agonistas y antagonistas. Regulación de receptores Interacciones farmacodinámicas. Farmacocinética: absorción, distribución, eliminación. Monitoración de concentraciones, interacciones farmacocinéticas.

Tema 3.- Toxicidad. Sistemática de investigación de las reacciones adversas, tipos de RAM. Funciones de enfermería. Prevención: identificación de los pacientes con riesgos, planificación de cuidados preventivos, sistemática de diagnóstico, cuidados de enfermería.

Tema 4.- Enfermería práctica y terapéutica farmacológica: Prescripción: posología y problemas de cálculo posológico. Dispensación y Administración de los medicamentos normativa y sistemática.

Tema 5.- Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Efectos fisiológicos producidos por la activación de receptores adrenérgicos y colinérgicos. Fármacos colinérgicos. Directos e indirectos. Fármacos anticolinérgicos antimuscarínicos.

Tema 6.- Fármacos y Sistema Nervioso Adrenérgico (I). Agonistas adrenérgicos alfa, beta y mixtos.

Tema 7.- Fármacos y Sistema Nervioso Adrenérgico (II). Antagonistas adrenérgicos: de acción central y de acción periférica. Efectos farmacológicos, reacciones adversas, prevención, vigilancia y cuidados.

Tema 8.- Grupos farmacológicos con actividad sobre el sistema cardiovascular : Inhibidores de la Enzima Convertidora y Antagonistas de calcio.

Tema 9.- Vasodilatadores arteriales, venosos y mixtos. Efectos farmacológicos, efectos secundarios: sistemática de prevención y cuidados.

Tema 10.- Diuréticos. Consecuencias hidroelectrolíticas, prevención y vigilancia y cuidados.

Tema 11.- Terapéutica de la Insuficiencia cardiaca. Opciones fundamentales. Fármacos que incrementan la contractilidad del miocardio. Fármacos que reducen el trabajo del corazón. 53 ECTS

Tema 12.- Terapéutica de la Hipertensión arterial. Posibilidades farmacológicas.

Tema 13.- Terapéutica de la Cardiopatía Isquémica. Fármacos antianginosos: Nitritos, Nitratos, antagonistas beta adrenérgicos y antagonistas del calcio.

Tema 14.- Fármacos antiarrítmicos. Grupos. Indicaciones y normas de administración, vigilancia y cuidados.

Tema 15.- Fármacos hipolipemiantes. Grupos farmacológicos. Vigilancia, prevención y cuidados de enfermería.

Tema 16.- Terapéutica del asma bronquial: Broncodilatadores y otros antiasmáticos.

Tema 17.- Terapéutica de la tos. Fármacos antitusivos, expectorantes, mucolíticos.

Tema 18.- Terapéutica de las enfermedades del aparato digestivo. Fármacos antiulcerosos, antidiarréicos, terapéutica del estreñimiento.

Tema 19.- Farmacología endocrinológica: Hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos. Calcitonina y hormona paratiroidea. Hormonas sexuales. Diabetes.

### Contenidos (prácticos).

1. Fuentes de información farmacológica.
2. Prescripción de fármacos
  - Ordenes de tratamientos.
  - Registros r/c la prescripción, (unidosis, recetas).
3. Aplicación del proceso Enfermero en la terapia con fármacos.
4. Calidad en la administración de fármacos:
  - Seguridad. Normas básicas en la prevención.
  - Errores más frecuentes. Consideraciones previas
5. Ventajas, inconvenientes, recomendaciones en la administración en las diferentes vías.
6. Complicaciones locales/Sistémicas de la terapia intravenosa periférica.
7. Complicaciones de la vía venosa centrales.
8. Procedimientos adecuados para el cálculo en el manejo de fármacos.
9. Actuación en la administración de medicamentos en situaciones especiales (citostático, etc).

### Actividades educativas

Trabajos en grupos e individuales.

Exposiciones en aula.

Visitas a centros asistenciales.

Debates.

### Evaluación

Se realizará un examen final sobre los contenidos del programa. Dicha prueba se realizará según siguiente esquema: Ejercicio teórico- práctico.

- 80% Teoría.
- 20% Practicas
- La asistencia supondrá un 15% de cada ejercicio.

Preguntas cortas a desarrollarse en conceptos de acciones farmacológicas de los distintos grupos farmacológicos así como su mecanismo de acción, efectos secundarios... etc.

### Bibliografía

Castells S. y Hernández M. (directoras). (2000). Farmacología en Enfermería. Harcourt, S.A.: Madrid.

Clark, W.G., Brater, D.C. and Johnson, A.R. (1992). Goth's Medical Pharmacology. 13th Ed., Mosby Year Book, St. Louis, Missouri.

Flórez, J. (Director). (2003). Farmacología humana. 4ª Ed. Masson-Salvat Medicina, Barcelona.

Brunton L et al. (Editores) (2005). Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 11th ed Mc Graw-Hill Professional, New York.

Lilley L.L., Aucker R.S (Edited by) (2000). Farmacología en Enfermería. Ed. Harcourt, Madrid.

Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Moro MA, Lizasoain I. (2004). Farmacología Clínica y Básica. 17a Ed. Médica Panamericana, Madrid.

Pacheco, E. (2003). Farmacología y práctica de enfermería. Masson, S.A., Barcelona

Rang, H.P., Dale M.M., Ritter J.M. y Moore P.K. (2004).

Farmacología. 5a Ed. Elsevier, Madrid.

Velasco A., San Roman L., Serrano J., Martinez Sierra R., Cadavid I. (2003). Farmacología Fundamental. Ed. McGraw-Hill Interamericana,

Melilla 29 de Junio de 2007

Fdo: Milagros Ortega Peinado

Fdo: Francisco Pérez Fernández