

PRONTUARIO

TÍTULO: Farmacología

CODIFICACIÓN: ENF 231

PREREQUISITO:

Presencial: QUI 118

Modalidad a distancia: QUI 118, BIO 102

CORREQUISITO:

Presencial: Ninguno

Modalidad a distancia: ENF101/ENF102

CRÉDITOS: Tres (3) créditos: 45 horas de teoría y 30 horas de laboratorio de simulación y destrezas

DESCRIPCIÓN

El curso incluye la integración de conocimientos fundamentales de la historia, seguridad, estándares y aspectos ético-legales, morales, sociales, culturales y espirituales de la farmacología. Provee conocimientos sobre las indicaciones, farmacodinámica y efectos de los medicamentos durante las etapas de crecimiento y desarrollo del individuo. Enfatiza la aplicación del proceso de enfermería al preparar y administrar drogas en los diferentes sistemas de acuerdo a la categoría para promover la adaptación del individuo, mediante los procedimientos y práctica de éstas destrezas.

JUSTIFICACIÓN

Una de las modalidades en el tratamiento médico es el uso de drogas, donde la responsabilidad mayor en la administración de las mismas recae en el profesional de enfermería. Las tendencias en cuidado de salud y la preocupación del público acerca del efecto de las drogas en el ser humano han contribuido a aumentar los conocimientos sobre la responsabilidad del profesional de enfermería en cada aspecto de la terapia de drogas.

En la actualidad el profesional de enfermería tiene más contacto con los pacientes en el hospital como en los centros de cuidado, por lo tanto, tiene mayor responsabilidad al evaluar los efectos terapéuticos, reacciones e interacciones de las drogas. Esa

responsabilidad del profesional de enfermería sólo la puede llevar a cabo teniendo un cuerpo de conocimientos basados en la evidencia de enfermería en farmacología.

COMPETENCIAS, NIVEL II

Al finalizar el curso, el estudiante estará capacitado para:

1. Estimar los factores que contribuyen a ofrecer un cuidado de enfermería seguro durante la administración de medicamentos. *Ess. II*
2. Identificar estrategias de mejoramiento de calidad al administrar medicamentos para prevenir errores y ofrecer un cuidado seguro. *Ess. II*
3. Identificar investigaciones que promuevan las mejores prácticas en el manejo farmacológico de enfermería. *Ess. III*
4. Reconocer el rol de la tecnología y el manejo de la información en mejorar los resultados del cuidado del cliente. *Ess. IV*
5. Distinguir políticas del cuidado de salud y su influencia en el manejo farmacológica de enfermería. *Ess. V*
6. Discutir la importancia de la comunicación y colaboración interprofesional al realizar medidas terapéuticas farmacológicas para el cliente. *Ess. VI*
7. Aplicar los conocimientos básicos de políticas del cuidado de salud, financieras y regulaciones ambientales, incluyendo el marco ético-legal, relevantes a la farmacoterapia, para garantizar un cuidado de calidad al cliente. *Ess. V*
8. Utilizar las destrezas de comunicación terapéutica y relaciones interpersonales al administrar medicamentos para la preservación y mantenimiento de la salud del individuo a través del ciclo de vida. *Ess. VI*
9. Identificar factores de riesgo y protectivos, creencias de salud/enfermedad, valores, actitudes y prácticas que influyen en la salud al administrar medicamentos al cliente. *Ess. VII*
10. Identificar el cuidado holístico, centrado en el cliente, que refleja un entendimiento de la farmacología, cultura, espiritualidad, preferencias del cliente, manejo de enfermería. *Ess. IX*

GUÍAS Y ESTÁNDARES PROFESIONALES

El currículo se guía por los siguientes documentos disponibles en la Web bajo las diferentes organizaciones:

American Association of Colleges of Nursing (2008). *The essentials of baccalaureate education for professional practice*. Washington, DC: Author.

American Nurses Association (2017). *Guide to the code of ethics for nurses with interpretive statements*. Washington, DC: Author.

American Nurses Association (2015). *Nursing: Scope and standards of practice (3rd ed.)*. Washington, DC: Author.

American Nurses Association (2015). *Nursing's social policy statement: The essence of the profession (3rd ed.)*. Washington, DC: Author.

Colegio de Profesionales de la Enfermería en Puerto Rico (2018). *Estándares de Práctica de la enfermería en P.R.* San Juan, P.R. Autor.

Colegio de Profesionales de la Enfermería en Puerto Rico (2008). *Código de ética* San Juan, P.R. Autor.

Department of Health and Human Services: Institutional Review boards and the HIPAA

privacy rule information for Researches, Review on July 10, 2017. Retrieved September 17, 2018 from [http: https://www.hhs.gov/hipaa/index.html](http://www.hhs.gov/hipaa/index.html)

CONTENIDO

I. El proceso de enfermería aplicado a la farmacología durante el ciclo de vida

A. Evolución de la farmacología

1. Definición de términos
2. Tendencias históricas
 - a. Roles en enfermería
 - b. Roles nuevos de enfermería
 - 1) Informática en enfermería
 - c. Rol de Enfermería en la Investigación de Medicamentos:
 - 1) Relevancia de EBP en la farmacoterapia.
 - 2) Pasos en la recuperación de artículos de EBP
 - 3) Incorporar la EBP a la práctica de la farmacoterapia

B. Acción de las drogas:

1. Mecanismos de acción:
 - a. Fase farmacéutica
 - b. Fase farmacocinética
 - 1) Absorción
 - 2) Distribución
 - 3) Biotransformación
 - 4) Eliminación
 - c. Fase Farmacodinámica
 - 1) Efectos de las drogas

- a) Terapéuticos
 - b) Secundarios
 - c) Adversos
 - d) Tóxicos
- 2) Conceptos relacionados a la farmacodinámica
 - a) Niveles
 - b) Índice terapéutico
 - c) Pico
 - d) Valle
 - e) Media vida biológica
 - f) Dosis de carga inicial
- 2. Interacción de drogas
 - a. Farmacocinética
 - b. Farmacodinámica
 - c. Alimentos
- 3. Automedicación
 - a. Drogas sin prescripción (OTC)
 - b. Terapia herbaria
 - c. Implicaciones de enfermería
- 4. Cuidado paliativo
- 5. Fuentes de las drogas
- 6. Nombres de las drogas
- 7. Disposición física de las drogas
- 8. Indicaciones de las drogas
- C. La Farmacoterapia en el proceso de adaptación del individuo durante el ciclo de vida.
 - 1. Acción de las drogas.
 - a. Pediatría
 - 1) Farmacocinética
 - 2) Farmacodinámica
 - b. Geriatría
 - 1) Farmacocinética
 - 2) Farmacodinámica
 - 2. Proceso de enfermería al administrar drogas en pediatría y geriatría.
- D. Proceso de enfermería en la administración de medicamentos.
 - 1. Estimado
 - a. Historial
 - b. Ordenes médicas
 - c. Prescripciones
 - d. Abreviaturas

- e. Correctos
 - f. Metas Nacionales de seguridad relacionadas a la administración de medicamentos
- 2. Planificación, intervención y evaluación
 - a. Sistemas de distribución de medicamentos
 - b. Expedientes electrónicos
 - 1) Médico
 - 2) Paciente
 - c. Almacenamiento
 - d. Principios y guías de administración de drogas
 - e. Rutas de administración
 - f. Administración de drogas en escenarios de la comunidad
- II. Aspectos culturales, ético-legal, morales, humanísticos y espirituales en la administración de drogas
 - A. Leyes que regulan la administración de drogas
 - 1. Acta de alimentos y drogas puras
 - 2. Acta federal de alimentos, drogas y cosméticos'
 - 3. Administración de drogas y alimentos
 - B. Leyes que regulan la administración de sustancias controladas
 - C. Implicaciones de enfermería al administrar drogas controladas
 - D. Aspectos culturales, humanísticos y espirituales en la farmacoterapia
- III. Medidas de seguridad al administrar medicamentos a través del ciclo de vida
 - A. Cálculo de dosificación de drogas
 - 1. Sistema de medidas
 - a. Apotecario
 - b. Métrico
 - c. Casero
 - 2. Equivalencias
 - B. Cálculos de dosis de medicamentos
 - 1. Oral
 - 2. Parenteral
 - a. Inyectables
 - b. Intravenosos
 - c. Pediátrico
- IV. Drogas que influyen la adaptación en el continuum salud-enfermedad en los modos de adaptación
 - A. Drogas que afectan la función neurológica

1. Sistema nervioso autonómico
 - a. Adrenérgicos
 - b. Bloqueadores de los adrenérgicos
 - c. Colinérgicos
 - d. Anti-colinérgicos
 2. Agentes neurológicos y neuromusculares
 - a. Estimulantes del sistema nervioso central
 - 1) Anfetaminas
 - 2) Anoréxicos
 - 3) Migraña y dolor de cabeza
 3. Depresores del Sistema Nervioso Central
 - a. Sedativos e hipnóticos
 - b. Anestésicos
 - c. Anticonvulsivos
 - d. Drogas en desórdenes neurológicos
 - 1) Alzheimer
 - 2) Parkinson
 - e. Drogas en desórdenes neuromusculares
 - 1) Miastenia Graves
 - 2) Esclerosis Múltiple
 - 3) Espasmos musculares
 4. Drogas que afectan la función sensorial (dolor) y antiinflamatorios
 - a. Antiinflamatorios
 - 1) Esteroides
 - 2) No esteroides
 - 3) Anti-reumatoides
 - 4) Anti-gota
 - b. No opiáceos
 - c. Opiáceos
 - d. Opiáceo agonistas-antagonistas
 - e. Antagonistas a narcóticos
 5. Drogas que afectan el concepto propio
 - a. Antipsicóticos
 - b. Ansiolíticos
 - c. Antidepresivos
 - d. Estabilizadores de ánimo
- B. Drogas que afectan la necesidad de oxigenación
1. Antihistamínicos
 2. Descongestionantes
 3. Antitusivos

4. Expectorantes
5. Glucocorticoides
6. Agentes simpatomiméticos: Alfa y Beta₂ adrenérgicos agonistas
7. Xantinas
8. Anti-colinérgicos
9. Antagonista a receptores "Leukotriene"
- C. Agentes farmacológicos que afectan la circulación
 1. Glucósidos cardíacos
 2. Antianginales
 3. Antidisrítmicos
 4. Diuréticos
 5. Antihipertensivos
 6. Anticoagulantes
 7. Trombolíticos
 8. Antiplaquetarios
 9. Antilipidémicos
 10. Vasodilatadores periféricos
- D. Drogas que afectan la necesidad de nutrición y eliminación gastrointestinal
 1. Antieméticos
 2. Eméticos
 3. Antidiarreicos
 4. Laxantes
 5. Agentes para tratar úlceras
 6. Antiácidos
- E. Drogas que afectan la necesidad de eliminación urinaria
 1. Antisépticos, anti-infectivo y antibióticos
 2. Analgésicos urinarios
 3. Antiespasmódicos urinarios
 4. Estimulantes urinarios
- F. Agentes farmacológicos que afectan la función hormonal
 1. Sistema reproductor femenino
 2. Sistema reproductor masculino
 3. Desórdenes de la glándula pituitaria
 4. Desórdenes de la tiroide
 5. Desórdenes adrenales
 6. Antidiabéticos
- G. Drogas que afectan la protección
 1. Drogas para tratar desórdenes dermatológicos
 2. Agentes farmacológicos en el sistema inmunológico
 - a. Antirretrovirales

- b. Vacunas
 - c. Antivirales
- 3. Drogas utilizadas en enfermedades infecciosas
 - a. Antibacteriales
 - b. Antituberculares
 - c. Antifungales
- 4. Drogas usadas en enfermedades neoplásica
- H. Drogas utilizadas para reponer líquidos, electrolitos y nutrientes
- V. Práctica de enfermería basada en la evidencia en la farmacoterapia
 - A. Definición de conceptos de práctica basada en la evidencia (EBP)
 - B. Relevancia de EBP en la farmacoterapia
 - C. Pasos en la recuperación de artículos de EBP
 - D. Incorporar la EBP a la práctica de la farmacoterapia

METODOLOGÍA

PRESENCIAL

Conferencia
 Ejercicios de dosificación
 Ayudas audiovisuales
 Discusión de artículos de EBP de bancos de datos
 Discusiones en grupo
 Lecturas suplementarias
 Asignaciones escritas
 Fichas bibliográficas de medicamentos
 Discusión formativa de guías de estudio

A DISTANCIA

Tareas: Guías de estudios, plan de cuidado, dosificación de drogas, fichas de medicamentos y práctica basada en la evidencia.
 Foros: Discusión sobre medicamentos
 Lecturas suplementarias y presentaciones

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

PRESENCIAL

Teoría		50%
Exámenes parciales	20%	
Guías de estudio y asignaciones (Tareas)	15%	
Fichas de medicamentos (Tareas)	10%	
Presentaciones orales (EBP o foros)	5%	
Laboratorio de simulación y destrezas		25%

Examen final 25%

Total 100%

A DISTANCIA

Teoría 50%

Exámenes parciales 20%

Guías de estudio y asignaciones (Tareas) 15%

Fichas de medicamentos (Tareas) 10%

Presentaciones: EBP y foros 5%

Laboratorio de simulación y de destrezas 25%

Examen final 25%

Total 100%

AVALÚO DEL APRENDIZAJE

Discusión de guías de estudio

Rúbrica de guías de estudio

Rúbricas de fichas de medicamentos

Rúbrica de práctica basada en la evidencia

Concepto de mapas

BIBLIOGRAFÍA

TEXTO

McCuistion, L.; Vuljoin-DiMaggio, K.; Winton, M. & Yeager, J. (2018). *Pharmacology: A Patient- centered Nursing process approach*. (9th ed.). St. Louis: Elsevier.

Pacheco, R. & Rodríguez, V. (2019). *Manual de Procedimientos de Farmacología*.

Santurce: Puerto Rico, U.S.C.

LIBROS Y ARTÍCULOS DE CONSULTA

American Association of Colleges of Nursing (2008). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. Washington, DC. Author.

American Nurses Association (2017). Guide to the code of ethics for nurses:

Interpretation and application. Washington, DC. Author.

American Nurses Association (2015). *Nursing: Scope and standards of practice* (2nd ed.). Washington, DC. Author.

American Nurses Association (2015). *Guide to Nursing's Social Policy Statement: Understanding the Profession from Social Contract to Social Covenant*. (4th ed.). Washington, DC. Author.

Boyer, M.J. (2016). *Math for nurses: A Pocket guide to dosage calculation and drug preparation* (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Burchum, J. & Rosenthal L. (2019). *Lehne's Pharmacology for nursing care*. (10th ed.). St. Louis: Saunders, Elsevier.

Frandsen, G. & Pennington, & A.; Pennington, S. (2017). Abrams', *Clinical drug therapy: rationales for nursing practice* (1th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Gahart, B., & Nazareno, A. (2018). *2018 Intravenous medications* (34th ed.). St. Louis: Elsevier Mosby.

Harvey, M. (2015). *Clinical calculations made easy!* (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Karch, A. M. (2016). *Focus on nursing pharmacology* (7thed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Karch, A. (2019). *Lippincott's nursing drug guide*. Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Kee, J. L., & Marshall, S. (2017). *Clinical calculations with applications to general and specialty areas* (8th ed.). St. Louis: Saunders, Elsevier.

Lilley, L.; Collins, S.; Harrington, S., & Snyder, J. (2019). *Pharmacology and the nursing process* (9th ed.). St. Louis: Mosby.

Lippincott. (2015). *Dosage Calculation made incredibly easy!* (5th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

Lynn, P. (2018). *Taylor's Clinical Nursing Skills: a nursing process approach*. (5th Ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer | Lippincott | Williams & Wilkins.

Skidmore-Roth, L. (2019). *Mosby's Drug Guide for Nursing Students*. (13th ed.). St. Louis: Mosby.

Skidmore-Roth, L. (2019). *Mosby's 2019 Nursing Drug Reference* (32th ed.). St. Louis: Mosby.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

www.ismp.org.
www.centerwatch.com/patient/drugs/druglist.html
www.ahrq.gov/qual/errorsix.htm
www.cdc.gov/
www.cinahl.com
www.fda.gov/
www.fda.gov/medwatch/
www.iom.edu/
www.ahcpr.gov/clinic/cpgonline.htm
<http://evolve.elsevier.com/clayton/>
www.allergic-reactions.com
www.bd.com/
www.osha.gov/SLTC/needlestick/
www.safeneedledisposal.org
www.nursefriendly.com/intravenous/
www.opitsourcebook.com/
www.venousaccess.com/
www.asda.org
www.sleepapnea.org
www.apdaparkinson.com/
www.wemove.org/
www.parkinson.org/
www.adaa.org/
www.nami.org

www.ndnmda.org
www.mentalhelp.net/
www.surgeongeneral.gov/library/mentalhealthy/
www.aesnet.org
www.efa.org
www.epilepsy.org.uk/
www.ninds.nih.gov/health_and_medical/disorders/epilepy.htm
www.ampainsoc.org
www.painmed.org/
www.americanheart.org
www.aaaai.org/
www.lungusa.org
www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma
<http://toxnet.nlm.nih.gov>
www.healthfinder.gov
www.rxlist.com/
www.herbs.org
www.drugtopics.com
www.nlm.nih.gov/medlineplus/
www.drugs.com/
www.druginfonet.com/drug/htm
www.safemedication.com
<http://virtualnurse.com>

REVISTAS

Revista Impulso (Colegio de Profesionales de la Enfermería de Puerto Rico)
<http://cpepr.org/revista-impulso>

AJN (American Journal of Nursing)
<http://journals.lww.com/AJNOnline/pages/default.aspx>

Otras en Cinahl

Puede encontrar más recursos de información relacionados a los temas del curso en la página de la biblioteca <http://biblioteca.sagrado.edu/>

ACOMODO RAZONABLE

Para obtener información detallada del proceso y la documentación requerida, debe visitar la oficina correspondiente. Para garantizar igualdad de condiciones, en cumplimiento de la Ley ADA (1990) y el Acta de Rehabilitación (1973), según enmendada, todo estudiante que necesite servicios de acomodo razonable o asistencia especial deberá completar el proceso establecido por la Vicepresidencia de Asuntos Académicos.

INTEGRIDAD ACADÉMICA

Esta política aplica a todo estudiante matriculado en la Universidad del Sagrado Corazón para tomar cursos con o sin crédito académico. Una falta de integridad académica es todo acto u omisión que no demuestre la honestidad, transparencia y responsabilidad que debe caracterizar toda actividad académica. Todo estudiante que falte a la política de honradez, fraude y plagio se expone a las siguientes sanciones: recibirá nota de cero en la evaluación y/o repetición del trabajo en el seminario, nota de F(*) en el seminario: suspensión o expulsión según se establece en el documento de Política de Integridad Académica con fecha de efectividad de noviembre 2022.

Derechos reservados | Sagrado | Noviembre, 2022