



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA VIRGEN DE LAS NIEVES

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica Transversal	Alimentación, Nutrición, Dietética y Farmacología	2º	1º	6	Formación Básica
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS		
D ^a Carmen Mellado Pastor Profesor Colaborador: D. Miguel Angel Calleja Hernandez			Dña. Carmen Mellado Pastor Escuela Universitaria de Enfermería "Virgen de las Nieves" Avenida de las Fuerzas Armadas s/n 18014 Granada carmelamellado@yahoo.es		
			Dr. Miguel Angel Calleja Hernandez Escuela Universitaria de Enfermería "Virgen de las Nieves" Avenida de las Fuerzas Armadas s/n 18014 Granada mangel.calleja.sspa@juntadeandalucia.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Consultar Tablón de Anuncios de cada despacho. Acordar cita a través de e-mail y/o teléfono.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Enfermería					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES Como recomendación se aconseja a los estudiantes que hayan cursado y aprobado las siguientes materias: Anatomía Humana,					



Bioquímica, Fisiología I y Fisiología II.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Conceptos generales. Farmacología general. El medicamento: administración, absorción, distribución y eliminación. Interacciones y efectos adversos. Prescripción enfermera

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias básicas transversales y genéricas:-

- 1.1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- 1.4. Resolución de problemas.
- 1.5. Capacidad de aprender
- 1.7. Toma de decisiones.
- 1.10. Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
- 1.12. Planificación y gestión del tiempo.
- 1.13. Capacidad de gestión de la información

Competencias específicas:

- En la Farmacología aplicada a los distintos sistemas del organismo humano, el alumno deberá conocer en primer lugar la patología de la cual se está tratando al paciente y los medicamentos apropiados para esa patología, así como dosificación, duración de los tratamientos, reacciones adversas, interacciones, y no sólo el tratamiento farmacológico, también conocerá todas las normas higiénicas no farmacológicas, así como forma de administración de todos los medicamentos. Todo esto se estudia a partir del tema 7, haciendo especial hincapié en los medicamentos y tratamientos de patología como infecciones, inflamación, hipertensión, diabetes, etc. así como aquellas patologías en la que la actividad de la enfermera cobra especial relevancia por ser prescritas o realizar labores especiales en la administración o seguimiento.

OBJETIVOS

- Conocer el uso racional de los medicamentos en función de la farmacología y farmacodinámica a nivel general.
- Conocer, saber valorar e informar sobre las interacciones medicamentosas, reacciones adversas y problemas de sobre dosificación e intoxicación medicamentosa.
- Conocer las características de la administración de medicamentos según la edad, estado de salud o patología asociada. Así como enseñar al paciente determinadas técnicas de administración especiales con el fin de que cumplan correctamente las prescripciones facultativas.
- Adquirir una visión general de la farmacología por sistemas, órganos y por patologías, así como la aplicación y seguimiento terapéutico a los pacientes en tratamiento.
- Adquirir una terminología y expresiones adecuadas para describir y explicar fenómenos farmacológicos.
- Unir los conceptos teóricos adquiridos a sus habilidades prácticas.
- Conocer especialmente la prescripción y tratamientos de prescripción enfermera.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

FARMACOLOGIA GENERAL

TEMA 1. Introducción a la Farmacología: Conceptos de droga, fármaco, medicamento. División de la Farmacología.

TEMA 2. Procesos Farmacocinéticos. Mecanismos de transporte, liberación, absorción, distribución metabolismo y excreción.

TEMA 3. Procesos Farmacodinámicos. Mecanismo de acción farmacológica, interacción fármaco-receptor,



conceptos de fármaco agonista y antagonista. Aspectos farmacogenéticos. Criterios de predicción de respuestas fármacos, polimorfismos.

TEMA 4. Interacciones farmacológicas. Interacciones farmacéuticas, farmacodinámicas, farmacocinéticas y alimentos-medicamentos.

TEMA 5. Reacciones adversas y toxicidad. Concepto de RAM. Efecto secundario, colateral, idiosincrático, alérgico. Casos particulares de toxicidad. RNM (resultado negativo asociado a la medicación) y PRM (problemas relacionados con la medicación). Farmacovigilancia.

OBJETIVOS DE FARMACOLOGÍA GENERAL.

El alumno al finalizar este bloque de temas debe conocer todas las generalidades de la Farmacología e indicaciones, como reacciones adversas, mecanismos de acción general de los fármacos, actuación de los medicamento en pacientes de riesgo, etc... a nivel de definición y conceptos básicos ya que en los temas siguientes deberá ponerlos en practica.

FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO.

TEMA 6. Farmacología general del S.N.A. Concepto de neurotransmisor. Neurotransmisores. Ciclo biológico de los neurotransmisores.

TEMA 7. Transmisión colinérgica. Agonistas y antagonistas colinérgicos. **Transmisión adrenérgica.** Agonistas y antagonistas adrenérgicos. **Farmacología ganglionar.**

FARMACOLOGÍA DE LOS MEDIADORES

TEMA 8. Histamina. Concepto y clasificación. Histamina. Antihistaminicos.

TEMA 9. Serotonina. Cininas. Eicosanoides. Receptores serotoninicos. Agonistas y antagonistas serotoninicos. Bradicnina. Prostaglandinas. Leucotrienos. Tromboxanos.

TEMA 10. Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas. Antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Clasificación, mecanismo de acción efectos adversos, efectos terapéuticos. Papel específico de enfermería.

FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

TEMA 11. Analgésicos centrales. Opioides. Agonistas y antagonistas opioides. Efectos farmacológicos, efectos adversos. Espasticidad . Atención y Cuidados de enfermería. Nuevo Ziconotide

TEMA 12. Ansiolíticos. Hipnóticos. Clasificación, efectos terapéuticos, efectos adversos. Aplicaciones. Atención y Cuidados de enfermería.

TEMA 13. Antidepresivos. Antimaniacos. Clasificación. Inhibidores de receptores serotonina (ISRS) Antidepresivos tricíclicos. Inhibidores de la MAO. Sales de litio. Atención y Cuidados de enfermería.

TEMA 14. Antipsicóticos. Clasificación. Acciones farmacológicas, reacciones adversas. Atención y Cuidados de enfermería.

TEMA 15. Antiepilépticos y Anticonvulsivantes. Epilepsia. Uso de fármacos en convulsiones no epilépticas. Monitorización farmacocinética. Plan de cuidados en enfermería

TEMA 16. Antiparkinsonianos. L-Dopa. Agonistas dopaminérgicos. Otros antiparkinsonianos. Atención y Cuidados de enfermería.

FARMACOLOGÍA DE LA ANESTESIA.

TEMA 17. Anestésicos generales. Medicación preanestésica. Clasificación. Mecanismos de acción. Reacciones adversas. Cuidados en enfermería.

TEMA 18. Anestésicos locales. Clasificación. Mecanismos de acción. Reacciones adversas. Cuidados de enfermería.



FARMACOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO Y RENAL.

TEMA 19. Fármacos Inotrópicos positivos y Antiarrítmicos. Glucósidos digitálicos. Farmacocinética, farmacodinamia, aplicaciones terapéuticas. Antiarrítmicos. Cuidados en enfermería.

Antianginosos. Nitratos orgánicos. Otros fármacos antianginosos. Cuidados en enfermería y educación al paciente.

TEMA 20. Antihipertensivos. Hipertensión arterial. Tratamiento de mantenimiento, crisis de hipertensión. Medicamentos antihipertensores. Educación al paciente y Cuidados en enfermería.

Diuréticos. Clasificación. Mecanismo y lugar de acción. Reacciones adversas. Aplicaciones terapéuticas. Atención en enfermería. Metabolismo fósforo-calcio. Insuficiencia renal crónica. Uso de la Eritropoyetina.

TEMA 21. Farmacología de la coagulación: Antiagregantes, anticoagulantes y trombolíticos. Cuidados de enfermería.

FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.

TEMA 22. Broncodilatadores. Antitusígenos. Expectorantes y Mucolíticos. Clasificación, Mecanismos de acción, reacciones adversas, aplicaciones terapéuticas. Cuidados de enfermería.

FARMACOLOGÍA GASTROINTESTINAL.

TEMA 23. Farmacología gástrica. Antiácidos, antiseoretos y protectores de la mucosa gástrica. Farmacología del vómito: eméticos y antieméticos. Cuidados de enfermería. **Farmacología Hepatoprotectora, Hepatobiliar y Pancreática**

Farmacología intestinal. Laxantes. Antidiarréicos. Espasmolíticos. Tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal. Cuidados de enfermería.

FARMACOLOGÍA ENDOCRINOLÓGICA Y METABOLISMO.

TEMA 24. Farmacología de la cápsula suprarrenal. Glucocorticoides: acciones farmacológicas, mecanismo de acción, reacciones adversas, aplicaciones terapéuticas. Cuidados de enfermería.

TEMA 25. Farmacología del páncreas endocrino. Insulina. Antidiabéticos orales. Glucagón. Mecanismos de acción, reacciones adversas, usos terapéuticos. Atención de enfermería.

FARMACOLOGÍA ANTIINFECCIOSA Y ANTIPARASITARIA.

TEMA 26. Conceptos generales. Antibióticos: definición, espectro y mecanismo de acción, resistencia y toxicidad. Infecciones más frecuentes: Urinarias, respiratoria, sistémica, quirúrgica. Cuidados en enfermería e información al paciente.

Antibióticos betalactámicos: Penicilinas, Cefalosporinas, Carbapenemes. Clasificación, espectro antibacteriano, mecanismos de acción, toxicidad e indicaciones terapéuticas. Cuidados.

Aminoglucósidos. Clasificación, espectro antibacteriano, mecanismo de acción, resistencias, toxicidad e indicaciones. Cuidados

Tetraciclinas y Cloranfenicol. Mecanismos de acción, espectro antibacteriano, resistencias, toxicidad e indicaciones. Cuidados

Macrólidos. Eritromicina. Mecanismos de acción, espectros antibacteriano, toxicidad e indicaciones. Cuidados

Fármacos Antituberculosos. Clasificación, actividad, toxicidad, pautas de tratamiento de la TBC y duración del mismo. Cuidados

Antifúngicos. Conceptos. Clasificación. Acciones y aplicaciones terapéuticas. Cuidados.

TEMA 27. Farmacología antineoplásica. Plan de cuidados en enfermería. Trazabilidad del



tratamiento y gestión de riesgos en la preparación, administración y al paciente.

TEMA 28. Farmacología del sistema hematopoyético. Factores estimulantes de colonias.

TEMA 29. Trasplantes: Abordaje farmacológico y Cuidados.

SEMINARIOS

1. PRESCRIPCIÓN ENFERMERA. Indicaciones, Protocolos y Tratamientos.

2. FORMAS FARMACÉUTICAS Y VIAS DE ADMINISTRACIÓN. Vías de administración con sus correspondientes formas farmacéuticas, simbología, abreviaturas y modo de administración. Actuación de enfermería en la administración de medicamentos.

3. PROTOCOLOS DE ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS EN LA PROFILAXIS QUIRÚRGICA.

4. DESARROLLO Y ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS.

5. GESTIÓN DEL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE LA RAM EN PACIENTES ONCOLÓGICOS.

TALLERES

1. ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS: Farmacotécnica; Citostáticos; Nutrición Parenteral.

2. BIBERONERÍA Y BANCO DE LECHE

3. FARMACOCINÉTICA

4. CONSULTAS DE ENFERMERÍA EN FARMACIA

El objetivo de estas prácticas es que el alumno complete su formación en farmacología no solo de manera teórica sino también práctica siendo capaz de administrar y preparar cualquier tipo de medicación, ajustar las dosis correctamente, monitorizar respuestas y ser capaz de desenvolverse en cualquier área de desarrollo específico, así como asumir la prescripción enfermera según indicaciones y tratamientos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BAÑOS DIEZ JH. **Principios de Farmacología Clínica.** Ed. Masson. (2002).
- CASTELLS, S. **Farmacología en Enfermería.** Ed. Harcourt. Madrid. (2007).
- FLOREZ, J. **Farmacología Humana.** 4ª ed., Ed. Elsevier. Barcelona. (2008).
- GOODMAN GILMAN, GOODMAN, L. S. **Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.** 11ª ed. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid. (2006).
- LILLEY L. **Farmacología en enfermería,** 2º ed. Ed. Harcourt. Madrid. (2000).
- MOSQUERA, JM. **Farmacología clínica para enfermería.** 4ª ed. Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid. (2005).
- MOTA, C. **Enfermería: Farmacología Clínica.** Ed. Masson-Salvat. Barcelona. (1992).
- NETTER. **Farmacología Ilustrada.** Ed. Elsevier-Masson. (2008).
- RANG, HP., DALE, MM. **Farmacología** 6ª ed. Ed. Elsevier. (2008)
- SEAN SWEETMAN. **MARTINDALE: Guía completa de consulta farmacoterapéutica. (2008)**
- VELAZQUEZ, B. **Farmacología.** 18ª ed. Ed. Panamericana. Madrid. 2008.
- ZABALEGUI, A. Mangues, I. **Administración de medicamentos y de dosis.** Ed. Elsevier (2007).



Revistas Recomendadas:



ENLACES RECOMENDADOS

Portalfarma.com <http://www.portalfarma.com>
Farma.com <http://www.farma.com>
Farmaweb.com <http://www.farmaweb.com>Se
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
Farmacos en el mundo <http://farmclin.com/farmclin/datamed.htm>
<http://www.biomednet.com/home>
<http://www.fda.gov>
<http://vademecum.medicom.es/>

METODOLOGÍA DOCENTE

ACTIVIDADES EN GRUPOS AMPLIOS

Clases teóricas (35horas presenciales)

Descripción: presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.

Exámenes (4 horas)

Descripción: se efectuarán dos exámenes mediante pruebas escritas, uno dirigido a las clases teóricas y otros a las clases practicas.

Propósito: evaluar los conocimientos adquiridos tanto en las sesiones teóricas como en los talleres/seminarios.

ECOE: Evaluación objetiva estructurada/360º

ACTIVIDADES EN GRUPOS REDUCIDOS (15 horas)

❖ Seminarios:

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias conceptuales y instrumentales / procedimentales de la materia.

❖ Prácticas:

Descripción: Modalidad organizativa enfocada hacia la adquisición y aplicación específica de habilidades instrumentales sobre una determinada temática (discusión y debate de supuestos prácticos y presentación y defensa de trabajos).

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias procedimentales de la materia.

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Estudio y trabajo autónomo del alumno (69 horas)

Trabajo en grupo (10 horas)

Utilización del portafolio electrónico

TUTORIAS

Tutorías individuales (10 horas)



Tutorías colectivas (7 horas)

Descripción: Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor/a a través de las cuales y de forma individual o de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.

Estudio individualizado de los contenidos de la materia.

Propósito: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses. Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas	Actividades presenciales					Actividades no presenciales	
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposición y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Tutorías individuales estimadas 2 horas / estudiante	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)
Semana 1 29-09/11	Temas 1, 2	2	-	-	-	-	-	
Semana 2 06-10/11	Temas 3, 4,	2	-	-	-	-	-	4
Semana 3 13-10/11	Temas 5,6	2	-	-	-	-	-	5
Semana 4 20-10/11	Temas 7,8,9	2	11-10/11 2,30		-	-		6
Semana 5 27-10/11	Temas 10,11	2	18-10/11	-	-	-	-	6
Semana 6 03-11/11	Tema 12,13,14	2	25-10/11-		-	-	-	6
Semana 7 10-11/11	Tema 15, 16	2	08-11/11 2,30	04-11/11 1		-	-	6
Semana 8 17-11/11	Tema 17,18	2	15-11/11 2,30	11-11/11 118-11/11 1-	-	-	-	6
Semana 9 24-11/11	Tema 19,20	2	22-11/11 2,30	25-11/11 1-	-	-	-	6
Semana 10 01-12/11	Tema 21,22	2	29-11/11 2,30-	02-12/11 1-	-	-	-	6
Semana 11 15-12/11	23,24	2	13-12/11 2,30-	16-12/11 1-	-	-	-	6
Semana 12 22-12!!	Tema 25,26,27	2	20-12/11 2,30	-	-	-	-	6



Semana 13 29-12/11	28,29	2	10-01/12 2,30-	13-01/12 1-	-	-	6
Semana 14 05-01/12	Tema 30,31	2	17-01/12 2,30	20-01/12 1-	-	-	
Semana 15 12-01/12	Tema 32,33	2	24-01/12 2,30	27-01/12 1-	-	-	
Semana 16 19-01/12	Tema 34	2			-	-	
Total horas		35					69

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

EVALUACION

Examen de conocimientos teóricos (40%)

-Criterios y aspectos a evaluar:

· Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia.

- Procedimiento de evaluación:

· Prueba evaluativa escrita de carácter mixto que combina preguntas objetivas y preguntas de respuesta corta.

Evaluación de prácticas (30%)

- Criterios y aspectos a evaluar:

· Capacidad demostrada para la realización de las técnicas y procedimientos propios de la materia, poniendo de manifiesto el conocimiento de las habilidades y destrezas inherentes a la misma.

· Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.

· Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

- Procedimiento de evaluación:

1. Las actividades prácticas tienen carácter de asistencia obligatoria. Solo se admitirá una falta, siempre que sea por razones justificadas.

En casos excepcionales (enfermedad grave o accidente) se buscará conjuntamente la solución más adecuada.

2. La evaluación de las actividades prácticas se apoya en la asistencia, la participación, la consecución de los objetivos de cada uno de los ejercicios realizados. Durante la última semana se llevará a cabo un examen práctico de las prácticas realizadas.

Evaluación de los seminarios y portafolio: (25%)

Criterios y aspectos a evaluar:

· Capacidad demostrada de análisis, síntesis e interpretación del material básico para cada uno de los seminarios

· Capacidad para la presentación y discusión del material de base.

· Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.

· Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

- Procedimiento de evaluación:

· Asistencia a los seminarios.

· Presentación del material elaborado en relación con cada uno de los seminarios planificados.

· Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual. El alumno presentará un breve informe.

Evaluación de la asistencia activa, tanto en sesiones teóricas, como en seminarios y talleres, "360" (5%)

Condiciones para la evaluación

1. La calificación global es el resultado de sumar los puntos obtenidos en cada una de las partes de la evaluación. Para ello será necesario haber obtenido al menos la mitad de los puntos en cada una de las partes.

2. Cada parte de la evaluación que haya sido superada (haber obtenido al menos la mitad de los puntos) en la primera (Junio) y/o



segunda (Septiembre) convocatoria, conservará este carácter durante el siguiente curso académico (Junio y Septiembre).
3. Las fechas pactadas entre los profesores y los alumnos a lo largo del curso, para la entrega de trabajos o la realización de alguna actividad docente, son obligatorias para todos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de Septiembre (B.O.E. 18 septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

INFORMACIÓN ADICIONAL

