GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **FARMACOLOGÍA**
Código: 100005
Plan de estudios: **GRADUADO EN ENFERMERÍA** Curso: 2
Materia: FARMACOLOGÍA, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
Carácter: BASICA Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: SANCHEZ GARCIA, MARIA ADELA (Coordinador)
Departamento: FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA Y MEDICINA LEGAL Y FORENSE
Área: FARMACOLOGÍA
Ubicación del despacho: 4ª planta
E-Mail: ft1sagaa@uco.es Teléfono: 957 218271

Nombre: LARA ROMERO, BALDOMERO
Departamento: FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA Y MEDICINA LEGAL Y FORENSE
Área: FARMACOLOGÍA
Ubicación del despacho: 4ª planta
E-Mail: ft1larob@uco.es Teléfono: 957 218270

Nombre: REYES MEDINA, MARÍA JOSÉ
Departamento: FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA Y MEDICINA LEGAL Y FORENSE
Área: FARMACOLOGÍA
Ubicación del despacho: 4ª planta
E-Mail: cm2remem@uco.es Teléfono: 957 218273

Nombre: SAIZ MARTINEZ-ACITORES, JESUS JUAN
Departamento: FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA Y MEDICINA LEGAL Y FORENSE
Área: FARMACOLOGÍA
Ubicación del despacho: 4ª planta
E-Mail: ft1samaj@uco.es Teléfono: 957 218272

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CB1 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 avanzado, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

GUÍA DOCENTE

CB2	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.
CB3	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.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.
CET6	Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.
CET9	Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.
CET14	Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad.
CEM2	Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.
CEM3	Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.
CEM4	Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.

OBJETIVOS

Objetivos formativos:
- Conocer los diferentes grupos farmacológicos y los fármacos, los mecanismos de acción, las características farmacocinéticas y farmacodinámicas y sus principales indicaciones.
- Conocer los beneficios esperados y los riesgos asociados de la administración de los diferentes grupos de fármacos.
- Adquirir habilidades para el desarrollo de las actividades relacionadas con la terapéutica farmacológica.
- Integrar el conocimiento farmacológico en las acciones de Enfermería.
- Saber manejar las aplicaciones informáticas que sirven de herramienta a los cuidados de Enfermería.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Se describirán los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de cada uno de los grupos farmacológicos utilizados para el tratamiento de las patologías más prevalentes, así com los mecanismos de acción de los mismos y los puntos claves de su uso y administración segura.

SECCIÓN I. PRINCIPIOS Y MECANISMOS GENERALES DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS

Tema 1. **Farmacología**. Historia. Concepto. Métodos. Objetivos.

Tema 2. **Farmacocinética I**: Procesos de absorción y distribución de los fármacos. Concepto. Mecanismos generales. Factores que los modifican.

Tema 3. **Farmacocinética II**: Procesos de metabolismo y eliminación de los fármacos. Concepto. Mecanismos generales. Factores que los modifican.

Tema 4. **Farmacodinamia**: Concepto de agonismo y antagonismo. Mecanismos fundamentales implicados en las acciones de los fármacos. Receptores y sistemas efectores

GUÍA DOCENTE

Tema 5. **Reacciones adversas y toxicidad de los fármacos**. Mecanismos fundamentales de las interacciones farmacológicas.
Tema 6. **Farmacología clínica. Farmacovigilancia.**

SECCIÓN II. SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

Tema 7. **Sistema nervioso simpático I**: Fármacos simpaticomiméticos de acción directa.
Tema 8. **Sistema nervioso simpático II**: Fármacos simpaticomiméticos de acción indirecta. Fármacos que modifican la síntesis, almacenamiento y liberación de las catecolaminas.
Tema 9. **Sistema nervioso simpático III**: Fármacos antagonistas adrenérgicos. Bloqueantes de los receptores alfa. Bloqueantes de los receptores beta.
Tema 10. **Sistema nervioso parasimpático I**: Fármacos colinérgicos de acción directa. Inhibidores de la acetilcolinesterasa.
Tema 11. **Sistema nervioso parasimpático II**: Antagonistas colinérgicos muscarínicos: Alcaloides. Derivados sintéticos y semisintéticos. Bloqueantes neuromusculares despolarizantes y no despolarizantes**.**
Farmacología del ganglio.

SECCIÓN III. AUTACOIDES

Tema 12. **Serotonina y antiserotonérgicos. Histamina y antihistamínicos. Prostaglandinas.**

SECCIÓN IV. DOLOR E INFLAMACIÓN

Tema 13. **Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos**: Clasificación. Mecanismos de acción. Farmacocinética. Efectos adversos.
Tema 14. **Farmacología de los opiáceos y sus antagonistas.**

SECCIÓN V. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Tema 15. **Antipsicóticos I**: Fármacos neurolépticos y antimaníacos
Tema 16. **Antipsicóticos II**: Fármacos antidepresivos.
Tema 17. **Antipsicóticos III**. Fármacos ansiolíticos e hipnóticos.
Tema 18. **Fármacos antiepilépticos. Fármacos con acciones en el sistema extrapiramidal**.

SECCIÓN VI. ANESTESIA

TEMA 19. **Anestésicos locales. Tipos de anestesia local.**
TEMA 20. **Anestésicos generales inhalatorios e intravenosos.**

SECCIÓN VII. FARMACOLOGÍA RENAL Y CARDIOVASCULAR

Tema 21. **Fármacos diuréticos y antidiuréticos.**
Tema 22. **Fármacos que actúan en el eje renina-angiotensina.**
Tema 23. **Fármacos vasodilatadores y bloqueantes de los canales de calcio.**
Tema 24. **Fármacos con efecto inotropo positivo. Fármacos antiarrítmicos**.
Tema 25. **Fármacos hipolipemiantes**.
Tema 26. **Fármacos antianémicos. Fármacos hipouricemiantes y antigotosos.**

GUÍA DOCENTE

SECCIÓN VIII. SANGRE

Tema 27. **Farmacología de la coagulación:** Conceptos generales. Anticoagulantes. **Antiagregantes plaquetarios. Fibrinolíticos. Hemostáticos.**

SECCIÓN IX. FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

Tema 28. **Farmacología de la secreción y de la motilidad gastrointestinal**.

SECCIÓN X. FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

Tema 29. **Fármacos broncodilatadores, antitusígenos, expectorantes y mucolíticos.**

SECCIÓN XI. FARMACOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

Tema 30. **Antibióticos β-lactámicos**.
Tema 31. **Antibióticos aminoglucósidos. Antibióticos de amplio espectro**.
Tema 32. **Macrólidos. Antibióticos polipeptídicos. Otros antibióticos.**
Tema 33. **Sulfamidas y cotrimoxazol. Quinolonas. Antisépticos locales y generales.**
Tema 34. **Fármacos útiles en las enfermedades por micobacterias.**
Tema 35. **Fármacos antifúngicos.**
Tema 36. **Fármacos antiparasitarios.**
Tema 37. **Fármacos antiviriásicos.**

SECCIÓN XII. QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA E INMUNODEPRESORA

Tema 38. **Fármacos antineoplásicos.**
Tema 39. **Fármacos inmunodepresores.**

SECCIÓN XIII. SISTEMA ENDOCRINO

Tema 40. **Esteroides corticales y antiinflamatorios esteroideos.**
Tema 41. **Hormonas sexuales. Estrógenos. Anabolizantes. Anticonceptivos hormonales. Farmacología del tiroides.**
Tema 42. **Insulina e hipoglucemiantes orales**.

2. Contenidos prácticos

- Formas Medicamentosas
- Vías de Administración
- Casos Clínicos. Programa Farmadiagnos
- Cálculo de dosis

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

- En las **clases teóricas** presenciales se desarrollarán los contenidos de la asignatura. Son sesiones expositivas en las que se utilizarán recursos didácticos audiovisuales. Previa a las mismas se colgará en el Moodle el resumen del tema a explicar.
- **Clases prácticas**: sesiones en grupos medianos dirigidas por el profesorado con la finalidad de contrastar el proceso de resolución de los casos con la finalidad de potenciar la competencia del alumnado para integrar la teoría en la práctica.

- Se impartirán **seminarios especializados** en los que el alumno podrá participar activamente para tratar unos temas predeterminados planteados en forma de situaciones y casos prácticos.
- Evaluación escrita de resolución de problemas de cálculo de dosis de medicamentos. Tendrá un peso específico del 5% sobre la nota final de la asignatura.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Para los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales se adaptará la metodología docente de forma individual según sus necesidades.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	2	1	3
Análisis de documentos	-	1	1
Estudio de casos	-	4	4
Lección magistral	38	-	38
Seminario	-	4	4
Taller	-	2	2
Tutorías	4	4	8
Total horas:	***44***	***16***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Consultas bibliográficas	10
Ejercicios	20
Estudio	50
Problemas	10
Total horas:	***90***

GUÍA DOCENTE

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas
Manual de la asignatura
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas
Resumenes de los temas

Aclaraciones

En el Moodle se entregarán guiones de los temas de la asignatura y se entregarán actividades evaluables, con el objetivo de facilitar el seguimiento de la asignatura, el aprendizaje de los contenidos y habilidades y la evaluación continuada.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Resolución de problemas
CB1	X	X	X
CB2	X	X	X
CB3	X	X	X
CB4	X	X	X
CB5	X	X	
CEM2	X	X	
CEM3	X	X	X
CEM4	X	X	X
CET14	X	X	
CET6	X	X	
CET9	X	X	
CU2	X	X	
Total (100%)	***80%***	***10%***	***10%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

La asistencia a las clases teóricas debe ser igual o superior al 80%. Se controlará dicha asistencia mediante hojas de firmas.

La asistencia a los Seminarios y Clases prácticas es obligatoria y debe ser del 100% de las actividades realizadas.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

En la evaluación de la asignatura se considerará:

- Evaluación de prácticas y seminarios: Participación activa con pruebas de ejecución de tareas y resolución de problemas, asistencia a seminarios teórico-prácticos. 20%

- Evaluación de contenidos teóricos:

1) Prueba objetiva de respuesta múltiple (test) con **5 opciones y una sola respuesta correcta**. Constará de 40 preguntas por parcial. Selección de una opción entre cinco. Se calificará con 1 punto por cada pregunta bien contestada. Se restarán 0.25 puntos por cada pregunta mal contestada.

Se realizará un **primer parcial** que incluirá la materia de las lecciones teóricas 1 al 21, inclusive. Los alumnos que obtengan una nota igual o superior a 5.00 sobre 10.00, se considerarán liberados de estos temas.

Se hará un **segundo parcial** que incluirá la materia de las lecciones teóricas 22 al 42, inclusive. los alumnos que obtengan una nota igual o superior a 5.00 sobre 10.00 se considerarán liberados de estos temas.

Habrá una prueba final de recuperación que incluirá la materia de las lecciones 1 a 21.

Los alumnos que hayan liberado el primer parcial, solo tendrán que examinarse del segundo parcial en la convocatoria ordinaria de la asignatura.

Para los alumnos que tengan que examinarse de toda la materia, la prueba se considerará superada siempre que la nota media de los dos parciales sea igual o superior a 5.00. **NOTA ACLARATIVA:** Para poder calcular la media, es necesario que la nota mínima de cada uno de los dos parciales sea igual o superior a 4.00.

La calificación final de la prueba objetiva tiene un peso del 80% de la nota final de Farmacología.

2) Evaluación de la preparación y exposición del cálculo de dosis y resolución de problemas. Actividades realizadas en Moodle.

Al finalizar la elaboración de los problemas de cálculo de dosis se hará una evaluación de los conocimientos prácticos y de la participación del alumno en las actividades realizadas. Esta evaluación se realizará a partir de preguntas o presentaciones hechas durante dichas actividades y también a partir de las actividades realizadas en la página virtual Moodle.

Esta calificación tiene un peso del 20% de la nota final de Farmacología General.

Cuando el estudiante no se presente a las pruebas parciales programadas o a la prueba de recuperación constará como no evaluable.

La calificación de los parciales solo tendrá validez para la primera convocatoria de la asignatura.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

La evaluación para estos alumnos será la misma que para los demas alumnos. Los instrumentos de evaluación se adaptarán a sus necesidades.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Dependiendo del número de alumnos matriculados habrá un número de matriculas de honor que serán obtenidas por los alumnos con las mejores calificaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Específica de Enfermería

Castells S, Hernández M. Farmacología en Enfermería. 3ª ed. Barcelona. Elsevier, 2012.

Mosquera JM, Galdós P. Farmacología Clínica para Enfermería. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2005.
Rodriguez Palomares C y Garfias Arvizu, A. Farmacología para Enfermeras. 2ª edición, Interamericana-McGraw-Hill, 2011

General

Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Human. 6ª edición. Barcelona: Elsevier-Masson SA; 2014.

Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Farmacología. 5ª edición. Elsevier 2018.

Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA: "Velázquez. Farmacología Básica y Clínica". 18 edición. Editorial Médica Panamérica S.A. Madrid, 2009.

2. Bibliografía complementaria

Farnacogía ilustrada Netter.. Edit. R. Raffa, S. Rawls y E. Portyansky. Elsevier Masson. Barcelona 2008.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.