

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Farmacia		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias Experimentales		
Asignatura:	Farmacología II		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	3	Código:	2532
Periodo docente:	Sexto semestre		
Materia:	Farmacología		
Módulo:	Medicina y Farmacología		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Ana María Cordero Cruz	a.cordero.prof@ufv.es
Gracia García García	gracia.garcia@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La Farmacología es la ciencia que estudia las acciones y propiedades de los fármacos en los organismos, entendiendo como fármaco toda sustancia química utilizada en el tratamiento, la prevención o el diagnóstico de una enfermedad, o para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado. En esta asignatura se abordarán las características de los fármacos desde sus propiedades farmacocinéticas que condicionan su forma de administración y pauta posológica hasta sus interacciones con los receptores o lugares diana, claves para la obtención de la respuesta farmacológica en la que se fundamentarán sus indicaciones terapéuticas.

OBJETIVO

La Farmacología esta incluida dentro del módulo Medicina y Farmacología. Este módulo es fundamental en farmacia ya que aborda el conocimiento de las patologías y las medidas preventivas y tratamientos para promover la recuperación y el mantenimiento de la salud, esencial en un profesional sanitario. El graduado en Farmacia requiere un conocimiento y comprensión de los mecanismos de acción de los fármacos en el organismo enfermo, las interacciones de los distintos fármacos, los efectos terapéuticos y adversos de los fármacos y correlacionarlo con las indicaciones terapéuticas y posibles contraindicaciones.

Conocer y comprender los mecanismos de acción y efectos de los fármacos y relacionarlos con sus indicaciones terapéuticas, precauciones y efectos adversos para poder aconsejar a los pacientes y profesionales sanitarios en el uso racional de los medicamentos es el objetivo final de esta asignatura.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se recomienda al estudiante para un óptimo aprovechamiento de la asignatura un conocimiento adecuado de materias como: Fisiología, Fisiopatología, Bioquímica y Microbiología.

CONTENIDOS

BLOQUE 1. CÁNCER

TEMA 1. Terapia oncológica. Generalidades.

TEMA 2. Terapia oncológica. Fármacos antineoplásicos.

BLOQUE 2. SISTEMA ENDOCRINO

TEMA 3. Farmacología de las hormonas hipotalámicas e hipofisarias.

TEMA 4. Farmacología de las hormonas tiroideas.

TEMA 5. Farmacología del calcio y del fósforo. Hormonas paratiroideas. Osteoporosis.

TEMA 6. Fármacos antiartríticos. Gota y artritis.

TEMA 7. Farmacología de las hormonas pancreáticas. Insulina e hipoglucemiantes orales.

TEMA 8. Farmacología de las hormonas pancreáticas. Esteroides y antiinflamatorios esteroideos.

TEMA 9. Farmacología de las hormonas sexuales.

TEMA 10. Fármacos hipolipemiantes. Obesidad.

BLOQUE 3. SISTEMA RESPIRATORIO

TEMA 11. Fármacos antiasmáticos y broncodilatadores.

TEMA 12. Fármacos antitusígenos, mucolíticos, surfactante pulmonar y estimulantes de la respiración.

BLOQUE 4. MEDIO INTERNO Y SISTEMA INMUNITARIO

TEMA 13. Farmacología de la hemostasia, la coagulación y la fibrinólisis.

TEMA 14. Fármacos antianémicos y factores de crecimiento hemopoyético.

TEMA 15. Fármacos inmunodepresores e inmunoestimuladores.

BLOQUE 5. ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

TEMA 16. Principios básicos de la terapia antiinfecciosa.

TEMA 17. Fármacos que interfieren en la síntesis de la pared bacteriana: β -lactámicos.

TEMA 18. Inhibidores de la síntesis de proteínas de la bacteria: Aminoglicosidos, macrólidos, estreptograminas, lincosamidas, cloranfenicol y tetraciclinas.

TEMA 19. Agentes que modifican los ácidos nucleicos: Quinolonas, Nitroimidazoles, Rifamicinas y Otros. Agentes que modifican la permeabilidad de la membrana celular: Antibióticos polipeptídicos.

TEMA 20. Agentes que interfieren en la vía del ácido fólico: Sulfamidas. Trimetoprim.

TEMA 21. Antimicobacterianos: Antituberculosos. Antileprosofos.

TEMA 22. Fármacos antifúngicos.

TEMA 23. Fármacos antiviricos.

BLOQUE 6. FARMACOLOGIA DE LA PIEL Y DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

TEMA 26. Farmacología dermatologica.

TEMA 27. Farmacología ocular.

PRÁCTICAS:

Se realizarán sesiones prácticas que ayuden al estudiante a comprender los mecanismos de acción y efectos farmacológicos de los medicamentos tales como actividad de diferentes fármacos sobre la función respiratoria entre otras.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

1) Clases teóricas:

Se basarán en clases magistrales, apoyadas con recursos didácticos y tratando de favorecer el interés e implicación del estudiante mediante el planteamiento de cuestiones breves.

2) Clases prácticas:

Sesiones de trabajo de laboratorio y simulación en grupos reducidos supervisadas por el profesor.

3) Clases de ejercicios y exposición de trabajos:

Se seleccionarán y se presentarán cuestiones y/o trabajos para ser resueltos y debatidos por los estudiantes.

4) Tutorías:

Permiten resolver las dudas que hayan podido surgir a lo largo de las otras actividades docentes. El horario de tutorías puede consultarse en la coordinación del grado y será informado por el profesor al inicio de la asignatura.

La plataforma del Aula virtual será de gran utilidad para el seguimiento y la comunicación eficaz entre los alumnos y el profesor. En el Aula Virtual el alumno dispondrá de información y material de apoyo de las clases para favorecer el estudio de la asignatura. Asimismo permitirá remitir los ejercicios y actividades programadas, resueltos de forma individualizada.

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
65 horas	85 horas
Clases de Teoría Ejercicios y Problemas Tutorías Prácticas en Laboratorio Realización de Exámenes	Estudio de Teoría Estudio de Prácticas Preparación de Tutorías

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.

Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

Evaluar los efectos terapéuticos y tóxicos de sustancias con actividad farmacológica.

Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y además aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.

Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.

Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos de la gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.

Identificar, evaluar y valorar los problemas relacionados con fármacos y medicamentos, así como participar en las actividades de farmacovigilancia.

Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.

Competencias transversales

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida.

Desarrollar hábitos de pensamiento riguroso.

Ser capaz de autoevaluar los conocimientos adquiridos.

Saber aplicar los conocimientos teóricos aprendidos a la resolución de problemas y casos prácticos relacionados con las distintas materias.

Competencias específicas

Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.

Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.

Evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.

Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.

Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.

Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Definir la terminología de interés en Farmacología.

Identificar y distinguir los mecanismos, las acciones y los efectos de los fármacos, que justifican tanto sus aplicaciones terapéuticas como sus reacciones adversas.

Describir la composición química de los medicamentos y la manera en que actúan sobre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano y las enfermedades de éste.

Entender e identificar las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos pre-clínicos y clínicos.

Identificar las distintas propiedades físicas y químicas de los medicamentos incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.

Diferenciar y saber evaluar los efectos de sustancias con actividad farmacológica.

Aconsejar en farmacoterapia, dietoterapia, así como nutricional y alimentario.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SISTEMA DE EVALUACIÓN ORDINARIO

Es el sistema prioritario aplicable a todos los alumnos y está basado en la evaluación continua a lo largo del curso, y está centrado en los conocimientos teórico-prácticos que debe haber adquirido el alumno y su razonada asimilación para posibilitar la interrelación y correcta aplicación de los mismos.

- Examen de teoría (65 %).
- Actividades diarias y ejercicios (5%).
- Trabajos individuales y grupales (10%).
- Participación en las distintas actividades (2,5%).
- Prácticas de laboratorio (17,5%).

La asistencia a todas las sesiones prácticas (independientemente del lugar donde se desarrollen: laboratorio, salas de informática, salas de simulación, etc.) es obligatoria. La inasistencia injustificada a cualquiera de estas sesiones conlleva la pérdida del derecho a la evaluación de prácticas en la convocatoria ordinaria y un suspenso en la asignatura. Los alumnos en esta situación deberán contactar inmediatamente con el profesor.

Para poder aprobar la asignatura son requisitos mínimos imprescindibles:

- Haber realizado y aprobado las prácticas.
- Obtener al menos un 45% de la calificación máxima del examen de teoría.
- Obtener al menos un 5 en la calificación global.

En la convocatoria extraordinaria se mantiene el mismo sistema de evaluación, guardando las calificaciones obtenidas en las actividades diarias, trabajos, participación y en las pruebas superadas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN ALTERNATIVO

Este sistema está destinado a alumnos REPETIDORES que no se acojan al sistema ordinario de evaluación por no poder asistir a las clases de forma regular.

Es OBLIGATORIO que los alumnos de segunda matrícula y sucesivas que quieran acogerse a este sistema CONTACTEN con el profesor EN LA PRIMERA SEMANA DE CLASE para solicitar acogerse a este sistema de evaluación:

- Pruebas escritas (67,5%)
- Trabajo individual (15%)
- Prácticas (17,5%): consultar con el profesor en cada caso para verificar la validez de la nota de prácticas de la matrícula anterior.

SISTEMA DE EVALUACIÓN EN CASO DE SITUACIONES DE EMERGENCIA SANITARIA

Se mantendrá el mismo sistema de evaluación ordinario y los exámenes serán presenciales siempre y cuando la situación sanitaria lo permita.

Las conductas de plagio, así como el uso de medio ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionadas conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y Convivencia de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Lorenzo P. y cols. Velázquez. Farmacología Básica y Clínica. 18ª ed. Ed Médica Panamericana, 2018.

Rang HP y cols. Rang y Dale. Farmacología. 9ª ed. Elsevier, 2020.

Dawson JS y cols. "Lo esencial en Farmacología" 3ª Ed Elsevier 2007

Florez J. Armijo J.A. y Mediavilla A. Farmacología humana. 6ª ed. Elsevier Masson, 2014.

Complementaria

Harvey RA y cols. Farmacología 5ª Ed Lippincott's Illustrated Reviews Series, 2013

Katzung B. G. Farmacología básica y clínica. 11ª ed. Mc GrawHill, 2010