

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	FARMACOLOGÍA		
Materia	FUNDAMENTOS DIAGNÓSTICOS Y FARMACOLÓGICOS		
Módulo	Asignatura PROPIA de la titulación		
Titulación	GRADO EN FISIOTERAPIA		
Plan	555	Código	41401
Periodo de impartición	2º cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	3º
Créditos ECTS	4,5		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	Dr. Eduardo Gutiérrez Abejón. Profesor Asociado.		
Departamento	Depto. de Biología Celular, Histología y Farmacología		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Tel. 975129100 Eduardo Gutiérrez Abejón, eduardo.gutierrez.abejon@uva.es		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Los fármacos constituyen un pilar básico y fundamental en la terapéutica.

En su manejo están implicados de forma habitual distintos profesionales de la salud, cuya coordinación es una de las claves para alcanzar los objetivos comunes de mejora de la salud de los pacientes y de la población general.

La utilización de fármacos no está exenta de riesgo. Solamente un conocimiento riguroso de sus características y las de sus formas medicamentosas, permite su utilización racional, de modo preciso, efectivo y seguro, minimizando sus riesgos potenciales.

Solamente desde una sólida formación en esta materia es posible dar respuesta a los retos actuales y futuros.

1.2 Relación con otras materias

Está íntimamente ligada a conceptos de Bioquímica, Fisiología Humana y Patología Médica.

1.3 Prerrequisitos

Se recomienda tener aprobadas las asignaturas: Bioquímica, Fisiología humana y Patología Médica.

2. Competencias

2.1 Generales

G3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

G9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados. Para desarrollar esta competencia de forma adecuada será necesario:

- a) Definir y establecer los criterios de resultados;
- b) Realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario;
- c) Rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso;
- d) Adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos.

G12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

G13. Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales. Esta competencia incluye:

- a) Establecer los objetivos de Fisioterapia en el seno del equipo;
- b) Recoger, escuchar y valorar las reflexiones del resto del equipo multidisciplinar hacia sus actuaciones;
- c) Aceptar y respetar la diversidad de criterios del resto de los miembros del equipo;
- d) Reconocer las competencias, habilidades y conocimientos del resto de los profesionales sanitarios;
- e) Participar e integrarse en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, así como de relación con los familiares, grupos de interés e instituciones;
- f) Hacer de la comunicación y el respeto a los profesionales las herramientas de superación de los conflictos interprofesionales y de competencias.

G17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades. Destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

G19. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario, así como con otros profesionales

2.2 Específicas

E21. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

E24. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica, utilizando criterios e indicadores que garanticen la calidad en la prestación del servicio de Fisioterapia.

E29. Comprender los conceptos fundamentales de la salud y la función que realiza el fisioterapeuta en el sistema sanitario.

E30. Promover hábitos de vida saludables a través de la educación para la salud, para lo cual el graduado en Fisioterapia tendrá capacidad de:

- a) Identificar los factores sociales y económicos que influyen en la salud y en la atención a la salud;
- b) Diseñar y realizar actividades de prevención de la enfermedad y promoción de la salud;
- c) Asesorar en la elaboración y ejecución sobre políticas de atención y educación en el ámbito de la Fisioterapia;



- d) Identificar riesgos y factores de riesgo; evaluar y seleccionar a los usuarios que pueden beneficiarse de las medidas preventivas;
- e) Proporcionar educación sanitaria a la población en los distintos ámbitos: familiar, escolar, deportivo, laboral y de ocio;
- f) Planificar, establecer y aplicar ejercicios posturas y actividades en programas de prevención de la salud;
- g) Colaborar con los servicios dedicados al desarrollo de la salud y ser un agente de salud;
- h) Participar en los programas de educación maternal, pediátrica, geriátrica, escolar, laboral, deportiva, del adolescente, sexual y de educación especial;
- i) Asesorar en programas de educación para la salud;
- j) Diseñar, enseñar y aconsejar sobre los diferentes medios de prevención de las alteraciones funcionales, de control por medios físicos de dolor y, específicamente, en relación con la higiene postural, las situaciones de pérdida de movilidad y las fases agudas álgidas.

E39. Identificar los déficits de conocimiento y realizar los déficits de conocimiento y realizar bibliográfica eficiente.

E40. Trabajar en un equipo multidisciplinar y colaborar con los prescriptores en el uso racional del medicamento.

E41. Detectar y analizar las posibles interacciones entre el tratamiento farmacológico y el fisioterapéutico.

E42. Conocer las bases fundamentales de la farmacología y en particular los aspectos farmacológicos implicados en la actuación de la Fisioterapia.



3. Objetivos

1. El alumno debe conocer:

- Las bases fundamentales de la Farmacología.
- Los diferentes grupos farmacológicos.
- Los grupos farmacológicos implicados con la actuación en Fisioterapia.
- La utilización de fármacos en el medio deportivo.
- El marco legal del medicamento y del Fisioterapeuta en relación con su uso racional.

2. El alumno como resultado de su aprendizaje podrá:

- Orientar al paciente en aquellos aspectos de la prescripción médica que pueden mejorar el tratamiento fisioterapéutico.
- Detectar y analizar las posibles interacciones entre el tratamiento farmacológico y el fisioterapéutico.
- Trabajar en un equipo multidisciplinar y colaborar con los prescriptores en el uso racional del medicamento.
- Recoger e interpretar información sobre las actitudes y evaluaciones que los pacientes hacen de los medicamentos que están recibiendo.
- Orientar al deportista en los aspectos médico-legales sobre la utilización de medicamentos en el ámbito deportivo.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Programa de Teoría (35 h):

BLOQUE 1. Principios Generales de Farmacología.

- Tema 1. Introducción. Conceptos fundamentales.
- Tema 2. Farmacodinamia, procesos de interacción fármaco receptor.
- Tema 3. Farmacocinética y vías de administración.
- Tema 4. Reacciones adversas a medicamentos. Uso Racional. Medicamentos genéricos y bioequivalentes.

BLOQUE 2. Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo

- Tema 5. Neurotransmisión adrenérgica y colinérgica. Simpaticomiméticos de acción directa, indirecta o mixta
- Tema 6. Bloqueantes adrenérgicos.
- Tema 7. Parasimpaticomiméticos y Parasimpaticolíticos.
- Tema 8. Farmacología del ganglio vegetativo y de la placa motora.

BLOQUE 3. Farmacología del Sistema Nervioso Central.

- Tema 9. Fármacos ansiolíticos, sedantes e hipnóticos.
- Tema 10. Fármacos antipsicóticos, antidepresivo y antimaniacos.
- Tema 11. Fármacos anestésicos locales y generales.
- Tema 12. Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes.
- Tema 13. Fármacos analgésicos opioides y sus antagonistas. Fármacos que actúan sobre el Sistema Extrapiramidal.

BLOQUE 4. Farmacología de los autacoides y la inflamación

- Tema 14.-Autacoides.
- Tema 15.- Fármacos Analgésicos, Antipiréticos y Antiinflamatorios No Esteroides.

BLOQUE 5. Farmacología cardiovascular

- Tema 16. Fármacos antihipertensivos y antianginosos
- Tema 17. Fármacos Antiarrítmicos e Hipolipoproteinemiantes.
- Tema 18. Farmacología de la insuficiencia cardíaca. Glucósidos Digitálicos
- Tema 19. Fármacos Diuréticos.

BLOQUE 6. Farmacología de la sangre

- Tema 20. Anticoagulantes. Antiagregantes Plaquetarios. Fibrinolíticos. Hemostáticos
- Tema 21. Fármacos Antianémicos.

BLOQUE 7. Farmacología del aparato digestivo

- Tema 22. Aparato digestivo: farmacología de la secreción gastrointestinal, de la motilidad gastrointestinal y de la secreción biliar y pancreática.

BLOQUE 8. Farmacología del aparato respiratorio

- Tema 23. Aparato respiratorio: fármacos broncodilatadores y antiasmáticos. antitusígenos, expectorantes, mucolíticos y estimulantes de la respiración.



BLOQUE 9. Farmacología del sistema endocrino

- Tema 24. Hormonas hipofisarias e hipotalámicas.
- Tema 25. Hormonas tiroideas y antitiroideos. Hormonas pancreáticas y fármacos antidiabéticos
- Tema 26. Corticosteroides. Farmacología del equilibrio fosfo-cálcico y metabolismo óseo.
- Tema 27. Hormonas sexuales y sus antagonistas

BLOQUE 10. Metabolismo y Nutrición

- Tema 28.- Fármacos Antigotosos. Vitaminas liposolubles e hidrosolubles.

BLOQUE 11. Quimioterapia antiinfecciosa y antineoplásica

- Tema 29.- Antisépticos. Quinolonas y sulfamidas.
- Tema 30.- Betalactámicos. Aminociclosidos.
- Tema 31.- Macrólidos y antibióticos de amplio espectro. Quimioterapia antituberculosa.
- Tema 32.- Antipalúdicos, antiparasitarios y antifúngicos.
- Tema 33.- Fármacos antivirales.
- Tema 34.- Fármacos antineoplásicos

BLOQUE 12. Farmacología en masoterapia.

- Tema 35. Absorción cutánea, principios activos útiles en masoterapia y patologías susceptibles.

Programa de Prácticas (10 h):

Práctica 1. Búsqueda de información sobre medicamentos. Interpretación de símbolos y siglas en el medicamento.

Práctica 2. Formas farmacéuticas y vías de administración.

Práctica 3. Desarrollo y sociología del medicamento.

Práctica 4. Simulaciones de farmacodinamia y farmacocinética.

Práctica 5. Reacciones adversas a medicamentos.



Bibliografía básica

Betés del Toro, M, et al. "Farmacología para Fisioterapeutas". Médica Panamericana. Madrid, 2008. ISBN 978-849835-174-3

Durán, M; Mestres, C; Nogués M^aR.: "Fundamentos de farmacología para fisioterapeutas". Médica Panamericana. Madrid, 2017. ISBN 978-84-9835-941-1

Florez, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A.: "Farmacología Humana". 4^a ed. Masson S.A., 2003. ISBN 978-84-458-2316-3

Goodman Gilman, A.; Hardman, J.G.; Limbird L.E.: "Las bases farmacológicas de la terapéutica". 11^a ed. McGrawHill. Interamericana. Mexico DF., 2007. ISBN 9786071506412

Velasco Martín, A.; Lorenzo Fernández, P.; Serrano Molina, J.S.; Andrés-Trelles Velázquez, F.: "Farmacología". 16^a ed. McGraw-Hill. Interamericana, 1996. ISBN 8476159587

Velasco, A.; San Román, L.; Serrano, J.; Martínez-Sierra, R.; Cadavid, I.: "Farmacología fundamental". 1^o ed. McGraw-Hill. Interamericana. Madrid, 2003. ISBN 84-486-0482-2

Velázquez; Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro M.A.: "Farmacología básica y clínica". 18^a ed. Médica Panamericana, 2008. ISBN 978-84-9835-168-2

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Exposición Teórica.

Créditos: 3,5. Presentación de los fundamentos temáticos mediante la clase magistral o exposición teórica con apoyo de esquemas, gráficos, imágenes y bibliografía. En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 10 horas presenciales y 15 horas no presenciales (estudio autónomo, preparación de exámenes, organización y preparación de material de estudio).

Prácticas de laboratorio.

Créditos: 1. En este tipo de actividad cada crédito será distribuido en 10 horas presenciales en el laboratorio y 15 horas no presenciales (estudio autónomo, cumplimentación material de prácticas, organización y preparación material estudio, actividades académicas dirigidas).

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	35	Estudio y trabajo personal o en grupo	52,5
Prácticas de laboratorio/salas de Fisioterapia	10	Estudio y trabajo personal o en grupo	15
Total presencial	45	Total no presencial	67,5
TOTAL presencial + no presencial			112,5

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Parte teórica, examen tipo test de elección múltiple.	90%	Valorada sobre 9 puntos Nota de corte: 4,5 puntos Calificación independiente del apartado práctico, no compensable. Imprescindible obtener esta nota mínima para superar la asignatura.
Prácticas de laboratorio	10%	Valorada sobre 1 punto. Nota de corte: 0,5 puntos. Calificación independiente del apartado teórico, no compensable. Imprescindible obtener esta nota mínima para superar la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación final de la asignatura será sobre 10 puntos.

Se obtiene de la suma de los apartados de TEORÍA y de PRÁCTICAS de LABORATORIO en la proporción:

- TEORÍA: 90%
- PRÁCTICAS DE AULA Y DE LABORATORIO: 10%

Ambas Calificaciones son independientes y no compensables. Es necesario superar cada una de las dos partes por separado para aprobar la asignatura. El suspenso de una de las partes supone el suspenso global de la asignatura.

CONVOCATORIA ORDINARIA:

BLOQUE TEÓRICO: Prueba objetiva de respuestas múltiples. Test: 50 preguntas de opción múltiple (5 opciones. Cada 5 preguntas mal contestadas resta 1 bien. Las preguntas en blanco no restan). Valorada sobre 9 puntos. Eventualmente se guardará la calificación obtenida para la segunda convocatoria.

BLOQUE PRÁCTICO: Prueba objetiva de respuestas múltiples. Test: 15 preguntas de opción múltiple (5 opciones. Cada 5 preguntas mal contestadas resta 1 bien. Las preguntas en blanco no restan). Valorada sobre 1 punto. Eventualmente se guardará la calificación obtenida para la segunda convocatoria.



CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

BLOQUE TEÓRICO: Prueba objetiva de respuestas múltiples. Test: 50 preguntas de opción múltiple (5 opciones. Cada 5 preguntas mal contestadas resta 1 bien. Las preguntas en blanco no restan). Valorada sobre 9 puntos.

BLOQUE PRÁCTICO: Prueba objetiva de respuestas múltiples. Test: 15 preguntas de opción múltiple (5 opciones. Cada 5 preguntas mal contestadas resta 1 bien. Las preguntas en blanco no restan). Valorada sobre 1 punto.

