GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

FARMACOLOGÍA BASICA

Curso 2019-2020

(Fecha última actualización: 10 Junio 2019)

(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 10 Junio 2019)

(Fecha de verificación en Junta de Facultad: 05/07/2019)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos	Procedimientos Diagnósticos y Terapéutico-farmacológicos	3º	1º	7	Obligatoria

PROFESORES[1)]	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)
Clases teóricas y prácticas: • Agil Abdalla, Ahmad • Baeyens Cabrera, José Manuel • del Pozo Gavilán, Esperanza (Coordinadora) • Saucedo Sánchez, Roberto Clases prácticas: • Agil Abdalla, Ahmad • Baeyens Cabrera, José Manuel • Nieto López, Francisco Rafael • del Pozo Gavilán, Esperanza • Rodríguez Cabezas, María Elena • Ruiz Cantero, Mª Carmen • Saucedo Sánchez, Roberto	Dpto. Farmacología, Torre B, planta 11, Facultad de Medicina. Correos electrónicos y teléfonos: Agil, Ahmad (aagil@ugr.es) 958248792 Baeyens, José M (jbaeyens@ugr.es) 958248793 Nieto, Francisco (fnieto@ugr.es) 958242086 Pozo Gavilán, Esperanza del (edpozo@ugr.es) 958248797 Rodríguez, Mª Elena (merodri@ugr.es) 958 241519 Ruiz Cantero, Mª Carmen (rcmaric@correo.ugr.es) Saucedo, Roberto (rsaucedo@ugr.es) 958248792
	HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS[1)]
	Consultar el horario oficial de cada profesor en: http://directorio.ugr.es Contactar vía email para fijar tutorías fuera del horario oficial
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR

[1] Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!)

Grado en Medicina	

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

Prerrequisitos: Cursar o haber cursado las asignaturas del Módulo I del Grado

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

I. Farmacología General; II. Farmacología del Sistema Nervioso; III: Farmacología del Dolor y de la Inflamación; IV: Farmacología Renal y Cardiaca; V: Farmacología de la Sangre; VI: Farmacología Respiratoria y Digestiva; VII: Farmacología del Sistema Endocrino y Metabolismo; VIII: Fármacos Antineoplásicos e Inmunosupresores; IX: Quimioterapia Antimicrobiana

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

A) Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- Elección del tratamiento con fármacos aplicando criterios de eficacia y eficiencia y contemplando la opinión del paciente respecto al tratamiento (respeto a la autonomía del paciente, sus creencias y cultura).
- Actualizar la información farmacológica por el desarrollo de nuevos fármacos, nuevas indicaciones terapéuticas o nuevos problemas de toxicidad (importancia del aprendizaje autónomo).

B) Fundamentos científicos de la medicina:

- Interpretar el concepto de fármaco como un agente químico que modifica un determinado proceso fisiológico o fisiopatológico, lo cual tiene consecuencias en el estado de salud y en el desarrollo de la enfermedad.
- Aplicar la evidencia científica disponible a la intervención terapéutica con fármacos.

C) Habilidades clínicas:

- Realizar una historia farmacológica en el contexto de la historia clínica del paciente
- Hacer el diagnóstico diferencial de las patologías que los fármacos puedan causar.
- Seleccionar los fármacos para la terapéutica más adecuada en los procesos agudos, crónicos y en la fase terminal.

D) Habilidades de comunicación:

- Informar al paciente sobre el tratamiento farmacológico prescrito para asegurar una adherencia adecuada a la prescripción por parte del paciente, y evitar la aparición de interacciones y problemas de toxicidad.

E) Salud pública y sistemas de salud:

- Considerar el medicamento como un indicador de salud evaluable mediante estudios de farmacoepidemiología
- Conocer los organismos nacionales e internacionales relacionados con el mundo de los fármacos y los que forman parte del Sistema Nacional de Salud

F) Manejo de la información:

- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información sobre medicamentos para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

1. Interpretar el concepto de fármaco como sustancia extraña al organismo que interacciona con los procesos fisiológicos de una manera específica
2. Conocer el mecanismo de acción de los fármacos prototípicos de los principales grupos farmacológicos y deducir de ellos sus efectos, así como su utilización terapéutica.
3. Conocer los procesos farmacocinéticos que determinan el acceso de los fármacos a su sitio de acción y su eliminación del organismo, así como la influencia de éstos procesos en el diseño de la pauta terapéutica de cada paciente.

4. Considerar que todo fármaco es una sustancia extraña al organismo y que su administración puede deparar problemas de toxicidad; conocer la existencia de reacciones adversas predecibles y no predecibles.
5. Conocer y valorar la relación existente entre la dosis de un fármaco y la intensidad de un efecto determinado. Aprender a interpretar gráficamente los efectos de los fármacos sobre diferentes sistemas.
6. Conocer los fármacos prototipos de los diferentes grupos terapéuticos
7. Interpretar las diferentes estrategias terapéuticas en función del proceso fisiopatológico que subyace y del mecanismo de acción de los fármacos
8. Deducir el papel en terapéutica de los diferentes agentes, teniendo en cuenta su eficacia y toxicidad
9. Describir las principales manifestaciones de toxicidad de los diferentes fármacos
10. Valorar en todo paciente tratado con más de un fármaco la posibilidad de que se produzcan interacciones farmacológicas
11. Realizar experimentos farmacológicos que permitan valorar el efecto de los fármacos sobre diferentes sistemas, desarrollar el método científico para diseñar y planificar los experimentos y aprender a valorar la representación gráfica de los efectos de los fármacos.
12. Iniciarse en el aprendizaje de la obtención y análisis de información de diversas fuentes bibliográficas.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

SECCION I: Farmacología General

01.- Mecanismos de transporte y absorción de los fármacos
02.- Distribución de los fármacos
03.- Metabolismo de los fármacos
04.- Excreción de los fármacos
05.- Cinética de los niveles de un fármaco en el organismo
06.- Mecanismos de acción de los fármacos
07.- Interacciones farmacológicas
08.- Toxicidad de los fármacos

SECCION II: Farmacología del Sistema Nervioso

09.- Fármacos de acción adrenérgica
10.- Fármacos antiadrenérgicos
11.- Fármacos de acción colinérgica
12.- Fármacos anticolinérgicos muscarínicos y nicotínicos
13.- Fármacos anestésicos locales
14.- Fármacos antiepilépticos.
15.- Fármacos antiparkinsonianos.
16.- Fármacos antipsicóticos
17.- Fármacos antidepresivos y antimaníacos
18.- Fármacos ansiolíticos e hipnóticos

SECCION III: Farmacología del Dolor y de la Inflamación

19.- Analgésicos opioides
20.- Analgésico-antitérmico-antiinflamatorios I
21.- Analgésico-antitérmico-antiinflamatorios II. Otros fármacos

SECCION IV: Farmacología Renal y Cardiovascular

22.- Diuréticos
23.- Antianginosos
24.- Farmacología de la insuficiencia cardíaca
25.- Farmacología de las hiperlipoproteinemias

SECCION V: Farmacología de la Sangre
26.- Farmacología de la hemostasia I
27.- Farmacología de la hemostasia II
28.- Farmacología de la hematopoyesis

SECCION VI: Farmacología de los Aparatos Digestivo y Respiratorio
29.- Farmacología del aparato digestivo I
30.- Farmacología del aparato digestivo II
31.- Farmacología del aparato respiratorio I
32.- Farmacología del aparato respiratorio II

SECCION VII: Farmacología del Sistema Endocrino y del Metabolismo
33.- Hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos.
34.- Farmacología de las glándulas suprarrenales.
35.- Hormonas sexuales femeninas y masculinas.
36.-Farmacología del metabolismo glucídico.
37.- Farmacología del metabolismo del calcio.

SECCION VIII: Fármacos Antineoplásicos e Inmunosupresores
38.- Fármacos antineoplásicos
39.- Farmacología de la inmunidad

SECCION IX: Quimioterapia Antiinfecciosa
40.- Generalidades de los antimicrobianos
41.- Antisépticos urinarios. Quinolonas
42.- Sulfamidas. Trimetoprim. Metronidazol y similares
43.- Antibióticos beta-lactámicos I
44.- Antibióticos beta-lactámicos II. Otros inhibidores de la síntesis de la pared bacteriana
45.- Antibióticos aminoglucósidos
46.- Tetraciclinas. Otros antibióticos
47.- Macrólidos. Lincosánidos.
48.- Antituberculosos
49.- Antifúngicos
50.- Antivirales
51.- Antipalúdicos y otros antiprotozoarios

TEMARIO PRÁCTICO:

Seminarios/ Prácticas de laboratorio (Profesores/ as)

1. Formas farmacéuticas (Mª Elena Rodríguez)
2. Farmacocinética en el laboratorio. Unión a proteínas plasmáticas (Mª Carmen Ruiz)
3. Efectos de fármacos adrenérgicos y colinérgicos sobre el aparato cardiovascular. Modelo virtual. (Roberto Saucedo)
4. Evaluación de analgésicos I (Francisco Nieto).
5. Evaluación de analgésicos II (Francisco Nieto)
6. Fenotipo acetilador (Ahmad Agil)
7. Farmacovigilancia (Esperanza del Pozo).
8. Uso seguro de medicamentos (José M Baeyens)

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. ***Farmacología Humana*** (6ª edición). Masson, 2015, 1521 páginas.
- Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. ***Rang y Dale: Farmacología*** (8ª edición). Elsevier Churchil & Livingstone, 2016, 776 páginas.
- Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann B. **Goodman&Gilman: *The pharmacological basis of therapeutics*** (13ª ed). McGraw-Hill, 2018, 1440 páginas.
- Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA, Portolés A. **Velázquez: Farmacología Básica y Clínica** (19ª ed.). Editorial Médica Panamericana, 2018, 1282 páginas

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Se especificará en los temas que lo requieran

ENLACES RECOMENDADOS

Departamento de Farmacología Universidad Granada: http://www.farmacologiagranada.es/
Agencia Española del Medicamento: http://www.aemps.gob.es/
Agencia Europea del Medicamento: http://www.ema.europa.eu/ema/
Acceso a UpToDate: http://www.uptodate.com/index

METODOLOGÍA DOCENTE

Actividades Presenciales: Clases teóricas, prácticas y seminarios. Tutorías presenciales

- Sesiones teóricas: Asistencia voluntaria.
- Sesiones prácticas y seminarios: Asistencia obligatoria (al menos a un 80% del total).

Actividades No Presenciales: Tutorías on line

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

CONVOCATORIA ORDINARIA:

La nota correspondiente se obtendrá sumando los puntos obtenidos en las actividades de evaluación continua y en los exámenes de evaluación de los contenidos de las clases teóricas

1) Actividades de evaluación continua: 35% de la Calificación Global = 3,5 puntos de 10.

Incluye la evaluación de prácticas/seminarios (hasta 2,1 puntos de la nota final de la asignatura) y un examen formativo (hasta 1,4 puntos de la nota final de la asignatura)

1.A *Evaluación de las prácticas y seminarios*

- La asistencia es obligatoria, siendo necesario asistir a un mínimo del 80% de las actividades para poder superar la asignatura.
- Las actividades prácticas son evaluables, hasta 0,3 puntos cada actividad (Ver Temario Práctico. Las dos prácticas de evaluación de analgésicos se consideran una unidad de cara a la evaluación. Total 7 actividades evaluables)
- Se precisa una puntuación mínima de 1,3 puntos en este apartado para poder aprobar la asignatura, así como la asistencia mínima

al 80% de las actividades (tal y como se ha mencionado anteriormente)

1.B Examen formativo . Se realizará en horario de tarde, en la semana del 18-22 Noviembre de 2020 (el día concreto se consensuará con los alumnos durante el mes de septiembre):

- Constará de preguntas tipo PEM (Preguntas de Elección Múltiple; tipo Test), correspondientes a las 5 primeras secciones del temario teórico. Cada pregunta tiene 4 posibles soluciones, de las cuales solo una es la correcta.
- El examen contará para la nota final hasta un máximo de 1,4 sobre 10.
- Cada pregunta acertada: +1 punto; cada pregunta fallada: - 0,33 puntos
- Si no se alcanza el 50% de máxima puntuación (aciertos - fallos) el examen NO contará para la nota final de la asignatura. Ej. Si el examen tiene 40 preguntas, se precisarían 20 puntos para que cuente.

2) Examen final de la convocatoria ordinaria: 65% de la Calificación Global = 6,5 puntos de 10.

- Consistirá en un examen de 65 preguntas tipo PEM (cada una con 4 posibles soluciones, de las cuales solo una es la correcta) correspondientes a la totalidad del temario teórico.
- Cada pregunta acertada: +1 punto; cada pregunta fallada: - 0,33 puntos.
- Es imprescindible obtener más de un 50% de puntuación (aciertos - fallos) para poder superar el examen y poder sumar los puntos de la evaluación continua.

Resumen de la puntuación de la evaluación ordinaria:

- Evaluación de prácticas y seminarios: 2,1 sobre 10
- Examen formativo: 1,4 sobre 10
- Examen final ordinario: 6,5 sobre 10

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL: (Únicamente como alternativa a la Evaluación Ordinaria).

- La evaluación incluirá preguntas tanto del contenido teórico como de los seminarios y prácticas de la asignatura.
- Se realizará en el mismo día y hora de la Evaluación de las Clases Teóricas correspondiente a la convocatoria ordinaria.
- Consistirá en 75 preguntas de tipo PEM (cada una con 4 posibles soluciones, de las cuales solo una es la correcta). Hay puntos negativos por las respuestas incorrectas, igual que en la evaluación ordinaria
- Para aprobar la asignatura será necesario obtener un 50% de puntuación (aciertos-fallos).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

- A los alumnos que hubieran realizado las actividades prácticas y seminarios, se les contará la puntuación obtenida en estas actividades y en el examen formativo (del modo descrito en los apartados 1A y 1B de la convocatoria ordinaria) y realizarán un examen con las mismas características que el examen final de la convocatoria ordinaria. Se aplicarán los mismos criterios de puntuación que en la convocatoria ordinaria
- Los alumnos que no hubieran realizado las actividades prácticas y seminarios se regirán por las mismas normas de la Evaluación Única Final.

EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS: (Únicamente como alternativa a las convocatorias ordinaria y extraordinaria).

- Por incompatibilidad de fechas debidamente acreditada, en los supuestos reconocidos por la Normativa de Evaluación de la UGR.
- Sistema: La evaluación será pública y *oral*, sobre las clases teóricas y los seminarios y prácticas.
- El estudiante podrá dibujar esquemas y escribir notas, antes o durante su exposición.
- Criterios: Se realizarán las preguntas necesarias para acreditar la situación competencial del estudiante.
- Se ponderará de 0 a 10 puntos cada pregunta respondida. La Nota Final será la puntuación media.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Ver la descripción en el apartado anterior

INFORMACIÓN ADICIONAL