

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
FARMACOLOGÍA GENERAL
Curso académico: 2015-2016

Identificación y características de la asignatura				
Código	502505			Créditos ECTS 6
Denominación	FARMACOLOGÍA GENERAL			
Titulaciones	GRADO EN ENFERMERÍA Y PODOLOGÍA			
Centro	CENTRO UNIVERSITARIO DE PLASENCIA			
Semestre	2º	Carácter	FORMACIÓN BÁSICA	
Módulo	FORMACIÓN BÁSICA			
Materia	FARMACOLOGÍA			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Dr. Pedro Dorado Hernández Licenciado en Biología	246	pdorado@unex.es	Campus virtual AVUEX	
Área de conocimiento	Farmacología			
Departamento	Dpto. Terapéutica Médico-quirúrgica			
Prof. Coordinador	Dr. Pedro Dorado Hernández			
Competencias				
Competencias básicas del módulo.				
<p>CG2 - Conocer la estructura y función del cuerpo humano en especial de la extremidad inferior, semiología, mecanismos, causas y manifestaciones generales de la enfermedad y métodos de diagnóstico de los procesos patológicos médicos y quirúrgicos, interrelacionando la patología general con la patología del pie</p> <p>CG3 - Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/ o educativo, basado en la Historia clínica.</p> <p>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 avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p> <p>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</p>				
Competencias específicas de módulo.				
<p>CE11 - Conocer y aplicar los principios de farmacocinética y farmacodinámica</p> <p>CE12 - Identificar los fármacos de uso habitual, indicaciones y contraindicaciones</p>				
Competencias transversales.				
<p>CT11 - Capacidad de análisis y síntesis</p> <p>CT12 - Capacidad de organización y planificación</p> <p>CT13 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa</p> <p>CTP1 - Trabajo en equipo</p> <p>CTP4 - Habilidades en las relaciones interpersonales</p> <p>CTP6 - Razonamiento crítico</p>				

CT1 - Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria.

CTS1 - Aprendizaje autónomo

CTS3 - Creatividad

CTS7 - Motivación por la calidad

CTS8 - Sensibilidad hacia temas medioambientales

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

Principios de farmacocinética y farmacodinámica. Acción, efectos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas. Descripción de los distintos grupos farmacológicos. Fármacos de uso habitual, indicaciones y contraindicaciones. Diseño de fármacos y desarrollo de medicamentos. Recetas. Estudios de toxicidad. Productos naturales de utilización terapéutica. Vías de administración de medicamentos.

Temario de la asignatura

Tema 1: **BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA**

1. Farmacología: concepto, objetivos y subdivisión.
2. Concepto de fármaco, medicamento, principio activo y excipiente.
3. Fases del proceso de terapéutica farmacológica.
4. Razonamiento previo a la prescripción de un medicamento.
5. Relación beneficio/riesgo.
6. Farmacocinética.
7. Curvas de niveles plasmáticos.
8. Mecanismos de transporte de fármacos a través de membranas.
9. Factores que influyen la absorción de fármacos.
10. Principales vías de administración (absorción).
11. Distribución de fármacos.
12. Unión a proteínas plasmáticas.
13. Factores que modifican la unión a proteínas.
14. Transporte del fármaco a los tejidos.
15. Volumen aparente de distribución (Vd).
16. Metabolismo.
17. Variabilidad interindividual en el metabolismo de fármacos.
18. Modificaciones en la actividad metabólica: inducción e inhibición.
19. Metabolismo de primer paso.
20. Eliminación.
21. Acción y efecto farmacológico.
22. Mecanismos de acción.
23. Identificación de receptores.
24. Acción de fármacos no mediada por receptores.
25. Conceptos farmacodinámicos.
26. Interacción farmacológica.
27. Tipo de interacciones.
28. Reacciones adversas a medicamentos.
29. Evaluación de la seguridad de un medicamento (ensayo clínico).
30. Clasificación de las reacciones adversas de medicamentos.
31. Sistemas de farmacovigilancia.

Tema 2: **FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y PERIFÉRICO**

1. Fisiología de la neurotransmisión.
2. Farmacología de la neurotransmisión adrenérgica.
3. Farmacología de la neurotransmisión colinérgica.
4. Estimulantes ganglionares.
5. Bloqueadores ganglionares.
6. Bloqueadores neuromusculares.

Tema 3: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

1. Fármacos antidepresivos y antimaniacos
2. Fármacos antipsicóticos
3. Fármacos ansiolíticos, hipnóticos y sedantes
4. Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes
5. Fármacos antiparkinsonianos

Tema 4: FARMACOLOGÍA DEL DOLOR, LA INFLAMACIÓN Y LA ANESTESIA

1. Mediadores pro-inflamatorios: mecanismos de acción y receptores involucrados
2. Fármacos antihistaminicos
3. Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)
4. Analgésicos opioides
5. Fármacos corticoesteroides
6. Anestésicos generales y locales

Tema 5: FARMACOLOGÍA ANTIINFECCIOSA

1. Principios generales de la Terapéutica antiinfecciosa.
2. Fármacos antibacterianos.
3. Fármacos antifúngicos.
4. Fármacos antivirales.

Tema 6: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR, RENAL Y DE LA SANGRE

1. Farmacología cardiovascular
 - 1.1. Agonistas del sistema simpático (simpaticomiméticos).
 - 1.2. Bloqueantes de los receptores adrenérgicos beta (simpaticolíticos).
 - 1.3. Bloqueadores de la entrada de calcio (BEC's).
 - 1.4. Nitratos y nitritos.
 - 1.5. Bloqueadores de los canales de sodio.
 - 1.6. Fármacos que prolongan el potencial de acción.
 - 1.7. Adenosina.
 - 1.8. Digitálicos.
 - 1.9. Antagonistas del sistema Renina-angiotensina.
2. Farmacología renal
 - 2.1. Inhibidores de la anhidrasa carbónica.
 - 2.2. Diuréticos del asa.
 - 2.3. Tiazidas.
 - 2.4. Diuréticos ahorradores de potasio.
 - 2.5. Diuréticos osmóticos.
3. Farmacología de la sangre
 - 3.1. Antitrombóticos.
 - 3.2. Antianémicos.

Tema 7: FARMACOLOGÍA DIGESTIVA Y RESPIRATORIA

1. Farmacología digestiva
 - 1.1. Fármacos que afectan la motilidad gastrointestinal
 - 1.2. Fármacos antiulcerosos
2. Farmacología respiratoria
 - 2.1. Fármacos antiasmáticos
 - 2.2. Fármacos antitusivos
 - 2.3. Fármacos expectorantes y mucolíticos

Tema 8: **FARMACOLOGÍA HORMONAL Y DEL METABOLISMO**

1. Farmacología de la glucemia
 - 1.1. Insulina
 - 1.2. Hipoglucemiantes orales
2. Farmacología del tiroides
 - 2.1. Hormonas tiroideas
 - 2.2. Fármacos antitiroideos

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	25	10	3		12
2	20	6	2		12
3	20	6	2		12
4	10	4	2		4
5	10	4	1		5
6	10	4	1		5
7	10	4	1		5
8	10	4	1		5
Examen	35	4			31
TOTAL	150	46	13		91
Evaluación del conjunto					

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).
 SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodología docentes

Clase expositiva, magistral. Consolidación de conocimientos previos, clase de presentación de ejercicios, trabajos o proyectos a desarrollar en el aula. Utilización de las TICs y de las herramientas tradicionales como la pizarra. Preparación de exámenes y realización de actividades de evaluación.
 Seminarios-Laboratorio. Resolución de ejercicios, supuestos, casos clínicos. Ensayos de protocolos y procedimientos.
 Trabajo autónomo. Estrategias individuales dirigidas, con propuestas de trabajo y revisión de resultados. El alumno podrá adquirir competencias de tipo transversal en cuanto a labores de búsqueda de información biomédica.

Sistemas de evaluación

Criterios de evaluación

1. El/la alumno/a deberá demostrar el conocimiento necesario para aplicar la terapéutica medicamentosa adecuada de acuerdo a la patología podológica que presente el paciente así como poder identificar las posibles interacciones medicamentosas en el manejo de pacientes podológicos.
2. En las **prácticas** (20%) además de la evaluación de las competencias se tendrá en cuenta la participación, puntualidad, participación y comportamiento del/la alumno/a.
3. El **trabajo autónomo** (10%) se evaluará atendiendo a los criterios de rigor científico, claridad expositiva, organización de los contenidos, elaboración y utilización de recursos. Consistirá en la realización de pequeños trabajos o ejercicios pudiéndose ser expuesto oralmente. Se valoran en el caso de trabajo dirigido:

- Claridad de redacción escrita (10%)
- Claridad y organización (20%)
- Bibliografía utilizada (10%)
- Presentación y/o exposición del trabajo (60%): Interés del trabajo, justificación, objetivos, conclusiones, etc.

Temporización de los trabajos:

El trabajo y el cuadernillo de prácticas tienen que entregarse y presentarse en la última semana de clases del semestre. Se realizarán los ejercicios al principio del semestre repartidos en los dos primeros meses de clases.

Únicamente se les guardará la nota que hayan obtenido en la evaluación continua, siempre que lo tengan aprobado, a aquellos alumnos que no superen la asignatura dentro de la misma convocatoria.

Actividades de evaluación

C. Calif.

Evaluación de los conocimientos teóricos (examen test y desarrollo)

70 %

Evaluación de las competencias Prácticas (resolución de casos clínicos)

20 %

Elaboración y exposición de trabajos

10 %

Los resultados obtenidos por el alumno en esta asignatura se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0 - 4,9: Suspenso (SS)

5,0 - 6,9: Aprobado (AP)

7,0 - 8,9: Notable (NT)

9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Bibliografía y otros recursos

- FLOREZ, J. Farmacología Humana, 5ª Edición.. Ed. Elsevier Masson. Barcelona. 2008.
- GOODMAN GILMAN et al. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9ª EDICIÓN. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 1998.
- MORENO, A. y col. Guía Farmacológica en Podología. Ed. Fundación Española de Podólogos. 1999.
- RANG, HP, DALE, M.M. and RITTER, J.M. (2000). Farmacología. Editorial Hartcourt. Churchill Livingstone. Madrid. 2000.
- CASTELLS, S. Y HERNANDEZ M. Farmacología en Enfermería. Ed. Elsevier España. 2007.
- VELAZQUEZ, Lorenzo, P. y col. Farmacología Básica y Clínica. 18ª ed. Ed. Médica Panamericana. 2009.

Enlaces internet relacionados con la materia.

- Página web de la asignatura: en el campus virtual de la Universidad de Extremadura, <http://campusvirtual>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed>
- <http://www.vademecum.medicom.es>
- <http://www.velazquezfarmacologia.com/>

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Pendientes de determinar, se fijarán cuando esté fijado el listado definitivo de alumnos.

Tutorías de libre acceso:

Las tutorías se atenderán en el despacho del profesor en el Centro Universitario de Plasencia y a través del correo electrónico. Se publicarán en el tablón de la asignatura y en la puerta de cada despacho

Pedro Dorado Hernández: despacho 246, correo electrónico: pdorado@unex.es

Segundo semestre:

Día	Hora de inicio	Hora de finalización
Martes y miércoles	13:00	15:00
Jueves	9:00	11:00

Si hubiera un cambio puntual en el horario de tutorías, se publicaría con antelación en la puerta del despacho del profesor.

Recomendaciones

Se recomienda la asistencia a clase y la lectura del material proporcionado por el profesor para el seguimiento adecuado de la asignatura. Además se aconseja la consulta de la bibliografía y las fuentes facilitadas.

Salvo autorización expresa del profesor, no se podrán utilizar dispositivos electrónicos en las clases de Grupo Grande. **Está prohibido acudir al/los examen/es con cualquier tipo de dispositivo electrónico (móvil, grabadora, auriculares, ordenador, tableta, etc.). En caso de estar realizando un examen con algún dispositivo electrónico, el profesor puede retirar el examen y otorgar una calificación de 0.**