

CENTRO: 165 - Facultad de Ciencias de la Salud

TITULACIÓN: 4014 - Grado en Fisioterapia

ASIGNATURA: 41412 - FARMACOLOGÍA

CÓDIGO UNESCO: 3209

TIPO: Obligatoria

CURSO: 2

SEMESTRE: 1º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6

Especificar créditos de cada lengua:

ESPAÑOL: 6

INGLÉS:

SUMMARY

Defining the concept of Pharmacology is difficult, because that it is a science that evolves constantly and that covers multiple aspects and facets, not being easy to define and encompass them in a single definition. Pharmacology as the biological science that studies the properties of drugs and their interactions with living, healthy or sick organisms, and that also has a social dimension that exceeds the restrictive scope of drug treatment of diseases; understanding of the drug all chemical substance capable of interacting with a biological system.

Although this definition supposes an extensive field for the Pharmacology, for the student of Physiotherapy the interest focuses firstly on those chemical substances that are useful for the prevention, the diagnosis and the treatment of the diseases of the human being.

In its entirety, pharmacology embraces the knowledge of the history, source, physical and chemical properties, compounding, biochemical and physiological effects, mechanisms of action, absorption, distribution, biotransformation and excretion, as well as the therapeutic use, interactions and toxic actions of the drugs; being, therefore, a multidisciplinary field.

The study and understanding of drugs is much easier if you have good and solid knowledge of Anatomy, Histology, Biochemistry and Physiology, all subjects that precede and study before pharmacology.

REQUISITOS PREVIOS

Definir el concepto de Farmacología es difícil, dado que se trata de una ciencia que evoluciona constantemente y que abarca múltiples aspectos y facetas, no siendo fácil el definirlas y englobarlas en una sola definición. Sin embargo, y considerando el fin último de esta ciencia, podría definirse la Farmacología como la ciencia biológica que estudia las propiedades de los fármacos y sus interacciones con los organismos vivos, sanos o enfermos, y que además posee una dimensión social que sobrepasa el restrictivo ámbito del tratamiento medicamentoso de las enfermedades; entendiendo por fármaco toda sustancia química capaz de interactuar con un sistema biológico. Este amplio concepto incluye los distintos caminos seguidos por los estudios farmacológicos y que cubren todo el contenido de conocimientos de este área.

Si bien esta definición supone un extenso campo para la Farmacología, para el estudiante de Fisioterapia el interés se centra primeramente en aquellas sustancias químicas que resultan útiles para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades del ser humano.

La Farmacología, en su sentido más amplio, abarca múltiples aspectos: el conocimiento de la historia, el origen, la síntesis, la presentación, las formas de administración, las propiedades físicas y químicas, los efectos bioquímicos y fisiológicos desde el nivel molecular hasta el organismo completo, el mecanismo de acción, la absorción, la distribución, la biotransformación y la excreción (eliminación), así como el uso terapéutico, interacciones y acciones tóxicas de los

fármacos; siendo, por consiguiente, un campo multidisciplinario.

El estudio y la comprensión de los fármacos, resulta mucho más fácil y sencillo si se tienen unos buenos y sólidos conocimientos de Anatomía, Histología, Bioquímica y Fisiología, asignaturas todas ellas que preceden y se estudian antes que la Farmacología.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

En el marco de las enseñanzas para el Título oficial de Grado en Fisioterapia por la ULPGC, esta asignatura pretende preparar a los futuros graduados en Fisioterapia para que puedan aprender, conocer y recordar los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, comprendiendo los principios generales que rigen las acciones de los fármacos, su mecanismo de acción y sus efectos.

Además, el estudiante podrá conocer las características farmacocinéticas, farmacodinámicas y los efectos indeseables más frecuentes de los fármacos más comunes, profundizando en el conocimiento y cálculo de la cantidad de un fármaco a administrar, por cualquier vía, en función de la dosis pautaada, de la forma de presentación farmacológica y de las características del paciente; identificando la interacción en la administración simultánea de fármacos, sueroterapias y/o cualquier otro producto farmacéutico.

En esta asignatura se hace especial referencia al uso y la indicación de los productos sanitarios vinculados a la fisioterapia, al conocimiento de las vías de administración de los fármacos y su relación con interacciones, alteraciones de la farmacodinamia y otros efectos que se derivan de la utilización de una u otra vía de administración de fármacos.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias generales:

CGT13. Resolución de problemas.

CGT14. Toma de decisiones.

CGTP2. Razonamiento crítico.

CGTS1. Aprendizaje autónomo.

CGTS2. Adaptación a nuevas situaciones.

CGTS7. Motivación por calidad.

Competencias específicas:

CD12. Conocer y comprender los aspectos generales de la patología de etiología endógena y exógena relacionada con la Fisioterapia de todos los aparatos y sistemas con sus tratamientos médicos, quirúrgicos y ortopédicos específicos.

CD13. Conocer y comprender los aspectos generales de la patología de etiología endógena y exógena relacionada con la fisioterapia de todos los aparatos y sistemas con sus tratamientos fisioterápicos específicos.

Competencias transversales:

NO TIENE

Objetivos:

La enseñanza de la Farmacología por el profesor, y su aprendizaje por el estudiante, ha sido casi siempre uno de los aspectos más difíciles en el currículum de las Escuelas de Fisioterapia. Al estudiante le cuesta trasladar la teoría aprendida en la clase a la atención práctica del paciente.

Al administrar medicamentos el Graduado en Fisioterapia debe recordar hechos y principios que valgan en la situación, y utilizar aquéllos que le sean útiles en su práctica para valorar los resultados. Debe elegir información acerca de su paciente, que sea pertinente y guarde importancia con el caso, advertir la significación de estos datos, y ser capaz de ajustar su práctica en base a ellos. Es por ello totalmente lógico pensar que para que sea eficaz y real, el estudio teórico de los fármacos no puede separarse de las aplicaciones prácticas.

A la hora de establecer los objetivos de la asignatura, debemos distinguir dos partes bien diferenciadas: la parte básica o general y la parte especial o clínica. Bajo estos criterios y con las limitaciones expuestas, hay que intentar que el estudiante adquiera un criterio racional, coherente y científico, de los principios de la Farmacología, para posteriormente llevar estos conocimientos a la práctica. Como objetivos de cara al estudiante se pretende en la parte de Farmacología Básica o General:

- 1) Poner al alumno en contacto con la metodología científica para el trabajo en Farmacología. Que aprenda a utilizar la literatura existente y ser crítico con ella (manuales, revistas, etc.), para que cuando ejerza la profesión le resulte fácil actualizarse y ampliar conocimientos.
- 2) Que el alumno aprenda a trabajar con facilidad con aquellos conceptos que definen el perfil de un fármaco: mecanismos de absorción, distribución, metabolismo y excreción, localización del lugar de acción, relación dosis/respuesta, e interacciones farmacológicas; y por supuesto tener en cuenta la edad y el estado fisiopatológico del paciente.
- 3) Que el alumno adquiera unos conocimientos generales y básicos de los grandes grupos de fármacos que actúan sobre los diferentes sistemas del organismo humano, diferenciando los mecanismos de acción y la relación entre estructura química y actividad biológica.

En la parte de Farmacología clínica el objetivo principal de cara al estudiante sería que entendiera que el tratamiento farmacológico constituye un puente único para disminuir el sufrimiento e intentar eliminar la enfermedad.

Al profesional de Fisioterapia, sus conocimientos de Farmacología le permitirán, además, apreciar y distinguir gracias a su contacto directo con el enfermo, la aparición de efectos indeseados, de síntomas ajenos a la enfermedad debidos posiblemente a la medicación, de intolerancia, etc. Así mismo, podrá ayudar al paciente y a sus familiares a comprender estos efectos y a tolerarlos mejor. Con su información al médico permitirá que éste disponga de más datos sobre el paciente. La labor del Graduado en Fisioterapia es la de observación y comunicación al médico, quien tomará las medidas oportunas.

Contenidos:

El presente programa de clases teóricas consta de 36 lecciones, divididas en secciones o bloques. La enseñanza de la Farmacología requiere una estructuración que permita seguir un aprendizaje progresivo de los conceptos más globales a los más específicos. Una secuencia lógica supone comenzar con el estudio de los principios generales de acción de los fármacos, con lo que se trata de iniciar a los alumnos en una serie de conceptos básicos de la Disciplina, para continuar con el estudio de la Farmacología por aparatos o sistemas. En esta segunda parte, se han agrupado las lecciones en secciones o bloques por aparatos, sistemas o en base a una propiedad común. Esta forma de agrupación facilita al alumno una visión racional y clara de los aspectos farmacológicos y terapéuticos, y las lecciones tienen un enfoque específico encaminado a tratar ciertas enfermedades.

BLOQUE I: PRINCIPIOS GENERALES

Tema 01.-Introducción a la Farmacología. Los procesos LADME.

Tema 02.-Farmacocinética. Farmacodinamia.

Tema 03.- Efectos indeseables de los fármacos.

BLOQUE II: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO

Tema 04.- Fármacos Parasimpaticomiméticos.

Tema 05.- Fármacos Parasimpaticolíticos.

Tema 06.- Fármacos Simpaticomiméticos.

Tema 07.- Fármacos Simpaticolíticos.

Tema 08.-Farmacología de la Transmisión Ganglionar y de la Placa Motora.

BLOQUE III: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Tema 09.- Fármacos Anestésicos Locales y Generales.

Tema 10.- Fármacos Analgésicos Opiáceos y sus Antagonistas.

Tema 11.- Fármacos Ansiolíticos, Sedantes e Hipnóticos.

Tema 12.- Fármacos Antipsicóticos, Antidepresivos y Antimaníacos.

Tema 13.- Fármacos Antiepilépticos y Anticonvulsivantes.

Tema 14.- Fármacos que actúan sobre el Sistema Extrapiramidal.

BLOQUE IV: FARMACOLOGÍA DE LOS AUTACOIDES Y LA INFLAMACIÓN

Tema 15.-Autacoides.

Tema 16.- Fármacos Analgésicos, Antipiréticos y Antiinflamatorios No Esteroides.

BLOQUE V: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y RENAL

Tema 17.- Farmacología de la insuficiencia cardíaca. Glucósidos Digitálicos.

Tema 18.- Fármacos Antianginosos.

Tema 19.- Fármacos Antiarrítmicos e Hipolipoproteinemiantes.

Tema 20.- Fármacos Diuréticos.

BLOQUE VI: FARMACOLOGÍA DE LA SANGRE

Tema 21.- Anticoagulantes. Antiagregantes Plaquetarios. Fibrinolíticos. Hemostáticos.

Tema 22.- Fármacos Antianémicos.

BLOQUE VII: FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

Tema 23.- Fármacos Broncodilatadores y Antiasmáticos. Antitusígenos, Expectorantes, Mucolíticos y Estimulantes de la respiración.

BLOQUE VIII: FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

Tema 24.- Farmacología de la secreción gastrointestinal, de la motilidad gastrointestinal y de la secreción biliar y pancreática.

BLOQUE IX: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO

Tema 25.- Hormonas Hipotalámicas e Hipofisarias.
Tema 26.- Farmacología del páncreas y de la glándula tiroidea.
Tema 27.- Corticosteroides.
Tema 28.- Farmacología del Calcio y del Fósforo.
Tema 29.- Hormonas sexuales masculinas y femeninas.

BLOQUE X: METABOLISMO Y NUTRICIÓN

Tema 30.- Fármacos Antigotosos. Vitaminas liposolubles e hidrosolubles.

BLOQUE XI: QUIMIOTERAPIA ANTIINFECCIOSA Y ANTINEOPLÁSICA

Tema 31.- Antisépticos y desinfectantes.
Tema 32.- Antibióticos Beta-Lactámicos.
Tema 33.- Antibióticos Aminoglucósidos. Tetraciclinas y Cloranfenicol.
Tema 34.- Quinolonas. Sulfamidas. Antisépticos Urinarios. Macrólidos y otros antibióticos.
Tema 35.- Fármacos Antituberculosos y Antileprosos. Fármacos Antifúngicos.
Tema 36.- Fármacos Antivíricos, Antineoplásicos e Inmunosupresores.

Metodología:

Para la adquisición de las distintas competencias se desarrollarán los contenidos mediante la realización de actividades en sesiones presenciales que incluirán clases teóricas, trabajo de aula: preparación y exposición de temas asignados a los alumnos y discusión posterior entre todos y trabajo de laboratorio: resolución de problemas de concentraciones de fármacos, seminario teórico-práctico de laboratorio, ley del medicamento, Vademecum y Medimecum, información de las casas farmacéuticas: preparación, embalaje y conservación de fármacos y temas libres asignados por grupos para su posterior exposición y discusión.

Evaluación:

Criterios de evaluación

Se valorará, fundamental y principalmente, la consecución por parte del alumno de los objetivos del aprendizaje señalados en el apartado correspondiente:

Conocer y entender los principios generales de acción de los fármacos.

Conocer y entender la Farmacocinética y Farmacodinamia de los diferentes grupos de fármacos (historia, características químicas, clasificación, preparados farmacéuticos, dosis, vías de administración, pautas de administración, tiempo de duración del tratamiento farmacológico, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, interacciones farmacológicas, efectos adversos y secundarios, contraindicaciones e indicaciones clínicas, perspectivas futuras).

Comprender la importancia de la valoración Beneficio/Riesgo en el uso de fármacos.

Comprender y saber qué es la farmacovigilancia y cómo se hace.

Comprender y entender la importancia del Uso Racional de Medicamentos y saber utilizarlos de manera Racional.

Saber y conocer los principios éticos y legales del uso de fármacos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

Comprender y entender el papel fundamental del profesional sanitario en la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud.

Comprender y saber todas las competencias asignadas a la asignatura de Farmacología General, anteriormente relacionadas.

Sistemas de evaluación

La evaluación de los objetivos del aprendizaje teórico se realizará, mediante un único examen teórico, en cada convocatoria ordinaria, extraordinaria y especial. También, se realizarán prácticas de aula y prácticas de laboratorio, de las cuales se obtendrá la calificación, mediante un único examen de prácticas de aula y de laboratorio, en cada una de las convocatorias.

Los exámenes podrán ser de preguntas tipo test de respuesta única o múltiple, orales, escritas de respuestas cortas o de respuestas largas, o una combinación de todas ellas, en los que se exigirá un mínimo de aciertos, sin puntos negativos, para aprobarlo con una nota de 5.

Cualquier examen que se haga fuera de las fechas oficialmente establecidas, por la Facultad de Ciencias de la Salud para las convocatorias ordinaria, extraordinaria o especial, por razones extraordinarias y justificadas, o por petición de adelanto de convocatoria, podrá ser de preguntas tipo test de respuesta única o múltiple, orales, escritas de respuestas cortas o de respuestas largas, o una combinación de todas ellas, dependiendo del criterio y decisión de cada profesor.

Cualquier examen que haya que cambiar de fecha, por coincidencia con otras asignaturas, en cualquier convocatoria, será siempre oral.

La asistencia a las prácticas de aula y de laboratorio será obligatoria.

Para poder presentarse al examen teórico, en la convocatoria ordinaria, es imprescindible la asistencia a TODAS las prácticas de aula y de laboratorio, así como la realización de todos los trabajos encargados a cada alumno.

Los alumnos que no hayan asistido a TODAS las prácticas, al no poder presentarse al examen teórico, tendrán una nota de cero en la convocatoria ordinaria.

La no asistencia a TODAS las prácticas de aula o de laboratorio, además, supondrá que la nota de dichas prácticas será de un cero.

No se excluirá a ningún alumno de la evaluación continua.

Estará absolutamente prohibido el uso, en cualquier actividad presencial, de móviles, ordenadores o cualquier aparato electrónico, que siempre estarán apagados y guardados.

Se penalizará la falta de educación del alumno que hable o haga uso de los aparatos, anteriormente citados, con una disminución de 0,5 puntos, en la nota del examen teórico, del examen de prácticas de aula o de laboratorio, cada vez que el profesor tenga que llamarle la atención.

Criterios de calificación

Los criterios para establecer la nota final de los exámenes serán los siguientes:

1.- Calificación obtenida en los exámenes y en las prácticas programadas: laboratorio y aula.

Los exámenes teóricos de tipo test de respuesta única o múltiple se aprueban con una nota de 5. Dicha nota se fija o se establece en un 60 % de preguntas correctas, del total de preguntas realizadas, sin que haya puntos negativos o sin que se resten preguntas mal contestadas o en blanco.

Los exámenes teóricos del tipo de preguntas escritas de respuesta corta, o larga, se aprueban con un 5, fijándose éste en un 60 % del máximo de puntos posibles, valorándose cada pregunta de 0 a 1 punto (las preguntas no contestadas no restan puntos). Si en una pregunta escrita de respuesta corta, o larga, se contesta con un grave error o un disparate, farmacológico o médico, la nota del examen será cero y no se corregirán las restantes preguntas ni se tendrá en cuenta la puntuación obtenida en ellas. Cualquier pregunta en la que se conteste a lo que no se pregunta será calificada con 0 puntos.

Las preguntas con faltas de ortografía se calificarán con un cero.

Los exámenes teóricos orales se valorarán con el mismo criterio y se aprueban con un 5. Para ello, el alumno deberá obtener un mínimo de un 60 % de puntuación del máximo de puntos posibles, valorando cada pregunta realizada de 0 a 1 punto (las preguntas no contestadas no restan puntos). Si en un examen oral se contesta con un grave error o un disparate farmacológico o médico, la nota del examen será cero y no se continuará con el examen ni se tendrá en cuenta la puntuación obtenida en las anteriores preguntas.

Los exámenes teóricos que combinen preguntas tipo test de respuesta única o múltiple y preguntas escritas de respuestas cortas y/o largas, así como orales, se regirán por los mismos criterios (nota de 5, fijada en un 60 % de puntuación del máximo de puntos posibles. Cada pregunta tipo test vale 1 punto y cada pregunta escrita u oral vale de 0 a 1 punto, sin resta de puntos negativos).

Los exámenes de prácticas de aula y de laboratorio, de cualquiera de los tipos anteriormente mencionados, se aprueban con una nota de 5. Dicha nota se fija o se establece en un 50 % de preguntas correctas, del total de preguntas realizadas, sin que haya puntos negativos o sin que se resten preguntas mal contestadas o en blanco. Los criterios son los mismos que los mencionados para los exámenes teóricos.

La nota final está repartida en los siguientes porcentajes: la teoría es un 60% de la nota, las prácticas de aula un 20% y las prácticas de laboratorio un 20%.

Es necesario aprobar las tres partes (teoría, prácticas de aula y prácticas de laboratorio) para aprobar la asignatura. Los porcentajes mencionados sólo se aplicarán cuando las tres partes estén aprobadas.

Es necesario que el alumno apruebe la parte de teoría para que se le sumen las notas obtenidas en las prácticas de aula y de laboratorio. Si el alumno no aprueba la teoría, no aprobará la asignatura y la nota que tendrá en el acta será el suspenso obtenido. Las notas obtenidas en la práctica de aula y de laboratorio se guardarán hasta que el alumno apruebe la parte teórica y entonces se añadirán para obtener la nota total final.

Las notas obtenidas en el trabajo de aula y de laboratorio, deben ser iguales o superiores a 5 para sumar los porcentajes que suponen cada una de ellas.

Pese a que se tenga la parte teórica aprobada, si una de las otras dos notas es inferior a 5, ésta será la nota final que obtendrá el alumno y que aparecerá en el acta. Si ambas notas son inferiores a 5, la nota final será la más baja de las dos.

En las convocatorias “extraordinaria” y “especial” los estudiantes que hayan asistido a TODAS las prácticas serán evaluados con los mismos criterios de evaluación, los mismos sistemas de evaluación y los mismos criterios de calificación que en las convocatorias ordinarias.

Los alumnos que no hayan asistido a TODAS las prácticas de aula o de laboratorio, para aprobar el examen correspondiente, en las convocatorias extraordinaria y especial, deben contestar correctamente al 95 % de las preguntas, sin puntos negativos (correspondería a una nota de 5). Si este examen se realizara posteriormente a la celebración de los exámenes teóricos, el profesor no los corregirá hasta que el alumno haya superado el 95 % de respuestas correctas. Si el alumno no supera este 95 % de respuestas correctas, el profesor procederá a la destrucción de los exámenes teóricos.

Las notas superiores a 5, en cualquiera de las tres partes, se guardarán durante las 2 siguientes convocatorias de cada curso académico: extraordinaria de julio y la convocatoria especial de diciembre del siguiente curso académico. Tras esta última convocatoria, si no se ha aprobado la asignatura, el alumno tendrá que volver a evaluarse de todo.

Todo lo indicado en este proyecto docente es de aplicación, tanto para los alumnos matriculados por primera vez en la asignatura como para los alumnos repetidores.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- 1.- Asistencia a clases teóricas presenciales.
- 2.- Asistencia a clases prácticas presenciales.
- 3.- Asistencia a seminarios presenciales.
- 4.- Preparación, exposición y discusión de temas del contenido teórico de la asignatura.
- 5.- Resolución de problemas de laboratorio y fármacocinéticos.
- 6.- Estudio y aprendizaje propio, de los contenidos de la asignatura, realizado por el estudiante apoyándose en las diferentes actividades presenciales realizadas y en las diferentes fuentes de información puestas a su disposición (libros, revistas, webs).

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

La temporalización semanal de las tareas y actividades es la que aparece reflejada en el horario aprobado por la Junta de Facultad de Ciencias de la Salud y que aparece en su página web.

La distribución en tiempos de las mismas es la siguiente:

- 1.- Clases teóricas, 40 horas, presenciales.
- 2.- Trabajo de aula, 15 horas, presenciales.
- 3.- Trabajo de laboratorio, 12 horas, presenciales.
- 4.- Tutoría 4 horas.
- 5.- Exámenes 4 horas.

Además, el Título de Grado de Fisioterapia contempla que el alumno debe realizar un trabajo no presencial de 75 horas, que cada alumno temporalizará a conveniencia y según necesidades personales.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Bibliografía recomendada en el proyecto docente, diapositivas de clase, revistas científicas de Farmacología, Vademecum y Medimecum.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- 1) Analizar textos científicos relacionados con la Farmacología en los que se ponga de manifiesto el sentido crítico y la capacidad de síntesis.
- 2) Manejar la terminología básica en Farmacocinética y Farmacodinamia.
- 3) Conocer las formas medicamentosas, las pautas de administración de medicamentos y las principales vías de administración de fármacos.
- 4) Identificar los distintos factores que modifican la respuesta a fármacos.
- 5) Conocer los aspectos fundamentales de los fármacos de mayor interés en Fisioterapia (mecanismos de acción, indicaciones, reacciones adversas, interacciones).

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Las tutorías se realizarán durante todo el período lectivo, a demanda del alumno, concertando las mismas con el profesor, con una semana de antelación.

Para la atención presencial individualizada dirigida a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria esta asignatura presentará ante la Comisión de Acción Tutorial (CAT) de la Facultad de Ciencias de La Salud (FCCS) un plan de tutela específica para el alumnado que lo solicite según consta en el Plan de Acción Tutorial y de Orientación al Estudiante de la FCCS, aprobado en Junta de Facultad el 26 de noviembre de 2013 (modificado el 2 de marzo de 2017) según el Procedimiento Clave de Orientación al Estudiante (PCC03) de su Sistema de Garantía de Calidad.

Se puede encontrar toda la información al respecto en:

<http://www.fccs.ulpgc.es/index.php/es/estudiantes/accion-tutorial/pat-fccs>

Atención presencial a grupos de trabajo

Las tutorías se realizarán durante todo el período lectivo, a demanda del grupo de trabajo, concertando las mismas con el profesor, con una semana de antelación.

Atención telefónica

No.

Atención virtual (on-line)

Se admitirán las tutorías por correo electrónico.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Félix López Blanco

(COORDINADOR)

Departamento: 210 - CIENCIAS CLÍNICAS

Ámbito: 315 - Farmacología

Área: 315 - Farmacología

Despacho: CIENCIAS CLÍNICAS

Teléfono: 928453474 **Correo Electrónico:**

Dr./Dra. Elisa de los Reyes Bordón Rodríguez

Departamento: 210 - CIENCIAS CLÍNICAS

Ámbito: 315 - Farmacología

Área: 315 - Farmacología

Despacho: CIENCIAS CLÍNICAS

Teléfono: 928453441 **Correo Electrónico:** *elisadelosreyes.bordon@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Recomendado] Fitoterapia : vademecum de prescripción /

Alejandro Arteché García, Juan Ignacio Güenechea.

Cita,, Bilbao : (1994)

8492015004

[2 Recomendado] Complemento de actualización :bases farmacológicas de la terapéutica de Goodman y

Gilman /

Angel González Caamaño.

..T260:

(1984)

968250788X

[3 Recomendado] Farmacología humana /

dir. Jesús Flórez, dir. asociados Juan A. Armijo, Africa Mediavilla.

Masson,, Barcelona : (2003) - (4ª ed.)

8445812904

[4 Recomendado] Farmacología práctica para las diplomaturas en ciencias de la salud con autoevaluación /

J. Ignacio de Ahumada Vázquez, Mª Luisa Santana Falcón,

José S. Serrano Molina.

Díaz de Santos,, Madrid : (2002)

84-7978-533-0

[5 Recomendado] Terapéutica farmacológica del dolor /

Jesús Flórez, Enrique Reig.

EUNSA,, Pamplona : (1994) - (2ª ed.)

843131222X

[6 Recomendado] Compendio de farmacología humana /

Jesús Florez, Juan A. Armijo, Africa Mediavilla.

EUNSA,, Navarra : (1980) - (2ª ed.)

8431306319

[7 Recomendado] Farmacología para fisioterapeutas /

Mariano Betés de Toro ...[et al.].

Médica Panamericana,, Madrid : (2008)

978-84-9835-174-3

[8 Recomendado] Manual de farmacología básica y clínica /

Velázquez ; directores, Pedro Lorenzo Fernández ... [et al.] ; colaboradores, Ricardo Caballero Collado ... [et al.].

Médica Panamericana,, Madrid : (2017) - (1ª ed, 1ª reimpr.)

978-84-9835-437-9