



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Podología

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 471201 **Nombre:** Farmacología

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 2 **Semestre:** 1

Módulo: FORMACIÓN BÁSICA

Materia: FARMACOLOGÍA **Carácter:** Formación Básica

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Ciencias Biomédicas

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:



Organización del módulo

FORMACIÓN BÁSICA

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
ANATOMÍA	12,00	Anatomía	6,00	1/1
		Anatomía de la Extremidad Inferior	6,00	1/2
BIOLOGÍA	12,00	Biología Celular y Tisular	6,00	1/1
		Microbiología	6,00	1/2
FARMACOLOGÍA	6,00	Farmacología	6,00	2/1
IDIOMA MODERNO	6,00	Inglés	6,00	2/2
ESTADÍSTICA	6,00	Bioestadística	6,00	1/1
PSICOLOGÍA	6,00	Psicología	6,00	1/2
FISIOLOGÍA	6,00	Fisiología	6,00	1/1
BIOQUÍMICA	6,00	Biofísica y Bioquímica	6,00	1/1
ANTROPOLOGÍA	6,00	Antropología	6,00	1/2

Conocimientos recomendados

Requisitos previos: No tiene preestablecidos



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 El alumno demuestra que posee los conocimientos adecuados sobre los distintos grupos farmacológicos y sus posibles aplicaciones en el ámbito profesional mediante la realización de una prueba escrita tipo multirrespuesta y resolución de cuestiones de respuesta breve.
- R2 El alumno demuestra que posee los conocimientos necesarios para reconocer posibles reacciones adversas derivadas de la administración de los fármacos mediante la realización de una prueba escrita tipo multirrespuesta y resolución de cuestiones de respuesta breve.
- R3 El alumno demuestra que conoce las principales interacciones medicamentosas originadas por la administración conjunta de varios fármacos, así como las generadas al administrarlos junto a alimento, mediante la realización de una prueba escrita tipo multirrespuesta y resolución de cuestiones de respuesta breve.
- R4 El alumno discrimina sobre diferentes opciones terapéuticas aquella más adecuada para resolver un determinado problema de salud planteado en cuestiones escritas o planteadas en el aula.
- R5 El alumno, basándose en conocimientos fisiológicos adquiridos con anterioridad, resuelve y explica aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los fármacos planteados en cuestiones escritas o planteadas en el aula.
- R6 El alumno demuestra que conoce e interpreta las representaciones gráficas Dosis/Respuesta correspondientes a las vías de administración parenteral (bolo intravenoso y perfusión intravenosa) y administración extravasal a través de cuestiones planteadas sobre las sesiones prácticas impartidas al respecto.
- R7 El alumno demuestra que conoce las diferentes formas farmacéuticas disponibles en el mercado y las diferentes vías de administración de medicamentos a través de cuestiones planteadas sobre las sesiones prácticas impartidas al respecto.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CB3	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			X	
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			X	

GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
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	X			
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			X	
CG4	Adquirir una experiencia clínica adecuada en cada uno de los contenidos podológicos, llevados a cabo en Centros acreditados para la formación universitaria de Podología, fomentando la interrelación y comunicación eficaz con pacientes, familiares, y miembros del equipo multidisciplinar			X	



ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE30	Conocer y aplicar los 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. Vías de administración de medicamentos. Productos naturales de utilización terapéutica, cuya seguridad y eficacia esté demostrada según las evidencias científicas disponibles				X
CE33	Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la prevención, evaluación diagnóstica y tratamiento podológico		X		

TRANSVERSALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CT1	Capacidad de análisis			X	
CT3	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa			X	
CT4	Conocimiento de una lengua extranjera	X			
CT6	Capacidad de gestión de la información			X	
CT7	Resolución de problemas			X	
CT15	Compromiso ético			X	
CT16	Aprendizaje autónomo			X	
CT22	Motivación por la calidad			X	



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3, R4, R5	10,00%	Preguntas abiertas
R1, R2, R3, R4, R5	70,00%	Pruebas tipo test
R1, R2, R3, R4, R5	5,00%	Trabajos libreta
R1, R2, R3, R4, R5	5,00%	Participación en clase
R6, R7	10,00%	Examen práctico (realización de pruebas de aptitud técnica)

Observaciones

REQUISITOS MÍNIMOS:

La asistencia a las clases prácticas/seminarios es obligatoria.

La asignatura quedará dividida en los siguientes **ítems de evaluación**:

1.Examen teórico basado en los contenidos teóricos impartidos durante el curso y consistente en preguntas tipo test (70%) y preguntas de respuesta breve (10%). La calificación de este examen se ponderará con un **80%** de la calificación total de la asignatura. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 4 para contabilizar el resto de las calificaciones.

2.Examen práctico basado en los conocimientos adquiridos en las clases prácticas/seminarios impartidas durante el curso. Se realizará conjuntamente con el examen teórico. La calificación de este examen se ponderará con un **10%** de la calificación total de la asignatura. Será necesario obtener una calificación igual o superior a 4 para contabilizar el resto de calificaciones.

3.Trabajos de libreta y participación; representa el **10%** de la calificación total de la asignatura. Corresponde al registro de asistencia de los alumnos si se considerara y a la participación en actividades desarrolladas en el aula o a través de la plataforma de docencia. La nota final de la asignatura corresponderá a la suma de las notas obtenidas en el examen teórico, examen práctico y al ítem trabajos de libreta y participación. La asignatura se considerará aprobada cuando se supere la calificación de 5.

La calificación aprobada correspondiente a los ítems 2 y 3 se guardará para la segunda convocatoria.

El criterio de calificación aplicado a los alumnos de segunda y sucesivas



matrículas corresponderá, tanto en primera como en segunda convocatoria, corresponderá a la suma de las calificaciones obtenidas en: **Examen teórico (80%) + Examen práctico (20%)**. La asignatura se considerará aprobada cuando se supere la calificación de 5.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Explicitar criterios concretos señalados para la asignatura y facultad a la que se adscribe el título y de acuerdo con la normativa general que indica que sólo se puede dar una matrícula de honor por cada 20 alumnos no por fracción de 20, con la excepción del caso de grupos de menos de 20 alumnos en total, en los que se puede dar una matrícula.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Clases teóricas (CT). Actividad formativa orientada preferentemente a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos. Se caracteriza porque se habla a los estudiantes. También llamada clase magistral o expositiva, hace referencia a la exposición oral realizada por el profesor, (con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos, gráficos, etc.).
- M2 Seminarios (S). Actividad formativa orientada preferentemente a la obtención de competencias de aplicación de los conocimientos y de investigación. Se construye conocimiento a través de la interacción y la actividad. Consistentes en sesiones monográficas supervisadas con participación compartida (Profesores, estudiantes, expertos). El tamaño del grupo es variable, desde un gran grupo hasta grupos pequeños, no inferiores a 6 estudiantes para que exista interacción. La evaluación se realizara´ mediante registros de seguimiento por parte del profesor. Deberá tenerse en cuenta la participación y el desarrollo de la capacidad para problematizar.
- M6 Practica de Laboratorio (CPL). Actividad formativa de trabajo en grupos que se desarrolla en el Laboratorio. Incluye las sesiones donde los estudiantes desarrollan activamente y de forma autónoma, supervisados por el profesor, experimentos de laboratorio. El tamaño del grupo es variable, en un rango de 10-20 alumnos.



- M7 Tutorías (T). Conjunto de actividades llevadas a cabo por el profesor de atención personalizada al estudiante o en pequeños grupos con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc. Se persigue asegurar que la educación sea, verdaderamente, una formación integral del alumno y no quede reducida a un trasvase de información. Se trata, por tanto, de una relación personalizada de ayuda en la que el profesor-tutor atiende, facilita y orienta a uno o varios estudiantes en el proceso formativo.
- M8 Evaluación (Ev). Es el conjunto de procesos que tratan de evaluar los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes y expresados en términos de conocimientos adquiridos, capacidades, destrezas o habilidades desarrolladas y actitudes manifestadas. Abarca un amplio conjunto de actividades que pueden desarrollarse para que los estudiantes demuestren su formación (ej.: pruebas escritas, orales y prácticas, proyectos o trabajos,). Incluye también las Convocatorias Oficiales.
- M10 Estudio del alumno: Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA M1	R1, R2, R3, R4, R5	35,00	1,40
SEMINARIO M2	R6	2,50	0,10
CLASE PRÁCTICA M6	R6, R7	16,00	0,64
TUTORÍAS M7	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	4,50	0,18
EVALUACIÓN M8	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	2,00	0,08
TOTAL		60,00	2,40

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO INDIVIDUAL M10	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	90,00	3,60
TOTAL		90,00	3,60



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido

Contenidos

UNIDAD I. FARMACOLOGIA GENERAL

Presentación de la asignatura.
1.- Introducción al estudio de la farmacología. Concepto y objetivos.
2.- Mecanismos generales de acción de fármacos. Interacciones fármaco-receptor.
3.- Proceso ADME: Absorción, distribución, metabolismo y eliminación de fármacos.
4.- Vías de administración de los fármacos. Pautas terapéuticas.
5.- Toxicidad y reacciones adversas de fármacos. Interacciones farmacológicas.

UNIDAD II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO

6.- Generalidades de la neurotransmisión. Tipos de neurotransmisores.
7.- Fármacos agonistas y antagonistas adrenérgicos.
8.- Fármacos agonistas y antagonistas colinérgicos.

UNIDAD III. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

9.- Farmacología de la ansiedad e insomnio. Fármacos ansiolíticos, hipnóticos y sedantes.
10.- Fármacos antidepresivos y antimaníacos.
11.- Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes.
12.- Fármacos antiparkinsonianos y antiespásticos.
13.- Principios generales de la anestesia. Anestesia general, local y regional.

UNIDAD IV. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

14.- Farmacología de la insuficiencia cardiaca.
15.- Fármacos antihipertensivos, antianginosos y antiarrítmicos. Fármacos diuréticos.
16.- Farmacología de la insuficiencia vascular.
17.- Fármacos hipolipemiantes.
18.- Farmacología de la hemostasia.



UNIDAD V. FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO

19.- Farmacología de la función respiratoria.

UNIDAD VI. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO

20.- Farmacología de la función digestiva.

UNIDAD VII. HORMONAS Y METABOLISMO

21.- Farmacología relacionada con las hormonas
hipotalámicas e hipofisarias.

22.- Farmacología relacionada con las hormonas sexuales.

23.- Farmacología relacionada con las hormonas tiroideas.

Homeostasia del calcio

24.- Farmacología del metabolismo glucídico. Insulina e
hipoglucemiantes orales. Glucagón.

UNIDAD VIII. FARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS NEOPLASICOS

25.- Quimioterapia antineoplásica



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
UNIDAD I. FARMACOLOGIA GENERAL	6,00	12,00
UNIDAD II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO	4,00	8,00
UNIDAD III. FARMACOLOGIA DEL SSTEMA NERVIOSO CENTRAL	4,00	8,00
UNIDAD IV. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	8,00	16,00
UNIDAD V. FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO	1,00	2,00
UNIDAD VI. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO	2,00	4,00
UNIDAD VII. HORMONAS Y METABOLISMO	4,00	8,00
UNIDAD VIII. FARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS NEOPLASICOS	1,00	2,00



Referencias

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

- Florez, J. **FARMACOLOGÍA HUMANA**, 6ªed.Masson. Barcelona. 2013.
- Katzung, B.G., Vanderah, TW. **FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA** Ed. McGraw-Hill; 2021.
ISBN: 9786071515810
- Lorenzo, P., Moreno, A., Leza, J.C., Lizasoain, I., Moro, M.A., Portoles, A. **VELAZQUEZ. FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA**. 19ª Ed.Médica Panamericana. EAN: 9786078546077.
Madrid 2018.
- Lüllmann, H., Mohr, K., Hein, L. **FARMACOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS**. 6ªEd. Medica Panamericana; 2010
- Rang, H.P. & Dale, M.M. **FARMACOLOGÍA**. 8ªed. Madrid. Churchill Livingstone.2016.
- Rang & Dale's. **PHARMACOLOGY**. 9ª Ed. Elsevier, Madrid 2020.
- Rang y Dale. **FLASHCARDS DE FARMACOLOGÍA**. 2ªEd. Elsevier, 2021
- Raffa, R., Rawls, SM., Beyzarov, EP. **NETTER. FARMACOLOGÍA ILUSTRADA**. 1ª Ed. Elsevier; 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Baxter, K., **STOCKLEY. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS** 3ª Ed. Pharma Editores; 2009.
- Brayfield, A. **MARTINDALE. THE COMPLETE DRUG REFERENCE** 39TH Ed. Pharmaceutical; 2017.
- Brunton, L.L., Hildal-Dandan, R., Knollmann, B. **GOODMAN & GILMAN: LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA**. 13ªEd. McGraw-Hill Interamericana; 2019
- Domenech, J., Martínez, J., Peraire, C. **TRATADO GENERAL DE BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA. VOLÚMEN 1**. Ed. Síntesis, S.A.; 2013.
- Domenech, J., Martínez, J., Peraire, C. **TRATADO GENERAL DE BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA. VOLÚMEN II**. Ed. Síntesis, S.A.; 2013



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

☒ Microsoft Teams

☒ Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

☒ Microsoft Teams

☒ Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

- ☒ No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- ☐ Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación: