



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: Biología y genética

Departamento: Ciencias Biomédicas

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

472A Julio José Herrero Pons (**Profesor responsable**)

julio.herrero@ucv.es

Pilar Orti Juan

pilar.orti@ucv.es

Maria Jesus Vega Bello

mj.vega@ucv.es



Organización del módulo

FORMACIÓN BÁSICA

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
ANATOMIA	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

Conocimientos recomendados

No tiene prerequisites



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
- 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)

ESPECÍFICAS	Ponderación			
	1	2	3	4
R7 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



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, R6, R7	25,00%	PREGUNTAS ABIERTAS: Examen escrito en el que se evalúan fundamentalmente conocimientos teóricos y la capacidad del alumno de relacionarlos, integrarlos y expresarlos coherentemente en lenguaje escrito.
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	60,00%	PRUEBAS TIPO TEST: Examen de respuestas múltiple con una respuesta correcta. Permite conocer en mayor extensión los contenidos adquiridos por el alumno.
R1, R2, R3, R4, R5	5,00%	EXPOSICIÓN: El alumno desarrolla mediante una exposición oral, apoyado o no con medios audiovisuales, un tema o trabajo encargado por el profesor. Al final de la exposición el profesor o el auditorio puede realizar preguntas.
R1, R2, R4, R5	5,00%	PARTICIPACIÓN EN CLASE: El profesor evalúa la participación, implicación y progresión de la adquisición de conocimientos y habilidades del alumno durante las clases teóricas y prácticas.
R1, R2, R7	5,00%	ACTIVIDADES ENTREGABLES: Trabajo/ actividad elaborada por el estudiante.

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 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.

En esta asignatura no se contempla la posibilidad de evaluación única, al requerirse la realización obligatoria de actividades prácticas con participación activa del alumnado.

USO DE LA IA

Los alumnos podrán usar la IA para el estudio personal de la asignatura. Los alumnos no podrán usar la IA para la realización de tareas evaluables, salvo que se requiera en alguna actividad en concreto y el profesor así lo indique. En caso de usar la IA en alguna de las actividades, se deberá citar en qué parte de la actividad ha sido utilizada, qué herramienta de IA se ha usado y para qué.

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".

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

De conformidad con la **normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente** en la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a los alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. El número de "Matrículas de Honor" no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en el grupo 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".

De forma excepcional, se podrá asignar las matrículas de honor entre los diferentes grupos de una misma asignatura de manera global. No obstante, el número total de matrículas de honor a conceder será el mismo que si se asignaran por grupo, pero pudiéndose éstas, repartirse entre todos los alumnos en función de un criterio común, sin importar el grupo al que pertenece.

Los criterios de concesión de "Matrícula de Honor" se realizará según los criterios estipulados por el profesor responsable de la asignatura detallado en el apartado de "Observaciones" del sistema de evaluación de la guía docente.



Actividades formativas

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

- M1 Clase Magistral: Resolución de problemas. Exposición de contenidos por parte del profesor. Explicación de conocimientos y capacidades.
- M8 Clases Prácticas en las salas de laboratorio de ciencias básicas, prácticas de laboratorio de simulación, salas taller, hospital virtual y en la sala de disección.
- M9 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 la clase, seminarios, lecturas, realización de trabajo, 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.
- M10 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 Convocatorias oficiales.



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE MAGISTRAL M1	R1, R2, R3, R4, R5	40,00	1,60
CLASES PRÁCTICAS M8	R6, R7	14,00	0,56
TUTORÍA M9	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	4,00	0,16
EVALUACIÓN M10	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 AUTONOMO 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	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
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. Anestesiageneral, 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

UNIDAD IX.- SEMINARIOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

26. Introducción a la farmacocinética. Simulación práctica. 27. Formas farmacéuticas y vías de administración de MEDICAMENTOS



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
UNIDAD I. FARMACOLOGIA GENERAL	4,00	8,00
UNIDAD II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO	4,00	8,00
UNIDAD III. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA 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
UNIDAD IX.- SEMINARIOS TEÓRICO-PRÁCTICOS	2,00	4,00



Referencias

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL 1. Florez, J. FARMACOLOGÍA HUMANA, 7ª Ed. Masson. Barcelona. 2025. 2. Katzung, B.G., Bertram, G. FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA 15ª Ed. McGraw-Hill; 2022. ISBN: 9786071515810. 3. 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. 4. Lüllmann, H., Mohr, K., Hein, L. FARMACOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS. 6ª Ed. Medica Panamericana; 2010. 5. Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J., Henderson, G. RANG Y DALE. FARMACOLOGÍA + STUDENTCONSULT. 8ª Ed. Elsevier, 2016. ISBN-13: 978-8490229583. 6. Rang & Dale's. PHARMACOLOGY. 10ª Ed. Elsevier LTD Oxford, 2023. ISBN-13: 978-0323873956. 7. Rang y Dale. FLASHCARDS DE FARMACOLOGÍA. 2ª Ed. Elsevier, 2021. 8. Raffa, R., Rawls, SM., Beyzarov, EP. NETTER. FARMACOLOGÍA ILUSTRADA. 1ª Ed. Elsevier; 2008.

COMPLEMENTARY BIBLIOGRAPHY 1. Baxter, K., STOCKLEY. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS 3ª Ed. Pharma Editores; 2009. 2. Buckingham, R. MARTINDALE. THE COMPLETE DRUG REFERENCE 40TH Ed. Pharmaceutical Press; 2020. 3. Brunton, L.L., Hildal-Dandan, R., Knollmann, B. GOODMAN & GILMAN: LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA. 13ª Ed. McGraw-Hill Interamericana; 2019. 4. Birkett, D.J. FARMACOCINÉTICA FÁCIL 1ª Ed. McGraw-Hill, 2005. ISBN 9788448198046.