



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Enfermería

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 1210203 **Nombre:** Farmacología

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

Módulo: Formación básica común

Materia: Farmacología **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la salud

Departamento: Ciencias Biomédicas

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1122E	<u>José Enrique De La Rubia Orti</u> (Profesor responsable)	joseenrique.delarubi@ucv.es
1212A	<u>Isaias Salvador Sanmartin Santos</u> (Profesor responsable)	ISAIAS.SANMARTIN@UCV.ES
1212B	<u>Maria Rossana Estelles Leal</u> (Profesor responsable)	mariarossana.estelles@ucv.es
1212C	<u>Maria Rossana Estelles Leal</u> (Profesor responsable)	mariarossana.estelles@ucv.es
1212E	<u>Isaias Salvador Sanmartin Santos</u> (Profesor responsable)	ISAIAS.SANMARTIN@UCV.ES
1212F	<u>Isaias Salvador Sanmartin Santos</u> (Profesor responsable)	ISAIAS.SANMARTIN@UCV.ES
CAJE	<u>Maria Rossana Estelles Leal</u> (Profesor responsable)	mariarossana.estelles@ucv.es



Organización del módulo

Formación básica común

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Anatomía Humana	6,00	Anatomía Humana y Funcional	6,00	1/1
Fisiología	12,00	Fisiología Humana	6,00	1/2
		Fisiopatología	6,00	2/1
Bioquímica	6,00	Bioquímica Clínica	6,00	1/1
Estadística	6,00	Bioestadística y Metodología de la Investigación	6,00	1/2
Psicología	6,00	Psicología del Cuidado	6,00	1/1
Farmacología	6,00	Farmacología	6,00	2/1
Nutrición	6,00	Nutrición y Dietética	6,00	2/1
Tecnología de la Información y Comunicación	4,50	TICs	4,50	Esta optativa no se oferta en el curso académico 24/25
Idioma Moderno	6,00	Inglés	6,00	1/2
Soporte Vital	6,00	Soporte Vital y Atención a la Urgencia	6,00	4/1

Conocimientos recomendados

Son recomendables, pero no un requisito, conocimientos generales de fisiología, bioquímica, microbiología y biología general.



Resultados de aprendizaje

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

- R1 Explicar los principios de acción (farmacocinéticos y farmacodinámicos), uso e indicaciones, así como los más importantes o comunes efectos secundarios, contraindicaciones y reacciones adversas de los principales grupos farmacológicos.
- R2 Relacionar el nombre de los fármacos más comunes con su grupo farmacológico y su acción terapéutica.
- R3 Identificar los factores fisiológicos individuales que modulan la respuesta al tratamiento farmacológico.
- R4 Interpretar las órdenes de tratamiento, en particular el cálculo de dosis, en diferentes situaciones clínicas.
- R5 Aplicar los conocimientos adquiridos de farmacología en la interpretación de los prospectos de los medicamentos, explicándolos de forma correcta al público en general.
- R6 Aplicar las normas de administración del fármaco por las diferentes vías bajo los principios de seguridad clínica en la administración de medicamentos.



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
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.				X
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				X
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		
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado				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
6	Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.				X
9	Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.		X		



10	Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.				X
16	Conocer los sistemas de información sanitaria.			X	

ESPECÍFICAS

Ponderación

1 2 3 4

3b	Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.				X
4b	Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.				X
5b	Utilizar los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.				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	70,00%	Pruebas Escritas Teóricas
R4, R5	25,00%	Pruebas Prácticas y Trabajos
R1, R2, R3, R4, R5, R6	5,00%	Asistencia y Participación Activa

Observaciones

INFORMACIÓN ADICIONAL:

a) CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según la normativa general 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 conceder una única matrícula de honor.

Además, sólo puede otorgarse matrícula de honor en primera o segunda convocatoria del primer año de matrícula del alumno en la asignatura.

B) IMPARTICIÓN DE LA ASIGNATURA EN SEGUNDA Y SUCESIVAS MATRÍCULAS (ALUMNOS QUE REPITAN UNA ASIGNATURA):

El profesor responsable del grupo de suspendidos (segunda matrícula y sucesivas), se pondrá en contacto con los alumnos a través del campus virtual, mediante el cual les indicará el / los días y horas de las tutorías correspondientes. En estas sesiones de seguimiento y tutorización se reforzará el trabajo en las competencias que los alumnos del grupo necesiten adquirir para aprobar la asignatura.

C) CORRECCIÓN EN LA EXPRESIÓN ESCRITA

Las faltas de ortografía, incoherencias gramaticales y lenguaje sms que aparezcan en trabajos, exámenes u otros instrumentos de evaluación, supondrán la pérdida del 10% de la nota otorgada al ejercicio. Esta medida se aplicará en todos los instrumentos de evaluación.

D) EXÁMENES TIPO TEST

En los exámenes o ejercicios en los que se utilicen preguntas tipo test se aplicará la siguiente fórmula de corrección: $A - (E/n - 1)$, siendo n el nº de alternativas de respuesta (A: aciertos; E: fallos).

E) EXÁMENES

El examen final constituye el 70% de la nota final del curso (7 puntos). Consta de dos partes:

- La *Prueba escrita individual de contenidos teóricos (5 puntos)*, que es un examen tipo test sobre el contenido de las unidades didácticas de la asignatura. Se necesita obtener **al menos un 45 % de la puntuación** en esta prueba para poder promediar con el resto de los instrumentos de



evaluación desarrollados durante el curso ("Pruebas Prácticas y Trabajos" y "Asistencia y Participación Activa").

- La *Prueba escrita individual de contenidos prácticos (2 puntos)*.

La parte teórica constará de preguntas de tipo test sobre todos los contenidos teóricos de la asignatura (UD 1, 2, 3 y 4), cada pregunta con 4 posibles respuestas, de las cuales sólo una es la correcta. La parte práctica constará de preguntas sobre las prácticas de laboratorio, preguntas y cuestiones sobre prospectos de medicamentos, preguntas sobre la lista de fármacos y grupos farmacológicos y problemas de cálculos básicos en farmacología.

Durante el curso, realizaremos una actividad evaluable en forma de prueba test sobre los contenidos de las unidades didácticas 1 y 2. Esta actividad no es eliminatoria de la materia de las UD 1 y 2 para el examen final.

F) ALUMNOS DE INTERCAMBIO

Las actividades presenciales obligatorias (seminarios, exposiciones...) serán adaptadas por el profesor para que los alumnos de la UCV participantes en un programa de intercambio las puedan realizar y entregar mediante herramientas on-line, principalmente mediante el Campus virtual de la UCV.

El alumno de la UCV participante del programa de intercambio deberá entregar lo que se le pida y dentro de los plazos que el profesor indique, además de venir a hacer el examen a la UCV en la fecha oficial. Es responsabilidad del alumno matriculado en las asignaturas del grado en enfermería de la UCV informar por escrito al profesor de la asignatura de que se va de intercambio, para que el profesor pueda facilitarle la propuesta de metodología docente preparada para el caso. En caso de que sea necesario adelantar o atrasar un examen oficial o recuperación por incompatibilidad con actividades de la universidad extranjera, deberán solicitarlo con antelación. g) El examen en segunda y sucesivas matrículas será similar al propuesto para primera matrícula.

G) EXAMEN EN SEGUNDA Y SUCESIVAS MATRÍCULAS. Será similar al descrito.

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 Exposición, explicación y demostración de contenidos por parte del profesor y escucha activa, elaboración y planteamiento de preguntas que organizan la información recibida.
- M2 Sesiones de trabajo grupal supervisadas por el profesor. Estudio de casos, análisis diagnósticos, problemas, estudio de campo, aula de informática, visitas, búsqueda de datos, bibliotecas, en red, Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.
- M3 Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida
- M5 Actividades desarrolladas en espacios y con equipamiento especializado.
- M6 Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.
- M7 Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno.
- M8 Estudio del alumno: Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. Para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad (www.plataforma.ucv.es).
- M9 Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, trabajos, memorias, etc. Para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas, seminarios y/o tutorías de pequeño grupo. Trabajo realizado en la plataforma de la universidad (www.plataforma.ucv.es).



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clase magistral participativa M1, M2, M3, M7	R1, R2, R4, R5, R6	38,00	1,52
Clases Prácticas M2, M8, M9	R1, R2, R3, R4, R6	12,00	0,48
Seminario M3	R1, R5, R6	4,00	0,16
Laboratorio M2, M5	R6	2,00	0,08
Tutoría M2, M6	R1, R3, R5, R6	2,00	0,08
Evaluación M7	R1, R4, R5, R6	2,00	0,08
TOTAL		60,00	2,40

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo Autónomo del Alumno M8	R1, R2, R3, R6	75,00	3,00
Trabajo en Grupo M9	R1, R2, R3, R6	15,00	0,60
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 didáctica 1	Introducción a la Farmacología. Teoría del receptor. Lectura de las prescripciones de fármacos. Pesos y medidas de los fármacos. Cálculos matemáticos de las dosis de fármacos.
Unidad didáctica 2	Farmacología general y aplicada a la práctica de enfermería. I Farmacocinética y Farmacodinamia. Absorción. Vías de administración de fármacos. Distribución. Metabolismo y Excreción. Eliminación. Formas farmacéuticas. Toxicidad de los fármacos. Interacciones farmacológicas. Reacciones adversas a los medicamentos. Farmacovigilancia.
Unidad didáctica 3	Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo. Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso autónomo. Antagonistas y agonistas colinérgicos. Antagonistas y agonistas adrenérgicos.



Unidad didáctica 4

Unidad didáctica 4: Farmacología especial. Fármacos para enfermedades infecciosas. Introducción a la quimioterapia. Inhibidores de la síntesis de la pared celular (Penicilinas y Cefalosporinas). Inhibidores de la síntesis proteica. Sulfamidas y Trimetoprim. Antisépticos urinarios: quinolonas. Fármacos para la tuberculosis y lepra. Antifúngicos. Antiparasitarios: antihelmínticos y antiprotozoarios. Fármacos antivirales. Farmacología del Sistema Cardiovascular y la sangre. Fármacos que mejoran la contractibilidad cardíaca. Antihipertensivos. Antianginosos. Fármacos usados en insuficiencia cardíaca. Antiarrítmicos. Fármacos para disminuir los niveles de colesterol y lipoproteínas. Fármacos que actúan sobre la sangre: anticoagulantes, trombolíticos, antianémicos. Farmacología del Sistema Nervioso Central. Hipnóticos y ansiolíticos. Neurolépticos. Antiepilépticos. Antiparkinsonianos. Antidepresivos. Narcóticos opiáceos. Anestésicos generales y locales. Modificadores inmunológicos y vacunas. Fármacos contra el cáncer. Fármacos que intervienen sobre el Sistema Endocrino. Insulina y Glucagón. Hipoglucemiantes orales. Hipotiroidismo e Hipertiroidismo. Esteroides sexuales. Hormonas adrenocorticales. Toxicología y envenenamiento. Antihistamínicos. Fármacos que actúan sobre el Sistema Respiratorio. Fármacos que actúan sobre el tracto gastrointestinal y la nutrición. Antiinflamatorios y analgésicos no-narcóticos. Fármacos para la cefalea y migraña. Fármacos para la osteoporosis. Relajantes musculares. Oxitócicos y relajantes uterinos. Fármacos que afectan al sistema renal. Fármacos en dermatología. Fármacos oftálmicos. Otros fármacos. Farmacología de la urgencia. Toxicología de los fármacos.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Unidad didáctica 1	7,00	14,00
Unidad didáctica 2	10,00	20,00
Unidad didáctica 3	3,00	6,00
Unidad didáctica 4	10,00	20,00



Referencias

Bibliografía básica

"Farmacología. Texto y atlas", Klaus Mohr, Heinz Lullmann, Lutz Hein. Ed. Médica Panamericana; 6ª edición, 2010. Libro que proporciona un excelente tratamiento resumido de la materia, con extraordinarios esquemas. Muy recomendable. En español.

Bibliografía complementaria

Vademecum ONLINE. El acceso es mediante el usuario y password INVITADO/INVITADO (en mayúsculas las dos) <https://botplusweb.portalfarma.com/botplus.aspx>

"*Farmacología práctica para las Diplomaturas en Ciencias de la Salud*". Ahumada, Santana y Serrano; Editorial Díaz de Santos SA, 2002. Libro de texto orientado a la docencia en las Diplomaturas de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Destaca por su enfoque práctico y sencillo y su énfasis en el uso real de la farmacología en el medio hospitalario.

"*Principios de Farmacología Clínica. Bases científicas de la utilización de medicamentos*". Baños-Díez y Farré Albadalejo. Editorial Masson, 2002. ISBN 84-458-1166-5. Excelente texto de Farmacología Clínica de autores españoles, ajustado a la realidad sanitaria de nuestro país. Muy recomendable.

"*Clinical calculations*". LeFever&Marshall. Elsevier-Saunders, 2004. Buen libro de cálculos en farmacología clínica para enfermería.

"Farmacología". Humphrey P. Rang, Maureen M. Dale, James M. Ritter, Philip Moore. 8ª edición. ISBN 9788490229583. Elsevier, 2016. Excelente texto de farmacología general que enfatiza los aspectos mecanísticos del modo de acción de los fármacos. Destaca por su estilo ameno y fácil lectura.

"*Pharmacology for Nursing Care*" R. A. Lehne. Saunders; 10 edition . Muy buen libro sobre farmacología clínica para enfermería. Excelentes tanto la redacción como los contenidos, sumamente completos. Muy recomendable.

"Farmacología Humana". Florez, J. 6ª edición. Editorial Elsevier-Masson. Barcelona, 2013. Libro de docentes universitarios españoles, un clásico de la enseñanza de la farmacología en España.