



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Odontología

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 480205 **Nombre:** Farmacología General y Odontológica

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

Módulo: Módulo 3: Patología y Terapéutica Médico-Quirúrgica General

Materia: PATOLOGÍA MÉDICA **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Ciencias Biomédicas

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano, Inglés

Profesorado:

| | | |
|--------|---|------------------------|
| 482A | <u>Maria Elena Perez Sayas</u> (Profesor responsable) | elena.perez@ucv.es |
| | <u>Julio José Herrero Pons</u> | julio.herrero@ucv.es |
| 482GIQ | <u>Fernando Revert Ros</u> (Profesor responsable inglés) | fernando.revert@ucv.es |
| | <u>Julio José Herrero Pons</u> | julio.herrero@ucv.es |



Organización del módulo

Módulo 3: Patología y Terapéutica Médico-Quirúrgica General

| Materia | ECTS | Asignatura | ECTS | Curso/semestre |
|--|-------|---|------|----------------|
| PATOLOGÍA MEDICO-QUIRÚR GICA GENERAL | 18,00 | Anestesiología | 6,00 | 2/1 |
| | | Especialidades medico-quirúrgicas | 6,00 | 2/2 |
| | | Patología médico-quirúrgica general | 6,00 | 2/2 |
| PATOLOGÍA MÉDICA | 12,00 | Anatomía Patológica | 6,00 | 2/1 |
| | | Farmacología General y Odontológica | 6,00 | 2/1 |

Conocimientos recomendados

Requisitos previos no establecidos



Resultados de aprendizaje

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

- R1 El alumno 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 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 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)

| GENERALES | Ponderación | | | |
|--|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| CG1 aCapacidad de análisis y síntesis | | | X | |
| CG2 bCapacidad de organización y planificación | | | X | |

| ESPECÍFICAS | Ponderación | | | |
|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| CE A 7 Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad. | | | X | |
| CE B 1Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria. | | | X | |
| CE B 1Conocer de los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos. | | | X | |
| CE B 1Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal. | | | X | |
| CE B 1Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de los fármacos y otras intervenciones terapéuticas, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos e interacciones sobre otros órganos, basándose en la evidencia científica disponible. | | | X | |
| CE B 1Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. | | X | | |



CE B 1 Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

X

| TRANSVERSALES | Ponderación | | | |
|---|-------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. a. Capacidad de Análisis y síntesis | | | X | |
| 1. b. Capacidad de organización y planificación | | | X | |
| 1. c. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa | | | X | |
| 1. d. Conocimiento de una lengua extranjera | | X | | |
| 1. e. Conocimientos de Informática | X | | | |
| 1. f. Capacidad de gestión de la información | | | X | |
| 1. g. Resolución de problemas | | | X | |
| 1. h. Toma de decisiones | | X | | |
| 2. i. Trabajo en equipo | X | | | |
| 2. l. Habilidades relaciones interpersonales | X | | | |
| 2. n. Razonamiento crítico | | X | | |
| 3. p. Aprendizaje autónomo | | | | X |
| 3. q. Adaptación a nuevas situaciones | | X | | |
| 3. r. Creatividad | X | | | |
| 3. s. Liderazgo | X | | | |



3. u. Iniciativa y espíritu emprendedor

x

3. v. Motivación por la calidad

x

3. w. Sensibilidad por temas medioambientales y sociosanitarias

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 | 10,00% | 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 | 75,00% | PRUEBAS TIPO TEST : Examen de respuesta múltiple con una sola respuesta correcta. Permite conocer en mayor extensión los contenidos adquiridos por el alumno. |
| R1, R2, R3, 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, prácticas y seminarios. Nunca superará el 5% de la nota final. |
| R6, R7 | 10,00% | EXAMEN PRÁCTICO: El alumno se enfrenta a una prueba en la que debe demostrar mediante su aplicación práctica la adquisición de determinados conocimientos. Por ejemplo, diagnósticos histológicos o anatomopatológicos, interpretación de imágenes o pruebas diagnósticas. |

Observaciones

REQUISITOS GENERALES:

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 (75%) y preguntas de respuesta breve (10%). La calificación de este examen representa el 85% del total de la asignatura. Será necesario obtener una nota superior a 4 para contabilizar el resto de ítems de calificación.
2. EXAMEN SEMINARIOS TEORICO-PRÁCTICOS, basado en los conocimientos adquiridos en los seminarios impartidos durante el curso. Se realizará en el mismo momento que el examen teórico. La calificación de este examen representa el 10% del total de la asignatura. Será necesario obtener una nota superior a 4 para contabilizar el resto de ítems de calificación.
3. ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN. Corresponde al registro de calificaciones obtenidas en las



actividades llevadas a cabo por el alumno en aula o a través de la plataforma de docencia. Representa el 5% del total de la asignatura.

La calificación final de la asignatura corresponde a la suma de las calificaciones obtenidas en el examen teórico, examen correspondiente a seminarios teórico-prácticos y al ítem de asistencia y participación. La asignatura se considera aprobada con una calificación igual o superior a 5. Las calificaciones aprobadas correspondientes a los ítems 2 y 3 se guardarán para segunda convocatoria.

El sistema de evaluación para alumnos de segunda y sucesivas matriculas corresponde, tanto en 1ª como en 2ª convocatoria, a la suma de las siguientes ítems de evaluación: Examen teórico (85%) + examen seminarios teórico-prácticos (15%).

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 el 5% 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:

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 Clase magistral. Resolución de problemas. Exposición de contenidos por parte del profesor. Explicación de conocimientos y capacidades.
- M2 Prácticas en las salas de laboratorio de ciencia básicas, prácticas de laboratorio de simulación, hospital virtual y en sala de disección.
- M5 Resolución de problemas y casos. Trabajos escritos. Actividad online en la plataforma e-learning. Estudio personal. Búsqueda de información y documentación.
- M10 Realización de trabajos de revisión bibliográfica y memorias de prácticas.



- M13 Preparación personal de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios.
- M15 Atención personalizada. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de analizar con el alumno sus trabajos, actividades y su evolución en el aprendizaje de las asignaturas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

| | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS | ECTS |
|--|----------------------------|--------------|-------------|
| CLASE TEÓRICA M1, M5, M13 | R1, R2, R3, R4, R5 | 42,00 | 1,68 |
| SEMINARIO M1, M2, M5, M10, M13, M15 | R4, R5, R6, R7 | 5,00 | 0,20 |
| TUTORÍA M5, M15 | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 | 4,00 | 0,16 |
| EVALUACIÓN M15 | R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 | 4,00 | 0,16 |
| CLASE PRÁCTICA M1, M2, M5, M10, M15 | R4, R5, R6, R7 | 5,00 | 0,20 |
| TOTAL | | 60,00 | 2,40 |

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

| | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS | ECTS |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| TRABAJO INDIVIDUAL M5, M10, M13 | 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.- FARMACOLOGÍA GENERAL | <ol style="list-style-type: none">1. Introducción al estudio de la farmacología. Concepto y objetivos.2. Mecanismos generales de acción de los fármacos. Interacciones fármaco-receptor.3. Proceso ADME: Absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fármacos.4. Vías de administración de los fármacos. Pautas terapéuticas.5. Toxicidad y reacciones adversas de los fármacos. Interacciones farmacológicas. |
| UNIDAD II.- FARMACOLOGÍA ESPECÍFICA DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO | <ol style="list-style-type: none">6. AINE.7. Analgésicos opioides.8. Corticoides sistémicos y tópicos.9. Tratamiento de las infecciones bacterianas, micóticas y víricas.10. Antisépticos, desinfectantes y otros agentes de acción local |



UNIDAD III.- FARMACOLOGÍA SISTÉMICA

11. Neurotransmisión del Sistema Nervioso Autónomo.
12. Transmisión adrenérgica. Fármacos agonistas y antagonistas adrenérgicos.
13. Transmisión colinérgica. Fármacos agonistas y antagonistas colinérgicos
- 14.- Fármacos bloqueantes neuromusculares y ganglionares.
- 15.- Neurotransmisión del Sistema Nervioso Central.
- 16.- Farmacología del sistema nervioso:
 - Fármacos ansiolíticos, hipnóticos y sedantes.
 - Fármacos antidepresivos, antimaníacos y antipsicóticos neurolepticos.
 - Farmacología de la demencia. Alzheimer.
 - Fármacos antiparkinsonianos y antiespásticos.
 - Fármacos antiepilépticos y anticonvulsivantes.
- 17.- Farmacología relacionada con las hormonas y metabolismo.
- 18.- Farmacología relacionada con la función respiratoria.
- 19.- Farmacología relacionada con la función digestiva.
- 20.- Farmacología de la hemostasia.
- 21.- Farmacología del sistema cardiovascular.
 - Farmacología de la insuficiencia cardiaca.
 - Farmacología de la hipertensión arterial. Fármacos diuréticos.
 - Farmacología de la angina de pecho.
 - Farmacología de la arritmia cardiaca.
 - Farmacología de la insuficiencia vascular.
- 22.- Fármacos hipolipemiantes.

UNIDAD IV.- SEMINARIOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

- 23.- Introducción a la farmacocinética. Simulación práctica.
- 24.- Formas farmacéuticas y vías de administración
- 25.- Cálculo de dosis de medicamentos.
- 26.- Casos clínicos prácticos



Organización temporal del aprendizaje:

| Bloque de contenido | Nº Sesiones | Horas |
|--|-------------|-------|
| UNIDAD I.- FARMACOLOGÍA GENERAL | 3,00 | 6,00 |
| UNIDAD II.- FARMACOLOGÍA ESPECÍFICA DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO | 8,00 | 16,00 |
| UNIDAD III.- FARMACOLOGÍA SISTÉMICA | 14,00 | 28,00 |
| UNIDAD IV.- SEMINARIOS TEÓRICO-PRÁCTICOS | 5,00 | 10,00 |



Referencias

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

1. Flórez, J. **FARMACOLOGÍA HUMANA**. 6ª Ed. Elsevier-Masson. 2013.
2. Katzung, B.G., Bertram, G. **FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA**. 15ªEd. McGraw-Hill. 2022. ISBN: 978-6071515810.
3. Lorenzo, P., Moreno, A. Leza, J.C., Lizasoain, I., Moro, M.A., Portolés, A. **VELÁZQUEZ. FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA**. 19ªEd. Medica Panamericana. Madrid 2018.
4. Lüllmann, H., Mohr, K., Hein, L. **FARMACOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS**. 6ªEd. Medica Panamericana. 2010.
5. Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J., Henderson, G. **RANG Y DALE. FARMACOLOGÍA + STUDENTCONSULT**. 8ªEd. Elsevier. 2016. ISBN-13: 978-8490229583.
6. Rang & Dale's. **PHARMACOLOGY**. 10ªEd. Elsevier LTD Oxford. 2023. ISBN-13: 978-0323873956.
7. Rang & Dale. **FLASHCARDS DE FARMACOLOGÍA**. 2ª Ed. Elsevier. 2021.
8. Raffa, R., Beyzarov, E.P., Rawls, S.M. **NETTER. FARMACOLOGÍA ILUSTRADA**. 1ªEd. Masson. 2008.
9. Shanbahg, T., Shenoy, S., Nayak, V. **PHARMACOLOGY FOR DENTISTRY**. 4ª Ed. Elsevier India. 2021.
10. Tripathi, K.D. **FARMACOLOGÍA EN ODONTOLOGÍA: FUNDAMENTOS** 1ªEd. Medica Panamericana. 2008.
11. Olsen, J.L., Giangrasso, A.P., Shrimpton, D. **MEDICAL DOSAGE CALCULATIONS**. 11TH Ed. Pearson Education. 2014.
12. Zabalegui, A. Lombraña, M. **ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y CÁLCULO DE DOSIS**. 3ªEd. Elsevier. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

1. Baxter, K. **STOCKLEY. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**. 3ªEd. S.L. 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**. 13ªEd. McGraw-Hill Interamericana. 2019.
4. Birkett, D.J. **FARMACOCINÉTICA FÁCIL**. 1ª Ed. McGraw-Hill. 2005. ISBN: 978-8448198046.