

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

Código: 34329
Nombre: Farmacología
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1208 - Grado en Podología	Facultat d'Infermeria i Podologia	2	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1208 - Grado en Podología	Farmacología	FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN

ALVAREZ RIBELLES ANGELES

RESUMEN

El objetivo de esta materia es desarrollar el conocimiento y la capacidad de trabajo y comunicación en el ámbito de la terapéutica farmacológica. Se incluirán aspectos relacionados con el conocimiento de las formas de administración de un medicamento al ser humano, los parámetros que sirven para el estudio de la evolución temporal del fármaco en dicho organismo, estudio del mecanismo de acción de fármacos e interacciones farmacológicas, así como interpretación de los efectos farmacológicos más representativos.

CONOCIMIENTOS PREVIOS**RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Para cursar esta materia, el alumnado deberá tener conocimientos suficientes de las asignaturas de Anatomía, Bioquímica y Fisiología. Así mismo, es recomendable tener conocimientos previos de biología, de química, de matemáticas y de física.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1208 - Grado en Podología

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.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. FARMACOLOGIA GENERAL

- 1.- Farmacología: Conceptos básicos y su relación con podología.
- 2.- Procesos farmacocinéticos I: Mecanismos de transporte de fármacos a través de membranas. Evolución temporal de un fármaco en el organismo.
- 3.- Procesos farmacocinéticos II: LADME (Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción). Proceso de Liberación. Proceso de Absorción. Biodisponibilidad. Vías de administración de fármacos. Administración tópica.
- 4.- Procesos farmacocinéticos III: Proceso de Distribución.
- 5.- Procesos farmacocinéticos IV: Biotransformación y excreción de fármacos.
- 6.- Situaciones que modifican la respuesta a los fármacos. Situaciones fisiológicas y patológicas. Administración y uso de medicamentos en pediatría, ancianos y embarazo.
- 7.- Mecanismo de acción de los fármacos. Receptores farmacológicos. Interacción fármaco-receptor.
- 8.- Interacciones farmacológicas.
- 9.- Reacciones adversas a fármacos.



2. MEDIADORES CELULARES

- 10.- Conceptos generales sobre mediadores celulares. Eicosanoides. Óxido nítrico.
- 11.- Histamina y antihistamínicos.

3. FARMACOLOGÍA DEL DOLOR E INFLAMACIÓN

- 12.- Fármacos analgésicos opioides
- 13.- Analgésicos, antitérmicos y antiinflamatorios no esteroideos(AINE). Antirreumáticos.
- 14.- Antiinflamatorios esteroideos: corticoides.
- 15.- Fármacos antigotosos e hipouricemiantes.

4. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO Y PERIFÉRICO

- 16.- Bases anatómicas y fisiológicas del SNV
- 17.- Farmacología de sistema adrenérgico.
- 18.- Farmacología de sistema colinérgico.
- 19.- Anestésicos locales y generales.

5. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- 20.- Neurotransmisión central. Clasificación de los fármacos psicótrpos.
- 21.- Fármacos psicótrpos.

6. FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR. SANGRE.

- 22.- Antihipertensivos. Diuréticos.
- 23.- Cardiotónicos. Antianginosos.
- 24.- Farmacología de la coagulación.



7. HORMONAS. METABOLISMO. VITAMINAS.

- 25.- Insulina e hipoglucemiantes orales.
- 26.- Farmacología del metabolismo fosfo-cálcico.
- 27.- Hipolipemiantes.
- 28.- Vitaminas.

8. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO

- 29.- Antiulcerosos.

9. QUIMIOTERAPIA

- 30.- Principios generales en el tratamiento de enfermedades infecciosas.
- 31.- Antisépticos y desinfectantes.
- 32.- Antibióticos beta-lactámicos.
- 33- Macrólidos, Quinolonas.
- 34.- Antifúngicos.

10. TERAPIA LOCAL

- 35.- Grupos farmacológicos de interés en tratamiento local.

11. Seminarios

- 1.- Estudio de la interacción fármaco-receptor.



- 2.- Desarrollo de los medicamentos. Ensayo clínico y Farmacovigilancia.
- 3.- Formas farmacéuticas.
- 4.- Receta: Características y cumplimentación.
- 5.- Fuentes de información.

12. Laboratorio

- 6.- Volumen de distribución, niveles plasmáticos y pautas posológicas.

13. Informática

- 7.- Estudio de fármacos moduladores de la función cardiovascular.
- 8.- Estudio de fármacos moduladores de la inflamación.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	2,00
Teoría	42,00
Prácticas en aula	10,00
Laboratorio	2,00
Aula informática	4,00
Total horas	60,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	90,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	90,00

METODOLOGÍA DOCENTE



1) Actividades formativas presenciales: representan el 40% del tiempo de trabajo y equivale a 60 h. Este volumen de trabajo se distribuye del siguiente modo:

A) Clases teóricas: representan el 70% del tiempo y equivale a 42 horas. Se destinará a la presentación de los conceptos y procedimientos de análisis asociados al estudio de la asignatura, por medio del método expositivo;

B) Clases Prácticas: representan el 30% del tiempo y equivale a 18h.

En la práctica de laboratorio los alumnos representan gráficamente la evolución de los niveles plasmáticos de un fármaco siguiendo una pauta posológica concreta.

En las prácticas de informática gracias al uso de programas de simulación en ordenador, los alumnos resuelven casos prácticos con el fin de reforzar el conocimiento de la farmacología cardiovascular e inflamatoria. Los alumnos participan de forma individual, monitorizados por el profesor. El tiempo dedicado a tutorías se incluye en este apartado.

2) Actividades formativas no presenciales: Corresponde al trabajo personal del estudiante y representa el 60% del volumen de trabajo, equivalente a 90h. Este volumen de trabajo se distribuye del siguiente modo:

A) Estudio:

Representa el 53 % del tiempo. Se destinará a la lectura crítica de la bibliografía recomendada, búsqueda bibliográfica adicional, y estudio propiamente dicho y preparación de las pruebas para la evaluación continuada y para el examen final; preparación de los seminarios y trabajos de prácticas.

B) Examen:

El 7% del tiempo restante se dedicará a la preparación y realización de la prueba de evaluación.
y realización de la prueba de evaluación.

EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará a partir de los siguientes elementos, tomando en consideración que teoría y práctica deben ser superados de forma independiente.

a) Teoría: Se propondrá una serie de preguntas cortas y temas a desarrollar que permitirán la evaluación de este apartado. Esta constituirá un 70% de la nota final.



b) Práctica: Se realizará una prueba final en la que se evaluará las habilidades y capacidades adquiridas. La valoración obtenida representará un 30% de la nota final.

En caso de no aprobar alguna de las partes (teoría, práctica), la puntuación que se pone en el acta será la de la parte suspensa. Si se suspendieron las dos partes, entonces la puntuación mayor de entre las suspensas. En caso de suspender la parte práctica, esta se recuperará en segunda convocatoria superando un examen de problemas y cuestiones sobre las prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Flórez J. (2014). Farmacología Humana. Madrid: Elsevier S.L. 6ª edición.
- Rang HP, Dale M.M y Ritter JM. (2012). Farmacología. Madrid: Hartcourt. Churchill Livingstone. 7ª edición

Bibliografía complementaria

- Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA (2014). Velázquez. Farmacología básica y clínica. Madrid: Médica Panamericana. 19ª edición
- Goodman & Gilman et al. (2011). Las bases farmacológicas de la terapéutica. Madrid: McGraw-Hill. 12ª edición.



- Katzung B, Trevor AJ, Masters SB. (2010). Farmacología Básica y Clínica. Madrid: McGraw- Hill. 11ª Edición.