



## 1. DATOS GENERALES

Asignatura: FARMACOLOGÍA

Tipología: BÁSICA

Grado: 399 - GRADO EN PODOLOGÍA

Centro: 16 - FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (TAL)

Curso: 2

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 32511

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2021-22

Grupo(s): 60

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: ALICIA BETETA LÓPEZ - Grupo(s): 60

| Edificio/Despacho                           | Departamento     | Teléfono | Correo electrónico    | Horario de tutoría                                                           |
|---------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Facultad Ciencias de la Salud. Despacho 1.1 | CIENCIAS MÉDICAS |          | Alicia.Beteta@uclm.es | Miércoles y Viernes 16:00 a 18:30 horas. Previa cita por correo electrónico. |

## 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido

## 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Relación de Farmacología con la profesión. Para el personal relacionado con las ciencias de la salud, la farmacología constituye una de las ciencias más relevantes. Esto resulta importante para el personal de podología, que está relacionado con la administración directa de ciertos medicamentos, teniendo una responsabilidad legal, pero sobre todo ética, en el conocimiento de las acciones, efectos tóxicos, indicaciones y contraindicaciones de estas sustancias. Una administración segura y el seguimiento del efecto y reacciones adversas, requiere un conocimiento básico de los diferentes aspectos de los principales grupos de fármacos. Dado el gran número de medicamentos que existen hoy en día, el conocimiento no debe estar limitado por la capacidad de la memoria, sino que debe ampliarse a la consulta de fuentes de información actualizadas, así como a la interacción que se produzca con el resto del equipo de salud. Relación de Farmacología con otras asignaturas. La farmacología es una ciencia híbrida, se sirve de los recursos intelectuales de todas las ciencias relacionadas con la salud y contribuye con todos los aspectos de la misma. Respecto a las asignaturas de este Plan de Estudios, muchos principios básicos de bioquímica, anatomía y fisiología sirven de base al estudio de los fármacos. Psicología y psicología de la salud complementan las terapias en numerosas enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, donde el profesional de podología tiene su propia consulta de seguimiento del paciente con patología del pie de riesgo.

## 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

## Competencias propias de la asignatura

| Código | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CB01   | 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                                                                                                                                                                     |
| CB02   | 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                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CB03   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CB04   | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CB05   | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| CE07   | 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. |
| CE29   | Conocer y utilizar las técnicas y tratamientos quiropodológicos y de administración de fármacos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CE35   | Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico. Conocer y utilizar la farmacología pre y post quirúrgica, los tipos de anestesia en podología y técnicas de aplicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CE52   | Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CT01   | Conocer una segunda lengua extranjera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| GC03   | 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.                                                                                                                                                                                                                  |

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

## Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocimiento de los principales grupos de fármacos, vía de administración, mecanismo de acción, efectos terapéuticos y reacciones adversas.

Evaluación riesgo-beneficio derivada de la administración/consumo de fármacos.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: PRINCIPIOS GENERALES DE FARMACOLOGÍA.

- Tema 1.1 Conceptos generales y definiciones.
- Tema 1.2 Farmacocinética.
- Tema 1.3 Farmacodinamia.
- Tema 1.4 Interacciones farmacológicas.
- Tema 1.5 Reacciones adversas. Farmacovigilancia.
- Tema 1.6 Formas de presentación de medicamentos. Desarrollo de medicamentos.

### Tema 2: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y PERIFÉRICO.

- Tema 2.1 Introducción a la neurotransmisión.
- Tema 2.2 Farmacología de la neurotransmisión adrenérgica.
- Tema 2.3 Farmacología de la neurotransmisión colinérgica.
- Tema 2.4 Estimulantes y bloqueadores ganglionares.
- Tema 2.5 Bloqueadores neuromusculares.

### Tema 3: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- Tema 3.1 Fármacos antidepresivos y antimaníacos.
- Tema 3.2 Fármacos antipsicóticos.
- Tema 3.3 Fármacos ansiolíticos, hipnóticos y sedantes.
- Tema 3.4 Fármacos antiepilépticos.
- Tema 3.5 Farmacología de enfermedades neurodegenerativas: antiparkinsonianos y Alzheimer.

### Tema 4: FARMACOLOGÍA DEL DOLOR, INFLAMACIÓN Y ANESTESIA.

- Tema 4.1 Introducción, mecanismos de acción y receptores.
- Tema 4.2 Fármacos antihistamínicos.
- Tema 4.3 Fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)
- Tema 4.4 Analgésicos opioides.
- Tema 4.5 Fármacos corticoesteroides.
- Tema 4.6 Anestésicos locales y generales.

### Tema 5: FARMACOLOGÍA DE LOS APARATOS DIGESTIVOS Y RESPIRATORIOS.

- Tema 5.1 Farmacología digestiva. Hipolipemiantes e hipouricemiantes.
- Tema 5.2 Farmacología respiratoria.

### Tema 6: FARMACOLOGÍA DEL MEDIO INTERNO Y FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR.

- Tema 6.1 Farmacología cardiovascular. Fármacos antiarrítmicos, antianginosos e inotrópicos.
- Tema 6.2 Fármacos antihipertensivos y diuréticos.
- Tema 6.3 Farmacología de la sangre. Hemostasia y la fibrinólisis.

### Tema 7: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO.

- Tema 7.1 Farmacología hormonal y del metabolismo.
- Tema 7.2 Farmacología de la glucemia. Insulina e hipoglucemiantes orales.
- Tema 7.3 Farmacología del tiroides.

### Tema 8: FARMACOLOGÍA ANTIINFECCIOSA Y ANTINEOPLÁSICA.

- Tema 8.1 Introducción a la terapia antiinfecciosa.
- Tema 8.2 Antibióticos. Betalactámicos, aminoglucósidos, quinolonas.
- Tema 8.3 Macrólidos, tetraciclinas, lincosamidas y otros antiinfecciosos.
- Tema 8.4 Fármacos antimicóticos.
- Tema 8.5 Fármacos antivirales.
- Tema 8.6 Antisépticos y desinfectantes.
- Tema 8.7 Antineoplásicos.

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

| Actividad formativa                           | Metodología                         | Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021) | ECTS | Horas | Ev | Ob | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|-------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]    | Método expositivo/Lección magistral | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03      | 1.6  | 40    | S  | N  | Actividad formativa orientada preferentemente a la obtención de competencias de adquisición de conocimientos. Se trata de una exposición oral realizada por el profesor, (con apoyo de pizarra, ordenador y cañón para la exposición de textos, gráficos, etc.).                                                       |
| Talleres o seminarios [PRESENCIAL]            | Prácticas                           | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03      | 0.4  | 10    | S  | S  | Resolución de ejercicios, supuestos, casos clínicos. Ensayos de protocolos y procedimientos. Actividad no recuperable.                                                                                                                                                                                                 |
| Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL] | Método expositivo/Lección magistral | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03      | 0.16 | 4     | S  | S  | Exposición por parte de los alumnos de los trabajos que tendrán que realizar durante el curso sobre los temas propuestos por el profesor. Cada alumno tendrá que realizar un trabajo de investigación a partir de un tema propuesto por el profesor. La entrega será a través de una exposición en clase en PowerPoint |

|                                               |                               |                                                              |                                         |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                               |                                                              |                                         |     |   |   | en el último mes del año. Actividad recuperable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tutorías individuales [PRESENCIAL]            | Trabajo dirigido o tutorizado | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03 | 0.16                                    | 4   | S | N | 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. Actividad recuperable. |
| Prueba final [PRESENCIAL]                     | Pruebas de evaluación         | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03 | 0.08                                    | 2   | S | S | Evaluación de los conocimientos teóricos mediante una prueba tipo test. Actividad recuperable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA] | Trabajo en grupo              | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03 | 0.6                                     | 15  | S | N | Preparación y exposición por parte de los alumnos de los trabajos que tendrán que realizar durante el curso sobre los temas propuestos por el profesor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]  | Trabajo autónomo              | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03 | 0.6                                     | 15  | S | N | Trabajo autónomo. Estrategias individuales dirigidas, con propuestas de trabajo y revisión de resultados. El alumno podrá adquirir competencias de tipo transversal en cuanto a labores de búsqueda de información biomédica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]   | Trabajo autónomo              | CB01 CB02 CB03 CB04<br>CB05 CE07 CE29 CE35<br>CE52 CT01 GC03 | 2.4                                     | 60  | N | - | Trabajo autónomo: estudio individual, preparación de la asignatura, búsqueda de información y resolución de casos y problemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Total:                                        |                               |                                                              | 6                                       | 150 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Créditos totales de trabajo presencial: 2.4   |                               |                                                              | Horas totales de trabajo presencial: 60 |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6     |                               |                                                              | Horas totales de trabajo autónomo: 90   |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

| 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES |                     |                         |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema de evaluación                     | Evaluación continua | Evaluación no continua* | Descripción                                                                                                                                                                 |
| Prueba final                              | 80.00%              | 80.00%                  | Prueba final tipo test. Fórmula establecida para la puntuación: $\text{Nota final} = ((\text{Aciertos}) - (\text{Errores}/2)) / (\text{Total de preguntas}) \times 10$      |
| Otro sistema de evaluación                | 20.00%              | 20.00%                  | Valoración de la participación con aprovechamiento en talleres y seminarios. Realización de informes, trabajos, análisis de artículos y/o presentación de trabajos o temas. |
| <b>Total:</b>                             | <b>100.00%</b>      | <b>100.00%</b>          |                                                                                                                                                                             |

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento: actualmente, reglamento de evaluación del estudiante de la UCLM aprobado el 28 de mayo de 2014. La evaluación global se realizará en base a la media ponderada de los sistemas de evaluación (Prueba final y otro sistema de evaluación). Será necesario alcanzar el 40% de la prueba final.

##### Evaluación no continua:

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento: actualmente, reglamento de evaluación del estudiante de la UCLM aprobado el 28 de mayo de 2014. La evaluación global se realizará en base a la media ponderada de los sistemas de evaluación. La evaluación práctica y de trabajo autónomo podrá evaluarse de forma práctica en laboratorio, salas de simulación u otros recursos docentes. Los estudiantes deberán alcanzar el 40% en cada sistema.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se conservará la valoración de elaboración de trabajos teóricos que hayan sido superados por el estudiante hasta un máximo de dos cursos académicos a partir del curso actual, siempre que las actividades formativas no se modifiquen.

| 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| No asignables a temas                                                       |

**Horas****Suma horas**

**Comentarios generales sobre la planificación:** La distribución temporal de las distintas actividades formativas durante el curso se adaptará a las necesidades de los estudiantes y podrá variar en función del grado de aprovechamiento de los mismos y del criterio del profesorado implicado en la impartición de la materia. Se seguirá en todo momento el calendario académico oficial.

| 10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS            |                                 |               |                   |      |             |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|------|-------------|
| Autor/es                              | Título/Enlace Web               | Editorial     | Población ISBN    | Año  | Descripción |
| Lorenzo-Velázquez, B. (1901-1985)     | Farmacología básica y clínica / | Panamericana, | 978-607-8546-07-7 | 2017 |             |
| RANG, HP, DALE, M.M. and RITTER, J.M. | Farmacología                    | Elsevier      | 978-8481747454    | 2004 |             |
|                                       | Farmacología humana             | Masson        | 978-84-458-1861-9 | 2008 |             |
| Castells, S.                          | Farmacología en enfermería /    | Elsevier,     | 978-84-8086-866-2 | 2012 |             |