

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2020/2021

| Identificación y características de la asignatura   |  |               |        |
|---|--|---------------|--------|
| Código  | 500526                                       | Créditos ECTS | 6      |
| Denominación (español)  | Farmacología General                         |               |        |
| Denominación (inglés)   | General Pharmacology                         |               |        |
| Titulaciones  | Grado en Enfermería                          |               |        |
| Centro  | Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional |               |        |
| Semestre  | Segundo                                      | Carácter      | Básica |
| Módulo  | Ciencias Básicas                             |               |        |
| Materia   | Farmacología                                 |               |        |
| Profesor/es   |  |               |        |
| Nombre  | Centro                                       |               |        |
| Purificación Rey Sánchez  | FACULTAD DE ENFERMERÍA Y TERAPIA OCUPACIONAL |               |        |
| Juan Diego Pedrera Zamorano   | FACULTAD DE ENFERMERÍA Y TERAPIA OCUPACIONAL |               |        |
| Área de conocimiento  | Enfermería<br>Farmacología                   |               |        |
| Departamento  | Enfermería                                   |               |        |
| Profesor coordinador (si hay más de uno)  | Prof. Dra. Purificación Rey Sánchez          |               |        |
| Competencias*   |  |               |        |
| <p><b>1. 1. Competencias Básicas y Generales:</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> |  |               |        |

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CB5- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.  
 CIN9 - Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.  
 CIN10 - Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.  
 CIN11 - Establecer una comunicación eficaz con pacientes, familia, grupos sociales y compañeros y fomentar la educación para la salud.  
 CIN17 - Realizar los cuidados de enfermería basándose en la atención integral de salud, que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.

**2. Competencias transversales:**

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT3 - Planificación y gestión del tiempo.
- CT9 - Habilidades de investigación.
- CT10 - Capacidad de aprender.
- CT11 - Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar).
- CT12 - Capacidad de crítica y autocrítica.
- CT13 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CT14 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- CT15 - Resolución de problemas.
- CT16 - Toma de decisiones.
- CT17 - Trabajo en equipo.
- CT18 - Habilidades interpersonales.
- CT19 - Liderazgo.
- CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar.
- CT21 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
- CT22 - Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad.
- CT26 - Diseño y gestión de proyectos.
- CT28 - Compromiso ético.
- CT30 - Motivación.

**3. Competencias específicas:**

- CMB 2- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.
- CMB 3- Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos. Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.

| <b>Contenidos</b>   |
|---|
| <b>Breve descripción del contenido*</b>   |
| Acciones, efectos adversos e interacciones medicamentosas. Fármacos más comunes empleados en el tratamiento de las enfermedades |

| <b>Temario de la asignatura</b>   |
|---|
| <p>Denominación del tema 1: GENERALIDADES.</p> <p>Contenidos del tema 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmacología. Concepto, objetivos y clasificación.</li> <li>2. Formas farmacéuticas. Diseño de nuevos medicamentos.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 2: PRINCIPIOS GENERALES DE FARMACOLOGÍA.</p> <p>Contenidos del tema 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Farmacocinética: absorción, distribución, metabolismo y eliminación de medicamentos.</li> <li>4. Farmacodinamia: Receptor farmacológico, agonistas y antagonistas. Potencia, eficacia, posología y dosificación.</li> <li>5. Reacciones adversas a medicamentos (RAM). Farmacovigilancia.</li> <li>6. Interacciones. Interacciones farmacocinéticas, interacciones farmacodinámicas, interacciones fisiológicas, interacciones fisicoquímicas.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 3: TOXICOLOGÍA.</p> <p>Contenidos del tema 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Toxicología: concepto, objetivos, clasificación, principios generales del tratamiento de las intoxicaciones.</li> </ol>  |
| <p>Denominación del tema 4: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO.</p> <p>Contenidos del tema 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Farmacología adrenérgica: Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>9. Farmacología de los bloqueantes adrenérgicos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>10. Farmacología colinérgica. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>11. Farmacología de los bloqueantes colinérgicos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>12. Farmacología de los ganglios autónomos. Bloqueantes ganglionares. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol> |
| <p>Denominación del tema 5: MEDIADORES CELULARES. INFLAMACIÓN E INMUNIDAD.</p> <p>Contenidos del tema 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Histamina. Serotonina. Antihistamínicos H<sub>1</sub>. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>14. Fármacos analgésicos-antitérmicos-antiinflamatorios (AINEs). Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 6: FÁRMACOS EN LA PRÁCTICA DE LA ANESTESIA.</p> <p>Contenidos del tema 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Bloqueantes neuromusculares. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>16. Anestésicos generales. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>17. Anestésicos locales. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 7: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.</p> <p>Contenidos del tema 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>19. Analgésicos opioides. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>  |

|  |
|--|
| <p>Denominación del tema 8: FARMACOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO.<br/>         Contenidos del tema 8:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>20. Fármacos que actúan sobre el sistema cardiovascular. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>  |
| <p>Denominación del tema 9: FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.<br/>         Contenidos del tema 9:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>21. Fármacos antiasmáticos y broncodilatadores. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>22. Fármacos antitusígenos, mucolíticos y expectorantes. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 10: FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO<br/>         Contenidos del tema 10:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>23. Farmacología de la motilidad del aparato digestivo. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>24. Farmacología de la secreción ácida gástrica y de la ulceración mucosa digestiva. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 11: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO<br/>         Contenidos del tema 11:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>25. Corticosteroides. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>26. Hormonas sexuales. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>27. Alteraciones del metabolismo del calcio. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 12: FARMACOLOGÍA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS.<br/>         Contenidos del tema 12:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>28. Generalidades, principios generales de la utilización de los antiinfecciosos.</li> <li>29. Antisépticos y desinfectantes.</li> <li>30. Sulfamidas. Antisépticos urinarios. Quinolonas. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>31. Antibióticos I: betalactámicos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>32. Antibióticos II: aminoglucósidos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>33. Antibióticos III: tetraciclinas y cloranfenicol. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>34. Antibióticos IV: macrólidos. Otros antibióticos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>35. Antifúngicos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>36. Antiviricos. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>37. Antiparasitarios. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> </ol> |
| <p>Denominación del tema 13: FARMACOLOGÍA DERMATOLÓGICA, OCULAR Y OTORRINOLARINGOLÓGICA.<br/>         Contenidos del tema 13:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>38. Fármacos utilizados en las patologías dermatológicas más comunes.</li> <li>39. Farmacología ocular.</li> <li>40. Farmacología otorrinolaringológica.</li> </ol>   |
| <p>Denominación del tema 14: FÁRMACOS ANTINEOPLÁSICOS E INMUNOFARMACOLOGÍA.<br/>         Contenidos del tema 14:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>41. Quimioterapia para el cáncer. Clasificación, acciones farmacológicas, uso clínico, efectos indeseables.</li> <li>42. Vacunas y sueros.</li> </ol>  |

| Denominación del tema 15: MISCELÁNEA.<br>Contenidos del tema 15:<br>43. Fármacos de uso diagnóstico.<br>44. Farmacogenética y farmacogenómica.  |       |   |                       |     |     |     |                          |               |
|---|-------|---|-----------------------|-----|-----|-----|--------------------------|---------------|
| Horas de trabajo del alumno por tema  |       | H<br>o<br>r<br>a<br>s<br>t<br>e<br>ó<br>r<br>i<br>c<br>a<br>s | Actividades prácticas |     |     |     | Actividad de seguimiento | No presencial |
| Tema  | Total |   | GG                    | PCH | LAB | ORD | SEM                      | TP            |
| 1   | 7     | 4   |                       |     |     |     |                          | 3             |
| 2   | 19    | 7   |                       |     |     |     |                          | 12            |
| 3   | 3     | 1   |                       |     |     |     |                          | 2             |
| 4   | 17    | 6   |                       |     |     |     |                          | 11            |
| 5   | 11    | 4   |                       |     |     |     |                          | 7             |
| 6   | 11    | 4   |                       |     |     |     |                          | 7             |
| 7   | 6     | 2   |                       |     |     |     |                          | 4             |
| 8   | 5     | 2   |                       |     |     |     |                          | 3             |
| 9   | 3     | 1   |                       |     |     |     |                          | 2             |
| 10  | 6     | 2   |                       |     |     |     |                          | 4             |
| 11  | 13    | 5   |                       |     |     |     |                          | 8             |
| 12  | 32    | 14  |                       |     |     |     |                          | 18            |
| 13  | 5     | 2   |                       |     |     |     |                          | 3             |
| 14  | 5     | 2   |                       |     |     |     |                          | 3             |
| 15  | 5     | 2   |                       |     |     |     |                          | 3             |
| <b>Evaluación **</b>  | 2     | 2   |                       |     |     |     |                          |               |
| <b>TOTAL</b>  | 150   | 60  |                       |     |     |     |                          | 90            |
| GG: Grupo Grande (100 estudiantes).<br>PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)<br>LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)<br>ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)<br>SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).<br>TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).<br>EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía. |       |   |                       |     |     |     |                          |               |
| <b>Metodologías docentes*</b>   |       |   |                       |     |     |     |                          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades teóricas con participación activa del alumno.</li> </ul>   |       |   |                       |     |     |     |                          |               |

\*\* Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

- Resolución de casos, ensayo de procedimientos y de protocolos para la práctica clínica. Utilización de herramientas multimedia que simulen casos y situaciones que ayuden al alumno a adquirir las competencias. Exposición de trabajos.
- Orientación, asesoría o tutoría en grupo o individual programada por el profesor. Metodología Interactiva con propuesta de trabajos y seguimiento de los mismos.
- Estudio de la materia y preparación de exámenes. Realización de trabajos individuales o en grupo y lectura de bibliografía obligatoria.

### Resultados de aprendizaje\*

- Interpretar la prescripción de medidas farmacológicas siguiendo las normas y pautas de administración, para obtener una respuesta terapéutica óptima.
- Identificar al paciente e informarle sobre el tratamiento, sus efectos y las técnicas a utilizar, y cuando sea necesario, informarle e instruirle sobre las técnicas de autoadministración.
- Manejar, conocer y describir las técnicas de preparación y administración de medicamentos por las diferentes vías, así como las formas y técnicas de manipulación de residuos.
- Discriminar entre aquellos fármacos que debe administrar y los que no, en base a juicio clínico objetivo.
- Conocer cómo se produce la acción de los fármacos y relacionar la fisiopatología de la enfermedad con las indicaciones clínicas, estableciendo objetivos terapéuticos.
- Hacer el adecuado seguimiento de los efectos terapéuticos y no terapéuticos del medicamento, minimizando el riesgo de interacciones y teniendo en cuenta las situaciones que modifican su respuesta.
- Conocer y poner en práctica la evidencia científica disponible para prevenir errores relacionados con la medicación, garantizando la seguridad del paciente.
- Participar en la educación del paciente y familiares sobre el uso de medicamentos con objeto de promover un uso racional.
- Utilizar los productos sanitarios y accesorios que correspondan, considerando los diagnósticos de enfermería, los objetivos y las intervenciones (NANDA-NOCNIC).
- Registrar adecuadamente los efectos e incidencias relacionadas con el uso de medicamentos y productos sanitarios, y participar en los métodos y sistemas de farmacovigilancia.

### Sistemas de evaluación\*

La evaluación de las competencias adquiridas por el alumno se realizará mediante evaluación continua y la realización de un examen de certificación.

#### Prueba final alternativa de carácter global:

El estudiante que por motivos justificados no cumpla con el requisito de presencialidad mínima del 80% en prácticas de laboratorio y seminarios o que no se acoja al sistema de evaluación continua, según lo indicado en la RESOLUCIÓN de 25 de noviembre de 2016, de la Gerencia de la UEX; publicada en el DOE n. 236, de 12 de diciembre de 2016) deberá realizar una prueba de carácter global. En el caso de esta asignatura, dicha prueba supondrá la entrega de todos los trabajos realizados a lo largo del curso y la realización de una prueba teórica junto con el examen de certificación con objeto de que pueda demostrar que ha adquirido todas las competencias de la asignatura. La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una

única prueba final de carácter global corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas de cada semestre.

### **Bibliografía (básica y complementaria)**

#### **Básica:**

- Castells S y Hernández-Pérez M. "Farmacología en Enfermería". 3ª ed. Elsevier. España. 2012.
- Lorenzo P, Moreno A, Leza J.C, Lizasoain I, Moro M.A, Portolés A. Velázquez. Manual de Farmacología Básica y Clínica. 18 Ed. Editorial Medica Panamericana S.A., Madrid, 2013.

#### **Complementaria:**

- Ahumada JI, Santana ML, Serrano JS. Farmacología Práctica. Ed. Díaz de Santos. 2002.
- Brunton L, Parker K, Chabner B, Knollman B. Goodman and Gilman Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12ª ed. McGraw Hill. México D.F. 2014.
- Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. 2019.
- Florez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana. 6ª ed. Ed. Elsevier. 2014.
- Golan D.E., Armstrong E.J. Armstrong A.W. Principios de Farmacología. 4ª Ed. Editorial LWW. 2017.
- Vademecum Internacional. Medicom. 2019.

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**