FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34370
Nombre	Farmacología
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2022 - 2023

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1200 - Grado de Enfermería	Facultad de Enfermería y Podología	2	Primer cuatrimestre
1213 - Grado de Enfermería (Ontinyent)	Facultad de Enfermería y Podología	2	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1200 - Grado de Enfermería	12 - Farmacología y dietética	Formación Básica
1213 - Grado de Enfermería (Ontinyent)	12 - Farmacología y dietética	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
BRAGE SERRANO, RICARDO	125 - Enfermería
ENRIQUE DOMINGUEZ, FERNANDO	125 - Enfermería
TRAPERO GIMENO, MARIA ISABEL	125 - Enfermería

RESUMEN

La asignatura Farmacología dentro del currículo de grado en Enfermería, pertenece al bloque de materias básicas, formando parte del conjunto de materias de profundización. Esta asignatura se sitúa en el segundo año del grado, en el primer cuatrimestre. El objetivo básico de la Farmacología es conseguir mejorar el cuidado de los pacientes mediante la promoción de la utilización de fármacos de modo seguro y eficaz (O.M.S., 1970).

El ejercicio de la práctica enfermera, en sus distintas modalidades de cuidados generales o especializados, implica necesariamente la utilización de medicamentos y productos sanitarios. En concreto, el proceso de atención enfermero es especialmente importante durante la administración de la medicación y el seguimiento farmacoterapéutico; los cuidados enfermeros buscarán adaptar el tratamiento farmacológico a las necesidades cambiantes del paciente.

Tanto la Farmacología General como la Farmacología Clínica son fundamentales en la formación del futuro enfermero/a, puesto que la terapéutica racional se basa casi totalmente en los principios adquiridos mediante la educación y preparación en Farmacología. Así, en esta asignatura, se estudiará en primer lugar, los principios básicos por los cuales los fármacos se incorporan al organismo, se distribuyen y se eliminan, así como las bases de sus mecanismos de acción. Y posteriormente en la parte especial, se proporcionan los conocimientos de los efectos terapéuticos e indeseables, las propiedades farmacocinéticas y los mecanismos de acción de los diferentes grupos farmacológicos.

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 poder alcanzar los objetivos y competencias descritos, es importante que el alumnado disponga de unos buenos conocimientos de materias que conforman el Grado de Enfermería, tales como anatomía, biología, fisiología y fisiopatología.

COMPETENCIAS

1200 - Grado de Enfermería

- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería, poniendo especial atención a la diferencia según edad y sexo.
- Trabajar en equipo, entendiendo éste como unidad básica en la que se integran, estructuran y organizan, de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar, los y las profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales, como forma de asegurar la calidad de la atención sanitaria.
- Mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad en la atención a la salud.
- Planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.

- Desarrollar acciones de educación para la salud utilizando las estrategias adecuadas a las personas, familias y comunidades, poniendo al alcance de la población y en un lenguaje comprensible la información científica y las recomendaciones que se deriven.
- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas aplicando, entre otros, el enfoque de género.
- 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 secundarios derivados de su administración y consumo en función de la diferencia sexual.
- Trabajo fin de grado. Materia Transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Que los y las estudiantes comprendan que el uso racional de los fármacos se basa en los conocimientos existentes sobre los mismos; en función de su mecanismo de acción y farmacocinética en el ser humano, en estado normal y patológico.2. Que los y las estudiantes conozcan los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación y los mecanismos de acción de los mismos.3. Que los y las estudiantes tengan la capacidad de utilizar correctamente los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos secundarios derivados de su administración y consumo.4. Que los y las estudiantes hayan desarrollado las habilidades necesarias para la administración de los medicamentos adaptando el procedimiento a las características del paciente.5. Que los y las estudiantes identifiquen las principales causas de variación individual en la respuesta farmacológica, cuyas consecuencias podrían ser falta de eficacia en unos casos o toxicidad en otros.6. Que los y las estudiantes sean capaces de integrar los conocimientos adquiridos para poner en marcha las medidas encaminadas a prevenir o paliar la toxicidad de los medicamentos.7. Que los y las estudiantes sepan transmitir la información que debe recibir el paciente y sus familiares así como los riesgos asociados con la automedicación no racional.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. BASES DE LA FARMACOLOGIA

LECCIÓN 1. LA FARMACOLOGÍA: CONCEPTO Y OBJETIVOS

LECCIÓN 2. FARMACODINAMIA

LECCIÓN 3. FARMACOCINÉTICA

LECCIÓN 4. VARIABILIDAD INDIVIDUAL

LECCIÓN 5. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

LECCIÓN 6. LA SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS

2. LA FARMACOLOGÍA EN LA PRÁCTICA ENFERMERA

LECCIÓN 7. CUIDADOS ENFERMEROS

*OBSERVACIÓN: los contenidos de esta unidad corresponden a la metodología docente teórica y práctica.

3. SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

LECCIÓN 8. FARMACOLOGÍA GENERAL DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

LECCIÓN 9. TRANSMISIÓN COLINÉRGICA. AGONISTAS Y ANTAGONISTAS COLINÉRGICOS

LECCIÓN 10. TRANSMISIÓN NORADRENÉRGICA. AGONISTAS Y ANTAGONISTAS ADRENÉRGICOS

4. MEDIADORES CELULARES: ALERGIA. INFLAMACIÓN. DOLOR. INMUNIDAD

LECCIÓN 11. HISTAMINA Y ANTIHISTAMÍNICOS

LECCIÓN 12. SEROTONINA

LECCIÓN 13. ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES)

LECCIÓN 14. ANALGÉSICOS OPIOIDES

LECCIÓN 15. GLUCOCORTICOIDES

LECCIÓN 16. FÁRMACOS INMUNOSUPRESORES

5. PROBLEMAS CARDIOVASCULARES Y SANGUÍNEOS

LECCIÓN 17. FÁRMACOS DIURÉTICOS

LECCIÓN 18. INHIBIDORES DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

LECCIÓN 19. ANTAGONISTAS DEL CALCIO

LECCIÓN 20. NITRATOS ORGÁNICOS

LECCIÓN 21. NORMALIZADORES DE LA VOLEMIA Y FARMACOS UTILIZADOS EN SITUACIONES DE SHOCK.

LECCIÓN 22. FÁRMACOS ANTIARRÍTMICOS

LECCIÓN 23. FÁRMACOS HIPOLIPEMIANTES

LECCIÓN 24. ANTIAGREGANTES, ANTICOAGULANTES Y FIBRINOLITICOS

LECCIÓN 25. ANTIANÉMICOS Y FÁCTORES DE CRECIMIENTO HEMATOPOYÉTICOS

6. ALTERACIONES RESPIRATORIAS

LECCIÓN 26. FÁRMACOS PARA EL ASMA, LA EPOC Y OTROS TRASTORNOS RESPIRATORIOS.

*OBSERVACIÓN: los contenidos de esta unidad corresponden a la metodología docente teórica y práctica.

7. ALTERACIONES DIGESTIVAS

LECCIÓN 27. FARMACOS PARA EL CONTROL DE LA SECRECIÓN ÁCIDA GÁSTRICA

LECCIÓN 28. FARMACOLOGÍA DEL VÓMITO Y DE LA MOTILIDAD INTESTINAL

8. PROBLEMAS ENDOCRINOS

LECCIÓN 29. HORMONAS TIROIDEAS Y FÁRMACOS ANTITIROIDEOS.

LECCIÓN 30. FÁRMACOS EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS.

LECCIÓN 31. HORMONAS SEXUALES FEMENINAS. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

LECCIÓN 32. METABOLISMO OSEO. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LA OSTEOPOROSIS.

9. PSICOFARMACOLOGIA

LECCIÓN 33. ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

LECCIÓN 34. ANTIPSICÓTICOS

LECCIÓN 35. FÁRMACOS UTILIZADOS EN LOS TRASTORNOS DEL ÁNIMO

LECCIÓN 36. ABUSO Y ADICCIÓN A DROGAS

10. ANESTESIA

LECCIÓN 37. ANESTÉSICOS GENERALES

LECCIÓN 38. ANESTÉSICOS LOCALES

11. ALTERACIONES NEUROLÓGICAS

LECCIÓN 39. FÁRMACOS ANTIEPILÉPTICOS Y ANTICONVULSIVANTES

LECCIÓN 40. FÁRMACOS ANTIPARKINSONIANOS

12. ANTIINFECCIOSOS

LECCIÓN 41. FÁRMACOS ANTIMICROBIANOS: CONSIDERACIONES GENERALES

LECCIÓN 42. FÁRMACOS ANTIBACTERIANOS

LECCIÓN 43. FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS

LECCIÓN 44. FÁRMACOS ANTIFÚNGICOS

LECCIÓN 45. FÁRMACOS ANTIVIRALES

13. CRECIMIENTO NEOPLÁSICO

LECCIÓN 46. QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA.

14. PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN AULA (P)

Seminario 1. Cuidados enfermeros. Dos sesiones de 2 horas cada una.
1. Administración de medicamentos, incluyendo errores de medicación.
2. Cálculo y conversión de la dosis
Seminario 2. Alteraciones respiratorias. Dos sesiones de 2 h cada una.
1. Vía de administración inhalatòria.
2. Fármacos empleados en el tratamiento de enfermedades respiratorias .

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	50,00	100
Prácticas en aula	8,00	100
Tutorías regladas	2,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	4,00	0
Estudio y trabajo autónomo	74,00	0
Lecturas de material complementario	4,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	4,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	4,00	0
TOTAL	**150,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

8.1. MODALIDAD PRESENCIAL TEÓRICA

- **Clase expositiva participativa:**

Las clases expositivas son un elemento imprescindible para que el/la estudiante adquiera los conocimientos teóricos básicos de la asignatura. Es deseable que el alumnado intervenga durante las clases, por lo que se intentará crear un ambiente en el se favorezca el debate, y en el que el/la estudiante tenga necesidad de preguntar y se sienta cómodo/a y tranquilo/a haciéndolo, además de estimular su participación con diversas actividades para conseguir incrementar su implicación en la asignatura. Las lecciones teóricas presentadas en estas sesiones están depositadas en el aula virtual previamente a las sesiones.

- **Modalidad Aula Invertida**

Esta modalidad se aplicará en determinadas unidades temáticas del programa El alumnado dispondrá en el aula Virtual de un repositorio audiovisual con los contenidos necesarios para trabajar este temario. Con una antelación mínima de dos días se dará a conocer al alumnado cuando se trabajarán en el aula cada uno de estos contenidos. El día asignado se realizarán en el aula actividades participativas o de trabajo autónomo. Además el profesor podrá plantear actividades de evaluación continua para que sean realizadas por los alumnos de manera individual o en grupos pequeños.

8.2. MODALIDAD PRESENCIAL PRÁCTICA: SEMINARIO/TALLER

Los seminarios se plantean en cuatro sesiones buscando favorecer la relación entre los conocimientos teóricos y su aplicación a la práctica. Cada sesión consta de una pequeña introducción por parte del profesor (no más de 15 – 20 min). A partir de aquí se proponen una serie de actividad prácticas (cuestiones, casos clínicos, problemas, etc) que los alumnos deben resolver mediante el trabajo en equipo (grupos de 4 – 6 alumnos). Para apoyar estas sesiones, los estudiantes disponen de una lectura complementaria sobre el tema a tratar, elaborada por el profesor. En esta lectura también se incluyen

distintos recursos bibliográficos que pueden ayudar a los alumnos a preparar las actividades propuestas. Antes del comienzo del período vacacional de las navidades, los grupos presentarán de forma escrita todas las actividades que han realizado mediante un documento que deberá cumplir las normas básica exigibles a cualquier trabajo de investigación realizada desde la Universidad.

Asimismo, en estas sesiones, utilizamos vídeos, medicamentos simulados y dispositivos de administración de medicamentos con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje.

Por último, el Aula virtual se utiliza como medio de comunicación entre el profesorado y el alumnado, así como para el intercambio de documentos y materiales de apoyo a la docencia de uso privativo para la asignatura.

EVALUACIÓN

- 1º bloque (60% de la nota global)

Prueba escrita constituida por 80 preguntas compuestas de un encabezamiento que consiste en una aseveración o presentación de un problema o situación, seguido de 4 opciones de respuesta, que incluyen la correcta y otras plausibles denominadas de distracción. Cada respuesta errónea, restará un 0,20% de un acierto. La nota mínima para superar la prueba será de 5 sobre 10. En esta prueba se evaluarán los contenidos teórico-prácticos de la materia.

La prueba se divide en dos partes, según unidades temáticas, para que el alumnado pueda presentarse a la mitad o la totalidad del temario. En la primera convocatoria si sólo aprueba una de las partes, dicha calificación se le mantiene para la segunda convocatoria.

- PRIMERA PARTE: unidades I a la V.
- SEGUNDA PARTE: unidades VI a la XIII

- 2º bloque (40% de la nota global)

- Esta calificación solo se tendrá en cuenta para la nota final si se supera la prueba escrita (examen escrito aprobado).
- Seminarios (20% de la nota global): Con este porcentaje de la nota, se evalúan las diferentes actividades realizadas por los/las estudiantes en grupos de 5-6 alumnos, planteadas en los seminarios, que deberán presentar al profesor/a en su cuaderno de trabajo una vez finalizadas las sesiones. Además, la asistencia a estas sesiones será obligatoria y su realización es condición necesaria para aprobar la asignatura.
- Evaluación continua (20% de la nota global): Con este porcentaje de la nota, se evalúan las diferentes actividades que planteadas por el profesor serán realizadas por los/las estudiantes en las sesiones presenciales de aula y/o de forma autónoma no presencial. .
- NOTA: En el caso que el alumnado por causas justificadas no pueda realizar las actividades presenciales en aula, la nota final será el 100% de la calificación obtenida en la prueba escrita presencial.

OBSERVACIÓN: Los/as alumnos/as que estando matriculados en el curso 21-22 realizaron los seminarios, o los habían realizados en cursos anteriores, y fueron evaluados/as de los mismos no es obligatorio que las vuelvan a realizar en el presente curso. Evidentemente la calificación para este 2º bloque será la que obtuvieron en su momento.

Los/as alumnos/as no matriculados en el curso 21-22, independientemente si lo estuvieron en cursos anteriores, deben asistir a las sesiones de los seminarios y realizar las actividades prácticas.

En caso de no aprobar algunas de las partes del examen escrito la calificación que aparecerá en el acta será suspenso 4. En la segunda convocatoria no se contempla recuperar las calificaciones obtenidas en los seminarios y en la evaluación continua, es decir estas evaluaciones no son recuperables.

REFERENCIAS

Básicas

- - Adelaida Zabalegui Yárnoz & María Lombraña Mencía. Administración de medicamentos y cálculo de dosis. 3ª ed. Elsevier Masson; 2019.
- Clive P. Page & Elisabetta Battista. Lo esencial en Farmacología. 5ª ed. Elservier; 2019
- Linda Lane Lilley & Shelly Rainforth Collins & Julie S. Snyder. Farmacología y proceso enfermero. 9ª ed.Elsevier España; 2020
- Rang HP, Dale MM. Farmacología . 9ª ed.Elsevier 2020.
-

Complementarias

- - Flórez J. Farmacología humana [Recurs electrònic] Publicació Madrid : Elsevier, 2016

- Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica [Recurs electrònic] 13ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores. 2019