

Farmacología

Código: 106100
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500891 Enfermería	FB	2	1

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Sabiniana San Rafael Gutiérrez
Correo electrónico: Sabiniana.SanRafael@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Gisela Gili Serrat
Lourdes Vendrell Bosch
Judit Riera Arnau
Carla Aguilar Blancafort
Mónica Sabaté Gallego
Inmaculada Fuentes Camps

Prerequisitos

No hay prerequisites para cursar la asignatura de Farmacología Clínica. Aun así, es recomendable haber cursado las asignaturas de Estructura del Cuerpo Humano y Función del Cuerpo Humano.

Objetivos y contextualización

La asignatura de Farmacología equivale a 6 créditos ECTS y está considerada como obligatoria en el plan de estudios de la Universidad Autònoma de Barcelona para la obtención del título de Grado en Enfermería.

El abordaje terapéutico con fármacos es uno de los pilares en que se basa el control de las enfermedades en nuestra sociedad, y los profesionales de enfermería tienen un papel muy activo en la realización de actividades relacionadas con la terapéutica farmacológica. La valoración de la efectividad, la prevención, la detección y la actuación ante efectos indeseados, la administración de fármacos y, por último, pero no menos importante, la educación sanitaria son funciones que tienen que desarrollar de manera sistemática e integrada en su tarea diaria.

El desarrollo competente de las funciones mencionadas pone en juego continuamente los conocimientos y la capacidad de comunicación de los profesionales de enfermería. Esto implica, necesariamente, que se tienen que actualizar periódicamente los procedimientos y conocimientos farmacológicos. El acceso a fuentes de información fiables, independientes y actualizadas es básico para actualizar los conocimientos.

Objetivos formativos:

- Conocer los diferentes grupos de medicamentos, los principios de su autorización, los mecanismos de acción, las características farmacocinéticas y farmacodinámicas y sus principales indicaciones.
- Conocer los beneficios esperados y los riesgos asociados de la administración o consumo de los diferentes grupos de fármacos.
- Adquirir habilidades para el desarrollo de las actividades relacionadas con la terapéutica farmacológica.
- Adquirir habilidades en la búsqueda y síntesis de la información farmacológica para la resolución de casos clínicos.

Competencias

- Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional.
- Prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.
- Proteger la salud y el bienestar de las personas o grupos atendidos, garantizando su seguridad.
- 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.
- 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.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar las diferencias por sexo y las desigualdades de género en la etiología, la anatomía, la fisiología, las patologías, en el diagnóstico diferencial, las opciones terapéuticas, la respuesta farmacológica, el pronóstico y en los cuidados enfermeros.
2. Analizar los factores que intervienen en la salud y el bienestar de las personas, las familias o los grupos atendidos garantizando su seguridad.
3. Describir los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de los tratamientos aplicados.
4. Distinguir los principios de utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.
5. Identificar los diferentes grupos de fármacos y productos sanitarios, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.
6. Identificar los elementos que pueden poner en riesgo la salud de las personas en relación a la utilización y gestión de los fármacos.
7. 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.
8. 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.
9. Relacionar la estructura macroscópica, microscópica del cuerpo humano y sus bases moleculares con patologías congénitas y adquiridas de mayor relevancia en la práctica enfermera.

Contenido

Actividades dirigidas

Teoría

Se describirán los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de cada uno de los grupos farmacológicos utilizados para el tratamiento de las patologías más prevalentes, así como los mecanismos de acción de los mismos y los puntos clave de su uso y administración segura.

Tema 1. Introducción a la farmacología clínica: conceptos generales y bibliografía de interés.

Tema 2. Farmacocinética: procesos de absorción, distribución, biotransformación y eliminación de los medicamentos del organismo.

Tema 3. Farmacodinámica: receptores diana, fármacos agonistas y antagonistas, mecanismos de acción de los fármacos.

Tema 4. Fármacos hipoglucemiantes y corticoides

Tema 5. Farmacología del sistema nervioso autónomo: fármacos que actúan sobre el sistema nervioso simpático y parasimpático.

Tema 6. Tratamiento de enfermedades respiratorias

Tema 7. Farmacología del sistema nervioso central.

Tema 8. Tratamiento de enfermedades digestivas

Tema 9. Farmacovigilancia: conceptos generales y normativa para la notificación de reacciones adversas.

Tema 10. Tratamiento del dolor

Tema 11. Fármacos del aparato cardiovascular: tratamiento del infarto, la angina de pecho, la hipertensión e insuficiencia cardiaca

Tema 12. Terapéutica farmacológica de los procesos infecciosos.

Tema 13. Fármacos citostáticos: conceptos generales y normativa del tratamiento de residuos citotóxicos

Seminarios especializados

Se aplican los contenidos teóricos en la discusión de temas a partir del análisis de situaciones y de la búsqueda bibliográfica. Se presenta el trabajo realizado delante del grupo.

Seminario 1. Anamnesis farmacológica: simulación de una entrevista enfermero/ra-paciente

Seminario 2. Seguridad en la administración de medicamentos y cálculo de dosis

Seminario 3. El papel de enfermería en los ensayos clínicos con medicamentos

Seminario 4. Reacciones adversas a medicamentos: análisis de casos de notificaciones de sospecha de reacciones adversas

Seminario 5. ¿Qué sabemos y qué no sabemos? (seminario de repaso)

Metodología

1.-Clases teóricas presenciales en las que se desarrollarán los contenidos de la asignatura. El objetivo de las clases teóricas es facilitar los conceptos básicos fundamentales.

2.-Seminarios especializados en los que los alumnos participarán activamente para tratar unos temas predeterminados planteados en forma de situaciones y casos prácticos, mediante el intercambio de

informaciones parciales, el análisis colectivo de estas informaciones y el debate consiguiente, así como la exposición de trabajos en común. Los objetivos de los seminarios son conocer las fuentes de consulta más útiles en farmacología y relacionar los conceptos teóricos, la actividad enfermera y la toma de decisiones para dar una respuesta sintética a la situación planteada.

3.-Moodle: se utilizará esta herramienta para el repositorio de documentación y entrega de actividades evaluables, con el objetivo de facilitar el seguimiento de la asignatura, el aprendizaje de los contenidos y habilidades y la evaluación continuada.

4.-Tutorías individuales para los alumnos que las necesiten, según el criterio del profesor o la demanda del alumno.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÀCTIQUES D'AULA (SESP)	12	0,48	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
TEORIA (te)	37	1,48	2, 3, 4, 5, 6, 9
Tipo: Supervisadas			
TUTORIAS	4	0,16	8
Tipo: Autónomas			
ACTIVIDADES SIN PROFESOR	10	0,4	2, 3, 4, 5, 6
ESTUDIO PERSONAL	80	3,2	2, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9

Evaluación

Las competencias serán evaluadas mediante una evaluación finalista, formativa y continuada. El sistema de calificación será alfanumérico.

Teoría

Evaluación escrita mediante pruebas objetivas. Las pruebas objetivas escritas liberarán materia teórica y se organizarán en 2 parciales con preguntas de respuesta múltiple. Tendrán un peso específico del 75% sobre la nota final de la asignatura.

Seminarios especializados:

Evaluación escrita de resolución de problemas de cálculo de dosis de medicamentos. Tendrá un peso específico del 5% sobre la nota final de la asignatura.

Evaluación escrita de trabajos grupales de discusión y solución de casos. Tendrá un peso específico del 15% sobre la nota final de la asignatura.

Defensa oral de los trabajos grupales, con un peso específico del 5% sobre la nota final de la asignatura.

Asistencia a los seminarios: será necesario asistir al 70% de los seminarios para aprobar la asignatura.

Actividades del moodle: será necesario realizar el 80% de las actividades del moodle para aprobar la asignatura.

Resumen del sistema de evaluación:

- Teoría

Dos pruebas parciales tipo test: nota numérica entre 0-10, cada una de las pruebas representará el 37,5% sobre la nota final. La primera prueba se realizará durante el mes de noviembre y la segunda una vez finalizada la asignatura.

Prueba final de síntesis: prueba escrita tipo de test en el caso de no haber liberado la materia en los dos parciales. Nota numérica entre 0-10 (75% de la nota final).

- Seminarios especializados

Resolución de problemas de cálculo: nota numérica entre 0-10 (5% de la nota final).

Trabajos grupales: nota numérica entre 0-10 (15% de la nota final).

Defensa oral: nota numérica entre 0-10 (5% de la nota final).

Importante: Es necesario tener aprobado este apartado para poder cursar las asignaturas de Prácticums, en el caso de suspender o no evaluable el estudiante debe presentarse a nuevas pruebas de evaluación de este apartado hasta obtener el aprobado para poder cursar las asignaturas de prácticas.

Criterios de evaluación:

Para aprobar la asignatura:

Es necesario tener una puntuación de 5 o más en cada uno de los 2 parciales y una puntuación de 5 o más en los seminarios especializados (trabajos grupales + defensa oral) y una puntuación de 5 o más en la prueba escrita de resolución de cálculo de dosis;

o bien, una puntuación de 5 o más de la prueba final de síntesis (75% de la nota final) y de 5 o más de los seminarios de casos (25% de la nota final) y una puntuación de 5 ó más en la prueba escrita de resolución del cálculo de dosis.

Definición de NO EVALUABLE: se entenderá como no evaluable cuando:

-El estudiante no realice las pruebas objetivas escritas de preguntas de respuesta múltiple o no se presente a la prueba final de síntesis.

-El estudiante falte a más del 30% de los seminarios de casos.

-El estudiante no realice más del 80% de las actividades del moodle.

Revisión de examen: Se podrán revisar las pruebas escritas durante el periodo determinado a este fin, una vez publicada la nota final. No se aceptarán solicitudes de revisión en fechas fuera del límite establecido.

Tratamiento de eventuales casos particulares: para tratar estos casos se formará una comisión evaluadora.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Defensa oral de trabajos	5%	2	0,08	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Evaluación escrita de resolución de problemas de cálculo de dosis de medicamentos	5%	0,5	0,02	4
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas (1er parcial): ítems de respuesta múltiple	37,5%	1	0,04	2, 1, 3, 4, 5, 6, 9
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas (2o parcial): ítems de respuesta múltiple	37,5%	1	0,04	2, 1, 3, 4, 5, 6, 9
Evaluación mediante casos prácticos y resolución de problemas	15%	2,5	0,1	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Bibliografía

Específica de Enfermería

Castells S, Hernández M. Farmacología en enfermería. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012.

Mosquera JM, Galdós P. Farmacología clínica para enfermería. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2005.

Cálculo de dosis

Boyer, Mari Jo. Matemáticas para enfermeras. Guía de bolsillo para el cálculo de dosis y la preparación de medicamentos. 10ª Edición. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2020.

Harvey M. Cálculo y administración de medicamentos. 5ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.

General

Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana. 6ª edición. Barcelona: Elsevier Masson SA; 2014.

Lüllmann, Mohr, Hein. Farmacología: texto y atlas. 6ª edición. Barcelona: Masson; 2010.

Raffa, Robert B. Netter. Farmacología ilustrada. Barcelona : Elsevier, cop. 2008

Golan DE, Tashjian AH, Armstrong EJ, Armstrong AW. Principios de farmacología. 5ª edición. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins 2017

Diccionari Enciclopèdic de Medicina: <https://cit.iec.cat/DEM/default.asp?opcio=1>

WEBgrafia

Agència Espanyola del Medicament i Productes Sanitaris (AEMPS):

www.aemps.gob.es/cima

La AEMPS es responsable de garantizar a la sociedad, desde la perspectiva de servicio público, la calidad, seguridad, eficacia y correcta información de los medicamentos y productos sanitarios. En esta página podéis encontrar todas las fichas técnicas y prospectos de los medicamentos. Se trata de los documentos aprobados por la AEMPS, donde se describen las características completas de los medicamentos, así como su composición, indicaciones, posología, precauciones de uso, interacciones, reacciones adversas, etc.

Canal Salut de la Generalitat de Catalunya

<http://medicaments.gencat.cat/ca/inici/>

Pautas de armonización

<https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/farmacia-medicaments/programa-harmonitzacio-farmacot>

Boletines

<https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/farmacia-medicaments/gestio-del-coneixement/butlletins>

Acceso a los boletines del Departamento de Salud para los profesionales sanitarios y a las guías de tratamiento para algunas de las enfermedades más prevalentes.

The Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)

<http://mao.ca/bpg/language?tid=261>

Portal que contiene guías basadas en la evidencia para el personal de enfermería. Se pueden encontrar versiones traducidas al castellano gracias a un convenio entre la RNAO e Investigación en Enfermería (Investén-ISCIII) del Instituto de Salud Carlos III.

Software