Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Enfermería
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud
Asignatura:	Metabolismo e Introducción a la Farmacología
Tipo:	Formación Básica
Créditos ECTS:	6
Curso:	2
Código:	2922
Periodo docente:	Tercer semestre
Materia:	Farmacología
Módulo:	Formación Básica Común
Tipo de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Total de horas de dedicación del alumno:	150

Equipo Docente	Correo Electrónico
Alejandra Sabater Mateos	alejandra.sabater@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Con la asignatura de Metabolismo e Introducción a la Farmacología, se pretende que el alumno conozca los conceptos y principios generales que son básicos para entender las funciones de los distintos sistemas del organismo y de qué manera van a actuar los fármacos modificándolos. La Farmacología se ocupa del estudio de los fármacos, y en concreto del conocimiento de los mecanismos de acción, las acciones y los efectos farmacológicos, las indicaciones terapéuticas y usos clínicos, las interacciones, reacciones adversas y contraindicaciones.

Las competencias adquiridas en la materia de Farmacología, contribuirán al buen conocimiento, manejo y uso de los medicamentos por parte del Enfermero, en tareas de administración, información y asesoramiento al paciente, seguimiento farmacoterapéutico, etc. Todo ello sin perder el norte de la idea de profesional de enfermería y de hombre, que se pretende conseguir desde la asignatura, es decir comprometido con sus pacientes y con la búsqueda de la verdad y que desde su humanidad sea capaz de enriquecer y mejorar la existencia de sus pacientes

El objetivo general de la Titulación de Grado en Enfermería es la formación integral del futuro enfermero a nivel práctico-clínico, científico y humanista, para alcanzar el compromiso social y la excelencia en el desempeño de su ejercicio profesional. Entendemos por tanto que la actividad enfermera es un compromiso social y por ello la formación de futuros enfermeros debe ir orientada a la adquisición de competencias y habilidades que hagan sólido su desempeño de funciones asistenciales, docentes, administrativas o investigadoras, en el marco de su disciplina.

Pretendemos formar titulados, profesionales, científicos y futuros investigadores rigurosamente preparados, líderes y comprometidos en la consecución de un mundo más justo y solidario en el ámbito socio-sanitario; entendiendo la enfermería como una profesión que se ocupa de mantener, promocionar y proteger la salud, cuidar al enfermo y ayudar a la rehabilitación, y que contempla los aspectos sociales, biológicos, y psicológicos de la persona. La enfermería requiere, por tanto, la aplicación de entendimiento, conocimientos y habilidades específicas de la disciplina. Las capacidades intelectuales deben avanzar unidas a las afectivas y psicomotoras, y así, a la visión holística del paciente, a la atención integral, al trabajo multidisciplinario, y al abordaje de los problemas del paciente desde una óptica humanista y comprometida. Proponemos por ello aplicar un modelo de formación integral, combinar la eficacia, eficiencia y competencia profesional con el compromiso ético y personal, e integrar la formación teórico-científica con la práctica clínica y el desarrollo y crecimiento personal de los alumnos. Pretendemos además, a través de una atención personalizada, fomentar en el alumno de enfermería la excelencia académica y el compromiso social en el desempeño de su actividad enfermera.

Queremos formar personas, profesionales sanitarios competentes, en el ámbito de una comunidad universitaria viva y proactiva, que estén preparados para desempeñar la práctica asistencial del más alto nivel en el campo de la enfermería en instituciones nacionales y extranjeras, para realizar actividades propias de la disciplina y generar nuevos aportes a la misma, tanto en el ámbito científico-técnico, participando en grupos de investigación en enfermería y divulgación científica, como fundamentalmente en el humanismo de la enfermería, aportando una visión integral del paciente o familia atendidos, y una identidad como profesional basada en valores éticos y caracterizada por la entrega, la sensibilidad humana, la dedicación, la solidaridad, el compromiso y la vocación.

Para llevar a cabo este empeño son tres las grandes líneas propuestas por la UFV: la excelencia académica, la formación personalizada e integral del alumno, y su capacitación práctica para el acceso al mundo laboral.
Si consideramos al hombre como un ser que necesita cubrir una serie de necesidades básicas y que nececita ayudarse de personas que le faciliten unos cuidados, que en ocasiones pueden ser altamente especializados, estamos asumiendo la importancia y la evidencia de la base antropológica de nuestra profesión: cuidar al hombre, en todo su conjunto, buscando el bienestar y restaurar la salud, promover la salud, prevenir la enfermedad y aliviar el sufrimiento.

En función del tipo de asignatura de que se trate, la consecución de estas metas se realizara con distintos métodos y en definitiva, trabajando desde distintas perspectivas aunque el objetivo final sea el mismo. La asignatura Metabolismo e Introduccióna a la Farmacología es una asignatura de 6 créditos, perteneciente al módulo de formación básica y que se impartirá durante el 1º semestre. Una preocupación fundamental debe ser la

de lograr que el estudiante adquiera una visión unitaria y orgánica de la asignatura; que sea capaz de exponerla de un modo lógico después de haber alcanzado no sólo una visión analítica de la misma, sino una visión sintética que le permita relacionar las diferentes partes o tratados de una misma asignatura, así como las distintas disciplinas entre sí.

Con la asignatura de Metabolismo e Introducción a la Farmacología, se pretende que el alumno conozca los conceptos y principios generales que son básicos para entender las funciones de los distintos sistemas del organismo, la manera en que funcionan y el modo en que cada uno de ellos contribuye a las funciones del organismo en su conjunto. Debe conocer la repercusión de las alteraciones de las funciones fisiológicas de los diferentes sistemas y el mecanismo de actuación en dichas alteraciones.

OBJETIVO

1. Integrar los conocimientos básicos en metabolismo e introducción a la farmacología, para la realización y desarrollo de las actividades de enfermería.
2. Desarrollar conciencia crítica en el alumno y estimular su compromiso con la sociedad.
3. Centrar su desarrollo profesional en la persona y en la cuestión de la verdad y de la posibilidad de conocerla, ayudándole a plantearse cuestiones como ¿dónde está el límite?

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El nivel de conocimientos mínimo para el buen desarrollo de esta asignatura, se alcanzará con las asignaturas cursadas previamente y con los conocimientos que los alumnos han adquirido en los estudios de bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología. También serán necesarios conocimientos de Anatomía y Fisiología, que se han adquirido en el curso anterior.

CONTENIDOS

Tema 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA
Marco Legislativo
1.1 Conceptos generales
    1.1.1 Conceptos básicos
1.2 Farmacocinética
    1.2.1. Absorción
    1.2.2 Distribución
    1.2.3 Metabolismo
    1.2.4 Excreción
1.3 Farmacodinamia
1.4 Interacciones farmacológicas
1.5 Toxicidad de los fármacos

Tema 2. FÁRMACOS DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO
2.1 Fármacos estimulantes del sistema nervioso simpático
2.2 Fármacos bloqueantes del sistema nervioso simpático
2.3 Fármacos estimulantes del sistema nervioso parasimpático
2.4 Fármacos bloqueantes del sistema nervioso parasimpático

Tema 3. FÁRMACOS CON ACCIÓN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
3.1 Fármacos antidepresivos

3.2 Fármacos hipnóticos
3.3 Fármacos ansiolíticos
3.4 Farmacología estabilizadora del ánimo
3.5 Fármacos de los trastornos neurológicos
    3.5.1 Farmacología de la Enfermedad de Parkinson
    3.5.2 Farmacología de los trastornos Epilépticos
    3.5.3 Farmacología de la Enfermedad del Alzheimer
3.6 Neurolépticos
3.7 Sustancias de abuso

Tema 4. FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO
4.1 Fármacos broncodilatadores
4.2 Fármacos antiinflamatorios
4.3 Fármacos antitusígenos
4.4 Fármacos mucolíticos y expectorantes

Tema 5. FÁRMACOS QUE AFECTAN A LAS FUNCIONES RENAL Y CARDIOVASCULAR
5.1 Farmacoterapia de la insuficiencia cardiaca.
5.2 Fármacos antiarrítmicos
5.3 Nitratos y vasodilatadores
5.4 Diuréticos
5.4 Tratamiento de la hipertensión
5.6 Fármacos hipolipemiantes

Tema 6. CÁLCULO DE DOSIS

Tema 7. FÁRMACOS DEL DOLOR, LA INFLAMACIÓN Y LA ALERGIA. FARMACOLOGÍA EN LA ANESTESIA.
7.1 Analgésicos opioides
7.2 Tratamiento del dolor neuropático
7.3 AINES, Paracetamol y Metamizol
7.4 Corticoides
7.5 Fármacos antigotosos
7.6 Fármacos antimigrañosos
7.7 Fármacos antihistamínicos
7.8 Anestésicos locales.
7.9 Anestésicos generales.

Tema 8. FÁRMACOS QUE AFECTAN A LA FUNCIÓN GASTROINTESTINAL
8.1 Farmacoterapia de la acidez gástrica, úlceras pépticas y reflujo gastroesofágico
8.2 Antieméticos y Eméticos
8.3 Tratamiento de la diarrea y el estreñimiento

Tema 9. FÁRMACOS DEL SISTEMA ENDOCRÍNO Y METABÓLICO
9.1 Fármacos tiroideos y antitiroideos.
9.2 Estrógenos y progestágenos.
9.3 Estimulantes e inhibidores uterinos.
9.4 Andrógenos
9.5 Tratamiento de la Diabetes.

Tema 10. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS. SUEROTERAPIA
10.1 Anticoagulantes
10.2 Antiagregantes plaquetarios
10.3 Fibrinolíticos
10.4 Inhibidores Fibrinolíticos
10.5 Fármacos Hemostáticos.
10.6 Factores estimulantes de la Eritropoyesis
10.7 Fármacos antianémicos
10.8 Sueroterapia

Tema 11. FARMACOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES MICROBIANAS (ANTIBIOTERAPIA). ANTIVIRALES Y ANTIFÚNGICOS.
11.1 Principios generales de la antibioterapia
11.2 Antibióticos Bactericidas
    11.2.1 Betalactámicos

11.2.2 Aminoglucósidos
11.2.3 Glucopéptidos
11.2.4 Quinolonas
11.2.5 Metronidazol
11.2.6 Clotrimoxazol
11.3 Antibióticos Bacteriostáticos
11.3.1 Tetraciclinas
11.3.2 Macrólidos
11.3.3 Lincosamidas
11.3.4 Oxazolidinonas
11.3.5 Cloranfenicol
11.4 Tratamiento de la Tuberculosis
11.5 Fármacos antivirales.
11.6 Fármacos antifúngicos

Tema 12. FARMACOLOGÍA TÓPICA.
12.1 Farmacología dérmica
12.2 Farmacología tópica ocular.
12.3 Farmacología tópica ótica.

Tema13. FÁRMACOS ANTINEOPLÁSICOS. INMUNOMODULADORES.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Clase expositiva participativa.
- Seminarios teórico-prácticos, talleres, conferencias, mesas redondas: Trabajo en pequeños grupos con el fin de profundizar en contenidos didácticos específicos, tutorías individuales o grupales.
- Trabajos individuales o en grupo.
- Evaluación.
- Estudio teórico y práctico.
- Clases prácticas.
- Trabajo virtual en red.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases de exposición teórica del profesor en las que se proporcionará a los alumnos la información esencial y organizada procedente de diversas fuentes; además de la exposición oral se fomentará la discusión y se estimulara la participación activa de los alumnos con el fin de facilitar una mayor recepción y comprensión. Se prestará atención no solo a los aspectos propios técnicos y metodológicos, sino que se fomentarán los valores de respeto y empatía necesarios en la atención de los pacientes, enfatizando la dimensión de servicio a la persona que implica el quehacer de un sanitario.
- Tutorías en las que se prestará atención individual o en grupo para solucionar dudas, para seguimiento de las habilidades adquiridas, y para ayudar a los alumnos en su desarrollo personal y en la adquisición de aquellos valores humanísticos y éticos que necesitarán durante su ejercicio profesional.
- Evaluación mediante la realización de diferentes pruebas para verificar el haber adquirido los conocimientos y actitudes de las competencias correspondientes en las que el seguimiento del profesor constituirá un apoyo fundamental en la evaluación del desarrollo personal de los alumnos.
- Estudio y trabajo autónomo: El estudiante se responsabilizará de la organización de su trabajo y de la adquisición de los conocimientos según su propio ritmo.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas
o Clases expositivas 39h	Trabajo virtual en red 15h

o Seminarios y cineforum 6h Presentación de trabajos 5h o Tutorías 6h Evaluación 4h	o Estudio teórico y realización de ejercicios prácticos 70h o Elaboración trabajo individual y en grupo 5h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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 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

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

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Desarrollar la capacidad de asimilación, análisis, síntesis y relación de información y capacidad de pensamiento analítico, sintético, reflexivo, crítico, teórico y práctico.

Desarrollar la capacidad y el compromiso del propio aprendizaje y desarrollo personal para la resolución de problemas y toma de decisiones.

Capacidad de comunicación y expresión oral y escrita.

Competencias específicas

Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería. 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Integrar los conocimientos en metabolismo y farmacología la realización y desarrollo de las actividades de enfermería.

Desarrollar la capacidad de utilización de los fármacos como instrumento para mantener y recuperar la salud de las personas.

Conocer los fármacos y su importancia en terapéutica.

Adquirir conocimientos básicos sobre farmacología de cara a la prevención de intoxicaciones interacciones medicamentosas.

Conocer y relacionar adecuadamente los conceptos farmacológicos básicos.

Conocer adecuadamente la administración y el cálculo de dosis de los diferentes fármacos.

Actuar responsablemente en su ejercicio profesional

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SISTEMA DE EVALUACIÓN ORDINARIO: (Según la normativa interna de la UFV, la asistencia a clase es obligatoria).
Los alumnos de 1ª matrícula se acogerán a este sistema de evaluación:
- Examen Final 60%
- Preparación, realización y presentación de trabajos y casos prácticos 35%
- Asistencia y participación en el foro..... 5%

Información ampliada:
a) Examen Final - teórico-práctico.....60%.
Se valorará si el alumno ha adquirido un conocimiento completo y suficiente para tener una visión global de la asignatura, así como su capacidad para comunicar los conocimientos adquiridos . Se deberá superar con una nota mínima de 5/10. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.
b) Preparación, búsqueda bibliográfica y presentación de trabajos y discusión de los casos clínicos propuestos.....35%.
Se valorará la capacidad expositiva, capacidad de observación y seguimiento ante un plan de trabajo. Mediante la argumentación pública de la idea o hipótesis defendida por el alumno, éste adquiere la capacitación para argumentar con éxito sus propuestas. Así mismo, el alumno escuchando las propuestas de sus compañeros enriquece su criterio sobre la materia. El desarrollo de estos trabajos se llevarán a cabo dentro del marco de las nuevas metodologías (Flipped classroom, evaluación por pares, aprendizaje colaborativo y aprendizaje basado en problemas). Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.
c) Asistencia y participación en el foro..... 5 %

Se valorará el desarrollo de hábitos entre otros de responsabilidad, respeto, organización e interés. Se valorará el rigor científico y la incorporación de los contenidos de la materia en las argumentaciones de sus reflexiones en las aportaciones personales en foros y cuestiones planteadas.
El número máximo de inasistencias permitidas es del 20%. Superado éste, se perderá la evaluación continua y por tanto el alumno irá directamente a la convocatoria extraordinaria en la que deberá recuperar dicha parte de la asignatura. La asistencia a clase, para los alumnos de primera matricula, es obligatoria, no existiendo dispensa académica por parte de la dirección. Respecto a la inasistencia a clase, solo se justifica por tres motivos:
- Ingreso hospitalario propio o de un familiar cercano. En este caso habría que valorar las insistencias por recuperación en función al criterio médico. En estas escasas situaciones, de recuperación posterior a un ingreso hospitalario, lo alumnos deberán poner en conocimiento al PEC correspondiente.
- Muerte de un familiar de primer grado de consanguinidad
- Deber público.
Se recomienda a los alumnos la asistencia a tutorías a lo largo del curso, para resolver las dudas que vayan surgiendo. No habrá tutorías en la semana previa al examen.

EVALUACIÓN - CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
En el caso de aprobar el examen final o la evaluación continua y tener suspensa una de esas dos partes, se guardará la nota de cara a la convocatoria extraordinaria de cualquiera de las partes aprobadas. En ningún caso se guardará la nota para siguientes matrículas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN ALTERNATIVO (Alumnos de 2ª o superior)
En el caso de los alumnos en 2ª matrícula, para acogerse a este sistema alternativo es necesario haber cursado de forma presencial al menos una vez la asignatura. El procedimiento a seguir por el alumno y la ponderación de las distintas partes de la evaluación será la siguiente:
- Enviar un correo al profesor donde el alumno elegirá uno de los dos sistemas de evaluación, el cual no podrá cambiar en ningún momento tras haber comenzado la asignatura.
- En caso de acogerse al sistema de evaluación ordinario, los porcentajes asignados serán los citados anteriormente.
- En caso de acogerse al sistema de evaluación alternativo, el alumno tendrá asignado al examen final un 100% de la nota.
Los alumnos de 2º o más matrículas se podrán acoger al sistema de evaluación ordinario o al sistema de evaluación alternativo, previo acuerdo con el profesor al inicio de la asignatura, y siempre que se haya cursado la asignatura de forma presencial previamente. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

directores, Pedro Lorenzo Fernández... [et al.]. Velázquez: manual de farmacología básica y clínica / 19ª ed. Madrid :Editorial Médica Panamericana,2018.

Jesús, Flórez Beledo. Farmacología humana [Recurso electrónico] / 6ª ed. Barcelona :Elsevier,2013.

G. Brenner, Craig W. Stevens. Farmacología básica [Recurso electrónico] / 5ª ed. Barcelona :Elsevier,2019.

Complementaria

dirección y coordinación, Luis F. Villa ; comité editorial, Carmen Esteban ... [et al.] ; comité asesor, Antònia Agustí ... [et al.]. MEDIMECUM 2021: guía de terapia farmacológica / 26ª ed. [S.l.] :Springer Healthcare,2021.

Consuelo Rodríguez Palomares, Alfonso Garfias Arvizu. Farmacología para enfermeras / México :McGraw-Hill,2007.

Gary C. Rosenfeld, David S. Loose ; traducción, Felix García Roig. Farmacología / 6a. edición. Barcelona :Wolters Kluwer Health,2015.