

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

| | |
|-------------|---------------------|
| Titulación: | Grado en Enfermería |
|-------------|---------------------|

| | |
|--------|------------|
| Ámbito | Enfermería |
|--------|------------|

| | |
|-------------------|----------------------|
| 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 necesita 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 Introducción 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

- 1.2 Farmacocinética
- 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 estimulará 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

| ACTIVIDADES FORMATIVAS DIRIGIDAS POR EL PROFESOR | TRABAJO AUTÓNOMO |
|---|---|
| 60 Horas | 90 Horas |
| o Clases expositivas 48h Presentación de trabajos 4h o Tutorías 4h Evaluación 4h | Trabajo virtual en red 15h o Estudio teórico y realización de ejercicios prácticos 70h o Elaboración trabajo individual y en grupo 5h |

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y /o efectos derivados de su administración y consumo.

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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS

Demostrar conocimientos de Farmacocinética de los principales grupos de medicamentos.

Demostrar conocimientos de Farmacodinamia de los principales grupos de medicamentos.

Demostrar conocimientos básicos sobre farmacología de cara a la prevención de efectos secundarios, intoxicaciones e interacciones medicamentosas.

Demostrar las indicaciones terapéuticas de los diferentes grupos de medicamentos.

Demostrar conocimientos de cálculo de dosis para la práctica enfermera.

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 Final70%
- Preparación, realización y presentación de trabajos y casos prácticos30%

Información ampliada:

a) Examen Final - teórico-práctico.....70%. 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.....30%. Elaboración de un proyecto en equipos denominado Metafarma que trata de manera transversal las asignaturas de Metabolismo, Farmacología Aplicada y Fisiopatología. 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. La Matrícula de honor se otorgará solo a aquel estudiante que, por su rendimiento académico y atributos morales, haya sobresalido de forma notoria. Los alumnos que estén pasando estancias en el extranjero en programas internacionales o que vengan de otras universidades deben ponerse en contacto con el profesor tan pronto sea posible para establecer, en su caso, el método de seguimiento y evaluación de la asignatura.

El número máximo de inasistencias permitidas es de 3 faltas a lo largo de toda la asignatura. Superado éste, se perderá la evaluación continua y esta parte de la asignatura (30%) deberá recuperarse en la convocatoria extraordinaria.

FALTAS JUSTIFICADAS: aquellas que el alumno puede justificar con un documento acreditativo, en caso de:

- Ingreso hospitalario propio o de un familiar de primera línea de consanguinidad. 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 habléis con el PEC correspondiente.
- Muerte de un familiar de primer grado de consanguinidad.
- Deber público. Fuera de estos supuestos no se justificarán las faltas.

La asistencia a clase y prácticas clínicas para todos los estudiantes de primera matrícula es OBLIGATORIA, NO EXISTE DISPENSA ACADÉMICA, considerándose falta cuando el alumno no asista, total o parcialmente, a las mismas, pudiendo incluso perder la evaluación continua en las asignaturas teóricas.

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecidos en la Normativa de Evaluación de la Universidad Francisco de Vitoria. PLAGIO: 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.

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

1.- El régimen de uso de cualquier sistema o servicios de Inteligencia Artificial (IA) vendrá determinado por el criterio del profesor, pudiendo ser utilizada solo en la forma y supuestos en que así lo indique y, en todo caso, con sujeción a los siguientes principios:

a) El uso de sistemas o servicios de IA deberá acompañarse de una reflexión crítica por parte del alumno sobre su impacto y/o limitaciones en el desarrollo de la tarea o trabajo encomendado.

b) Se justificará la elección de los sistemas o servicios de IA utilizados, explicando sus ventajas respecto a otras herramientas o métodos de obtención de la información. Se describirá con el mayor detalle posible el modelo elegido y la versión de IA utilizada.

c) El uso de sistemas o servicios de IA debe ser citado adecuadamente por el alumno, especificando en qué partes del trabajo se ha utilizado, así como el proceso creativo desarrollado. Puedes consultar el formato de citas y ejemplos de uso en la web de la Biblioteca (https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion_biblioteca/).

d) Se contrastarán siempre los resultados obtenidos a través de sistemas o servicios de IA. Como autor, el alumno es responsable de su trabajo y de la legitimidad de las fuentes utilizadas en el mismo.

2.- En todo caso, el uso de sistemas o servicios de IA deberá respetar siempre y en todo momento los principios de uso responsable y ético que rigen en la universidad y que pueden consultarse en la [Guía de Buen Uso de la Inteligencia Artificial en los Estudios de la UFV](#). Además, el profesor podrá recabar del alumno otro tipo de compromisos individuales cuando así lo estime necesario.

3.- Sin perjuicio de lo anterior, en caso de duda sobre el uso ético y responsable de cualquier sistema o servicio de IA, el profesor podrá optar por la presentación oral de cualquier trabajo o entrega parcial solicitado al alumno, siendo esta la evaluación prevalente sobre cualquier otra prevista en la Guía Docente. En dicha defensa oral, el alumno deberá demostrar su conocimiento de la materia, justificando sus decisiones y el desarrollo de su trabajo.

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.