UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

## 1. Datos generales

**Materia:** FARMACOLOGIA II
**Código:** FME0021
**Paralelo:** A, A, A, A, B
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017

**Profesor:** ARIAS MALDONADO FERNANDO MANUEL, CALVO CAMPOVERDE EDISON GEOVANNY
**Correo electrónico** docfer@uazuay.edu.ec, ecalvo@uazuay.edu.ec

| Docencia | Práctico | Autónomo: | | Total horas |
|---|---|---|---|---|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 4 | | | | 4 |

**Prerrequisitos:**

Código: FME0016 Materia: FARMACOLOGIA I

## 2. Descripción y objetivos de la materia

Es una asignatura de las ciencias profesionales que permitirá al estudiante alcanzar la capacidad para prescribir medicamentos y realizar procedimientos terapéuticos.

En la farmacología básica se plantea la enseñanza de los principios básicos de los fármacos: sus características, sus relaciones con el organismo, sus interrelaciones y sus efectos colaterales o tóxicos. En la farmacología clínica se enseña la utilización de los fármacos para el tratamiento de las enfermedades que deben ser usados por un médico generalista para tratar las enfermedades más comunes en nuestro medio, que actúen en el sistema nervioso, endocrinológico, tubo digestivo, piel, huesos, articulaciones; resolver el uso de líquidos y electrolitos e identificar los aspectos especiales del uso de fármacos en pediatría y en el adulto mayor.

La farmacología se articula con materias básicas como fisiología y bioquímica, cuyo conocimiento es necesario para entender los efectos que los fármacos causan al organismo y viceversa. También se articula con asignaturas del mismo nivel como para aprender la farmacodinamia en el paciente enfermo. La farmacología se articula fundamentalmente con las asignaturas de las ciencias profesionales.

## 3. Contenidos

| | |
|---|---|
| **1.** | **Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo** |
| 1.1. | Colinérgicos y anticolinérgicos. (2 horas) |
| 1.2. | Adrenérgicos. (2 horas) |
| 1.3. | Cápsulas ABP: Intoxicación por organofosforados e intoxicación por atropina. (2 horas) |
| **2.** | **Farmacología del Sistema Endocrino** |
| 2.1. | Fármacos tiroideos y antitiroideos (2 horas) |
| 2.2. | Uso de corticoides en atención primaria (2 horas) |
| 2.3. | Farmacología de las hormonas sexuales: ovario, testículo e inhibidores gonadales (0 horas) |
| 2.3.1. | Hormonas del ovario, terapia de reemplazo hormonal. (2 horas) |
| 2.3.2. | Anticoncepción hormonal, antagonistas e inhibidores del ovario, inductores de la ovulación, fármacos uterinos. (2 horas) |
| 2.3.3. | Hormonas testiculares. (2 horas) |
| 2.4. | Metabolismo óseo (0 horas) |
| 2.4.1. | Farmacología básica del metabolismo óseo. (2 horas) |
| 2.4.2. | Trastornos del calcio, osteoporosis. (2 horas) |
| **3.** | **Farmacología de la inflamación** |
| 3.1. | Antiinflamatorios no esteroides (AINE) (2 horas) |
| 3.2. | Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad y analgésicos no opioides (2 horas) |
| **4.** | **Farmacología del dolor agudo** |
| 4.1. | Analgésicos opioides y antineuropáticos (2 horas) |

| | |
|---|---|
| 4.2. | Anestésicos locales e intravenosos en atención primaria: varias cápsulas ABP. (2 horas) |
| **5.** | **Alcoholes** |
| 5.1. | Alcohol etílico (2 horas) |
| 5.2. | Intoxicación por alcohol metílico y etilenglicol: cápsulas ABP (2 horas) |
| **6.** | **Farmacología del Sistema Nervioso Central** |
| 6.1. | Antiepilépticos (0 horas) |
| 6.1.1. | Farmacología básica de la epilepsia (2 horas) |
| 6.1.2. | Abordaje de la epilepsia, estatus epiléptico (2 horas) |
| 6.2. | Farmacología de los trastornos del afecto (0 horas) |
| 6.2.1. | Farmacología básica de los sedantes hipnóticos (2 horas) |
| 6.2.2. | Manejo de la ansiedad y el insomnio (2 horas) |
| 6.2.3. | Farmacología básica de los antidepresivos (2 horas) |
| 6.2.4. | Manejo de la depresión, mediación pedagógica: la poesía de Amado Nervo y videoclip de Sinnead O¿ Connor (2 horas) |
| **7.** | **Tópicos especiales** |
| 7.1. | Fármacos del tubo digestivo (4 horas) |
| 7.2. | Fármacos de líquidos y electrolitos (2 horas) |
| 7.3. | Farmacología especial (0 horas) |
| 7.3.1. | Farmacología dermatológica. (2 horas) |
| 7.3.2. | Farmacología pediátrica y perinatal. (2 horas) |
| 7.3.3. | Farmacología del adulto mayor (2 horas) |
| **8.** | **Seminarios** |
| 8.1. | Planificación familiar, práctica de reflexión sobre el concepto. (1 horas) |
| 8.2. | Terapia de reemplazo hormonal, densitometría ósea y tratamiento de la osteoporosis, práctica de aplicación. (1 horas) |
| 8.3. | Tratamiento del dolor agudo, práctica de reflexión sobre el concepto. (1 horas) |
| 8.4. | Abuso de drogas, práctica del diccionario de la vida (1 horas) |
| 8.5. | El uso de líquidos y electrolitos, e hidratación oral, práctica de aplicación. (1 horas) |
| 8.6. | El alcoholismo y sus consecuencias, práctica de reflexión sobre el concepto y del diccionario de la vida. (1 horas) |

## 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|---|---|
| **at. Comprender los principios farmacológicos: farmacocinética y farmacodinamia** | |
| -Comprender principios básicos aplicables en los conceptos farmacológicos adquiridos posteriormente | -Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Informes<br>-Informes<br>-Informes<br>-Informes<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| **au. Seleccionar los medicamentos según las características de la enfermedad** | |
| -Analizar el tratamiento de patologías comunes e importantes a partir de un caso clínico por medio del auto-aprendizaje y el aprendizaje colaborativo | -Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Informes |

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|---|---|
| | -Informes<br>-Informes<br>-Informes<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| **av. Reconocer los eventos adversos provocados por la medicación** | |
| -Seleccionar correctamente los medicamentos vigilando los efectos adversos e interacciones farmacológicas. | -Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Evaluación escrita<br>-Informes<br>-Informes<br>-Informes<br>-Informes<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Reactivos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |

## Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| Reactivos | Farmacologia del SNA y endocrina | Farmacología del Sistema Endocrino, Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo | APORTE 1 | 2 | Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16) |
| Evaluación escrita | Farmacología del SNA y endocrina | Farmacología del Sistema Endocrino, Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo | APORTE 1 | 5 | Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Farmacologia del SNA y endocrina | Farmacología del Sistema Endocrino, Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo | APORTE 1 | 3 | Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16) |
| Reactivos | Farmacología del SNC (parte), dolor e inflamación | Alcoholes, Farmacología de la inflamación, Farmacología del Sistema Nervioso Central, Farmacología del dolor agudo | APORTE 2 | 2 | Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Farmacología del SNC (parte), dolor e inflamación | Alcoholes, Farmacología de la inflamación, Farmacología del Sistema Nervioso Central, Farmacología del dolor agudo | APORTE 2 | 3 | Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16) |
| Evaluación escrita | Farmacología del SNC (parte), dolor e inflamación | Alcoholes, Farmacología de la inflamación, Farmacología del Sistema Nervioso Central, Farmacología del dolor agudo | APORTE 2 | 5 | Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16) |
| Informes | Seminarios | Seminarios | APORTE 3 | 4 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Farmacología del SNC (parte), tópicos especiales y seminarios | Farmacología del Sistema Nervioso Central, Seminarios, Tópicos especiales | APORTE 3 | 2 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Evaluación escrita | Farmacología del SNC (parte), tópicos especiales y seminarios | Farmacología del Sistema Nervioso Central, Seminarios, Tópicos especiales | APORTE 3 | 4 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Evaluación escrita | Todos los capítulos | Alcoholes, Farmacología de la inflamación, Farmacología del Sistema Endocrino, Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo, | EXAMEN | 20 | Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017) |

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Farmacología del Sistema Nervioso Central, Farmacología del dolor agudo, Seminarios, Tópicos especiales | | | |
| Evaluación escrita | Todos los capítulos | Alcoholes, Farmacología de la inflamación, Farmacología del Sistema Endocrino, Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo, Farmacología del Sistema Nervioso Central, Farmacología del dolor agudo, Seminarios, Tópicos especiales | SUPLETORIO | 20 | Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017) |

### Metodología

Para el desarrollo de la materia se emplearán varios métodos: clase magistral que se realizará al inicio o final, combinado con trabajo colaborativo y autónomo para la resolución de casos (cápsulas ABP) y la resolución de preguntas en inglés entregadas con anticipación (reactivos). Al final del ciclo académico cada grupo realizará una investigación en el terreno y entregará un informe (seminario) al profesor el cual será disertado con el uso de diaporamas, se utilizará tiempo adicional al contemplado en el ciclo, de ser necesario

### Criterios de Evaluación

Se realizarán 3 exámenes escritos basados en los elementos de la bibliografía. Las fechas de los exámenes parciales se establecerán fuera del horario habitual de clases con el fin de facilitar al estudiante su estudio sin que se acumule con pruebas similares en otras asignaturas.

Los estudios y resolución de casos corresponderán a historias clínicas resumidas (cápsulas ABP) que deberán ser enviadas por e-mail al tutor en formato pdf una semana después de la fecha indicada en el sílabo. Luego de entregar el estudio de caso se explicará su resolución correcta.

Los documentos de tareas resueltas fuera del aula de clase (reactivos) corresponderán a preguntas en inglés sobre los capítulos de la asignatura, las cuales deberán ser contestadas y justificadas. Las tareas deberán ser enviadas por e-mail al tutor en formato pdf, hasta una semana después de concluído el capítulo corrrpondiente y se dará las respuestas correctas posteriormente. Tanto los estudios de caso como los documentos de tareas resueltas serán grupales.

El informe de los seminarios tendrá la estructura de un ensayo, deberá ser remitido al profesor a través del software Urkund con la debida anticipación para calificar el grado de similitud con la bibliografía propuesta. Una vez que se califique favorablemente el informe (menos de 10% de similitud), el profesor comunicará al grupo y este informe será utilizado para evaluación de acuerdo a la rúbrica correspondiente. El día de la sustentación, en fecha oportunamente asignada, el grupo enviará al profesor la presentación (diapositivas) convertidas a formato pdf hasta 24 horas después de la presentación y cuyo nombre será el del grupo. La duración de cada presentación será máxima de 45 minutos y habrá 15 minutos de preguntas del auditorio. El profesor tendrá la facultad de escoger entre los integrantes del grupo al presentador o presentadores del seminario, o permitirá que los integrantes del grupo lo hagan. La calificación se incluirá en el tercer aporte. Estos seminarios se realizarán fuera de las horas de clase y su calificación corresponderá al tercer aporte. Los seminarios serán los siguientes:

1. Planificación familiar, práctica de reflexión sobre el concepto.
2. Terapia de reemplazo hormonal, densitometría ósea y tratamiento de la osteoporosis, práctica de aplicación.
3. Tratamiento del dolor agudo, práctica de reflexión sobre el concepto.
4. Abuso de drogas, práctica del diccionario de la vida.
5. El uso de líquidos y electrolitos, e hidratación oral, práctica de aplicación.
6. El alcoholismo y sus consecuencias, práctica de reflexión sobre el concepto y del diccionario de la vida.
7. La depresión y sus consecuencias. El suicidio.
8. Adherencia farmacológica.

El instructivo de plagio académico, aprobado por el Consejo Académico de la UDA, en su parte pertinente dice: "Para trabajos de carrera: según el tipo de materia y el tipo de trabajo y su valoración, el docente establecerá su propia escala…"
La escala que se utilizará para calificar el porcentaje de similitud cuando se envíe el archivo definitivo a Urkund será la siguiente:

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros


| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| RANG H. P. Y DALE M. M. | Elsevier | FARMACOLOGÍA | 2008 | 978-84-806-303-2 |


#### Web


| Autor | Título | URL |
|---|---|---|
| Jeffrey Brent, M.D., Ph.D. | The New England Journal Of Medicine | www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMct0806112 |

| Autor | Título | URL |
|---|---|---|
| Marcelo Lalama | Farmacología Virtual | www.farmacologiavirtual.org |

### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|
| KATZUNG BERTRAM G | Mc. Graw Hill, Inter-americana Editores | FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA | 2012 | 978-607-15-0875-1 |
| HARVEY RICHARD A. | Lippincott Illustrated Reviews | PHARMACOLOGY | 2015 | 978-1-45111-9177-6 |
| Benoit Marchand | Empresa Pública Yachay | Vademécum Farmacoterapéutico del Ecuador 2015 | 2015 | 978-9942-8572-1-7 |

### Web

### Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 22/08/2016

Estado: Aprobado