



SYLLABUS
APLICACIÓN DE BASES FARMACOLOGICAS
DE LOS MEDICAMENTOS I

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 Carrera Profesional : Técnica en Farmacia
1.2 Ciclo Académico : III
1.3 Semestre Lectivo : 2016-I
1.4 Carga Horaria Diaria : 08 horas
1.5 Equipo Docente : Químico Farmacéutico

II. SUMILLA

La Farmacología (*pharmakon*, medicamento y *logos*, discurso), es una ciencia extensa que abarca en su contenido el conocimiento de la historia, origen, propiedades físicas y químicas, asociaciones, efectos bioquímicos y fisiológicos, mecanismo de acción, farmacocinética y usos terapéuticos o no de los fármacos.

La Farmacología tiene la gran virtud de ser un núcleo integrador de diversas áreas del conocimiento: química, bioquímica, biología molecular, fisiología, fisiopatología, etc.

La Farmacología es una ciencia de vital importancia y pilar fundamental en la formación de los profesionales de la salud, Este conocimiento es herramienta fundamental para un adecuado manejo de los medicamentos en nuestro país

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

- Identifica, analiza y comprende los conceptos farmacológicos básicos indispensables en el manejo y uso racional de las sustancias con actividad biológica y los pueda integrar con las demás disciplinas del campo profesional.
- Conoce el mecanismo de acción, metabolismo, eliminación, reacciones adversas e interacciones de los fármacos en el organismo humano

IV. CONTENIDO TEMÁTICO

| I UNIDAD DE FORMACIÓN | | |
|---|-------|--|
| Competencia: Conoce los conceptos del fármaco y los receptores, así como las interacciones medicamentosas, la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos | | |
| Día | Fecha | Temas |
| 01 | | Principios y fundamentos de la farmacología, división y ramas. Ciencias afines e interrelación con otras ciencias, origen, historia, fuentes de obtención de las sustancias medicinales. |
| 02 | | Desarrollo de fármacos: fase preclínica, fase clínica, farmacovigilancia. |
| 03 | | Farmacocinética de los fármacos, proceso LADME, importancia. |
| 04 | | Clasificación de las vías de administración, Biodisponibilidad. |
| 05 | | Importancia de las formas farmacéuticas, mecanismos de absorción. Farmacodinamia de los fármacos, acción farmacológica |
| 06 | | Acoplamiento agonista-receptor, tipos de receptores. |
| 07 | | Práctica 1 : Efecto farmacológico del diazepam |
| 08 | | Interacciones Medicamentosas, interacciones farmacocinéticas, interacciones farmacodinámicas, interacción fármaco-alimento. Factores que modifican la acción de los Fármacos |
| 09 | | EXAMEN PARCIAL I. RESOLUCIÓN DEL EXAMEN |
| II UNIDAD DE FORMACIÓN | | |
| Competencia: Conoce la neurofisiología del sistema nervioso y la diferencia entre el S.N.Somático y el S.N.Periférico así como el uso de fármacos en enfermedades del sistema nervioso central, farmacocinética, mecanismo de acción y efectos farmacológicos. | | |
| Día | Fecha | Temas |
| 10 | | Farmacología Del Sistema Nervioso, potencial nervioso |
| 11 | | Neurotransmisores, Sistema nervioso autónomo Simpático y Parasimpático, cascada adrenérgica. |
| 12 | | Fármacos adrenérgicos, clasificación y mecanismo de acción. |
| 13 | | Farmacología de los depresores del sistema nervioso central, Anestésicos generales, periodos y planos de la anestesia quirúrgica. |
| 14 | | Práctica 2 : Efecto adrenérgico de la adrenalina (epinefrina) |
| 15 | | Farmacología de los Psicofármacos, ansiolíticos, mecanismo de acción. Farmacología de los antidepresivos, mecanismo de acción, farmacocinética y efectos farmacológicos. |
| 16 | | Farmacología de los de los Neurolépticos o Antipsicóticos, mecanismo de acción, y efectos farmacológicos |
| 17 | | Farmacología de los Antiparkinsonianos-Anticonvulsivantes - Mecanismos de acción. |
| 18 | | EXAMEN PARCIAL II. EXAMEN REZAGADOS. RESOLUCIÓN DEL EXAMEN. ENTREGA DE PROMEDIOS FINALES. |

V. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

5.1. Método

- Método científico, analítico y sintético.
- Método participativo (dinámica de grupos).
- Método Inductivo – Deductivo.

5.2. Estrategias

- Técnicas: Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- Formas: Oral y Escrita
- Modo: Personal y Grupal

VI. EVALUACIÓN

6.1. La evaluación es un componente del proceso formativo que implica el recojo de información sobre los rendimientos y desempeños del estudiante. Permite el análisis para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

6.2. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso:

ANTES: Evaluación inicial, para recoger los saberes que posee el estudiante para asumir la asignatura y se aplica con una prueba de entrada cuyo resultado no interviene en el cálculo de la calificación de la asignatura.

DURANTE: Se evalúa el desempeño del estudiante en el cumplimiento de tareas académicas de manera procesal (Trabajo Individual, Foros, Actividades Académicas, Evaluación Actitudinal, etc.) que originan la nota de proceso. De acuerdo con el objetivo de aprendizaje de la asignatura se evalúan las competencias adquiridas por el estudiante utilizando los criterios establecidos.

FINAL: Evalúa los productos del aprendizaje, al finalizar una o más unidades de aprendizaje, usándose la Evaluación en Línea (Virtual) como instrumento de medición (Examen Parcial y Examen Final).



| EVALUACIÓN ACADÉMICA | PESO |
|------------------------------|----------|
| PRUEBA DE ENTRADA | Sin nota |
| EXAMEN PARCIAL (EXP) | 10% |
| EVALUACIÓN DE PROCESO (EVP1) | 40% |
| EVALUACIÓN DE PROCESO (EVP2) | 40% |
| EXAMEN FINAL (EXF) | 10% |

6.3. Para efectos de calcular la nota final de la asignatura, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{NOTA FINAL} = \text{EVP1 (0.40)} + \text{EXP (0.1)} + \text{EVP2 (0.4)} + \text{EXF (0.2)}$$

Donde **EVP** son las siglas de Evaluación de Proceso de cada Unidad de Formación, **EXP** son las siglas de Examen Parcial y **EXF** son las siglas de Examen Final.

6.4. Asistencia a clases 80% como mínimo, el incumplimiento implica la desaprobación del curso. La inasistencia a exámenes, no envío de trabajos individuales, foros, actividades académicas se calificará con la Nota Cero (00).

6.5. Toda calificación es en el sistema vigesimal (de 0 a 20); el calificativo mínimo es de TRECE (13) y la fracción 0.5 o más en cualquier nota o promedio siempre es a favor del estudiante, redondeando al número entero inmediato superior.



VII. BIBLIOGRAFÍA

Básica:

GOODMAN & GILMAN Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica, 11^{ma} ed. McGraw Hill Interamericana, México, 2007.

KATZUNG, B. Farmacología Básica y Clínica. El Manual Moderno, México, 2007

PAGE, C.P., CURTIS, M.J., SUTTER, M.C., WALKER, M.J.A., HOFFMAN, B.B. Farmacología Integrada. Harcourt Brace, Madrid, 1998.



INSTITUTO
FEDERICO VILLARREAL