

Introducción a la Farmacología: Fundamentos, Clasificación y Aplicación de Principios Farmacológicos

Ciencias de la Salud | Química farmacéutica | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece una introducción integral a la Farmacología, orientado a estudiantes universitarios del área de Ciencias de la Salud, con énfasis en Química Farmacéutica. Su propósito es dotar a los participantes de un sólido conocimiento sobre los conceptos básicos de la Farmacología, incluyendo la clasificación de medicamentos y los principios farmacológicos esenciales para la práctica clínica y científica.

Dirigido a estudiantes que inician su formación en farmacología, el curso combina exposiciones teóricas con análisis críticos y aplicación práctica de los contenidos, promoviendo un aprendizaje activo y reflexivo. A lo largo de 16 semanas, se abordarán desde fundamentos químicos y biológicos hasta los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos, además de las características específicas de los principales grupos de medicamentos.

Al concluir, los estudiantes estarán capacitados para comprender y analizar mecanismos de acción, indicaciones, contraindicaciones, reacciones adversas e interacciones medicamentosas, facilitando una base sólida para su desempeño profesional en el ámbito de la salud.

Objetivos Generales

- Describir los principios fundamentales de la Farmacología y su relación con la Química Farmacéutica.
- Explicar los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos que determinan el comportamiento de los medicamentos en el organismo.
- Clasificar y caracterizar los principales grupos de medicamentos en función de su mecanismo de acción y aplicación clínica.
- Analizar las indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos e interacciones de los fármacos para un uso racional y seguro.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para resolver casos prácticos relacionados con la administración y uso de medicamentos.

Competencias

- Analizar los fundamentos científicos de la Farmacología y su relación con la Química Farmacéutica.
- Interpretar los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos aplicados a diferentes medicamentos.
- Clasificar los principales grupos de medicamentos según su mecanismo de acción y usos terapéuticos.
- Evaluar las indicaciones, contraindicaciones y posibles reacciones adversas de los fármacos estudiados.

- Aplicar conocimientos farmacológicos para identificar y prevenir interacciones medicamentosas.
- Comunicar de manera clara y precisa conceptos farmacológicos relevantes en contextos académicos y clínicos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de biología y química general.
- Comprensión elemental de anatomía y fisiología humanas.
- Acceso a materiales bibliográficos y recursos digitales relacionados con Farmacología y Química Farmacéutica.
- Habilidades básicas en lectura crítica y análisis científico.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Farmacología y su relación con la Química Farmacéutica

Unidad 2: Principios básicos de química relacionados con los medicamentos

Unidad 3: Farmacocinética I: Absorción y distribución

Unidad 4: Farmacocinética II: Metabolismo y excreción

Unidad 5: Farmacodinámica I: Mecanismos de acción de los fármacos

Unidad 6: Farmacodinámica II: Relación dosis-respuesta y efectos farmacológicos

Unidad 7: Clasificación de medicamentos: Antiinfecciosos

Unidad 8: Clasificación de medicamentos: Fármacos del sistema nervioso central

Unidad 9: Clasificación de medicamentos: Cardiovasculares

Unidad 10: Clasificación de medicamentos: Fármacos endocrinos y metabólicos

Unidad 11: Indicaciones y contraindicaciones de medicamentos

Unidad 12: Reacciones adversas y toxicidad farmacológica

Unidad 13: Interacciones medicamentosas: tipos y consecuencias

Unidad 14: Farmacología clínica y racionalización del uso de medicamentos

Unidad 15: Aplicaciones prácticas de la farmacología en casos clínicos

Unidad 16: Evaluación integral y revisión de conceptos clave

Generado con EdutekaLab — edutekalab.co