

Quimioterapia:

Código: 1875

Unidades: 4

Horas semanales: 3 teoría - 3 Laboratorio

Requisitos:

-

Objetivos:

Proporcionar al estudiante de Biología una visión integral de los principios biológicos que constituyen las bases científicas de la Quimioterapia en general.

Se inicia con una revisión histórica sobre el empleo de sustancias químicas de origen natural para el tratamiento de enfermedades, con énfasis en agentes antimicrobianos y antiparasitarios. Seguidamente se tratan temas relevantes a los principios fisicoquímicos y moleculares que determinan el mecanismo de acción de drogas conocidas, relaciones entre estructura química y actividad biológica, para culminar con una discusión extensa de los principios que determinan la absorción, distribución y eliminación de drogas en el cuerpo. Los últimos temas están dedicados a la quimioterapia antiparasitaria, donde investigadores de reconocida experiencia en diferentes parasitosis proporcionan una visión actualizada de la materia.

El programa de laboratorio tiene como objetivo proporcionar al estudiante una información detallada sobre el empleo de animales de experimentación. Este va desde los principios éticos que rigen el uso de estos animales, hasta el diseño, ejecución e interpretación de resultados en la experimentación quimioterapéutica. Así mismo ejercicios en el tubo de ensayo (*in vitro*) y en animales (*in vivo*) le proporcionaran al estudiante una visión acerca del empleo de estos sistemas en la evaluación de la actividad quimioterapéutica de drogas. Al final del curso el estudiante debe estar en capacidad de diseñar, manipular, inocular, y administrar fármacos a diferentes especies de animales experimentales.