



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
Secretaría Académica / Coordinación de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre	Farmacognosia		Departamento	Farmacobiología		Número de Créditos	4		
Clave	I6147	Área	ESP	Total Horas semestre	60 h	Horas Teoría	20 h	Horas Práctica	40 h
Tipo	Curso-Laboratorio			Pre-requisito	Química Analítica II y Farmacología II		Nivel	6to semestre	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Conocer las estructuras químicas básicas de los diferentes tipos de metabolitos de los productos naturales y su relación de sus propiedades fisicoquímicas con algunas propiedades biológicas para su aplicación en la preparación de extractos a partir de los distintos métodos extractivos y técnicas de purificación para enriquecer extractos en algún tipo de metabolito o para aislar compuestos e identificar y entender la metodología general de trabajo con drogas naturales en cuanto a su recolección, selección, conservación y mejoramiento así como las normas de calidad que rigen a los productos naturales

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Aspectos generales del estudio de productos naturales
La botánica y su utilidad en la farmacognosia
Fuentes de obtención de drogas
Preparación de drogas (recolección, cosecha, secado, selección, empaque, almacenamiento, conservación)
Valoración y análisis de drogas
Clasificación de los productos naturales
Los terpenoides
Triterpenos, esteroides y saponinas
Antraquinonas.
Antraquinonas.
Antraquinonas.
Naftoquinonas
Cumarinas
Alcaloides.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposiciones orales, técnicas de trabajo en equipo, lectura de artículo científico.

Modalidad de evaluación

Exámenes parciales y departamentales	40%
Trabajos y tareas	10%
Revisión de artículos y participación en clase	10%
Presentaciones orales	10%
Prácticas	30%

Competencia a desarrollar

Conoce la preparación y valoración de drogas, estructuras químicas, vías metabólicas y metabolitos de plantas y su empleo en la terapéutica, se participa en equipo analizando los resultados, se realiza búsqueda bibliográfica en diversas fuentes para seleccionar artículos de interés en la materia.

Campo de aplicación profesional

Participando en la selección y desarrollo de medicamentos herbolarios.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
Secretaría Académica / Coordinación de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia	Jean Bruneton.	ACRIBIA	1999
Farmacognosia especial	Luis Bravo	Elsevier España	2003
Review of Organic Functional Groups: Introduction to Medicinal Organic Chemistry	Thomas L. Lemke PhD Victoria Roche, St. William Zito	Lippincott Williams & Wilkins; Fifth edition	2011
Farmacognosia	Evans	MacGraw-Hill	1991

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.