



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: Inmunología		Número de créditos: 9		
Departamento: Farmacobiología		Horas teoría: 60 H	Horas práctica: 40 h	Total de horas por cada semestre: 100
Tipo: Laboratorio	Prerrequisito: Bioquímica II		Nivel: área de formación particular Se recomienda en el 6to. semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Analizar parámetros biológicos mediante la aplicación de métodos inmunológicos para identificar los mecanismos de regulación de la respuesta inmune.

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

- * Cuantificar la concentración de citocinas método de ELISA
- * Determinación del complemento humano
- * Inmuno-difusión, inmunoprecipitación,
- * inmunoelectroforesis, inmunofluorescencia, inmunohistoquímica
- * Reacciones antígeno- anticuerpo
- * Determinación de anticuerpos
- * Métodos de extracción y conservación de hemoderivados
- * Compatibilidad sanguínea
- * Anti-globulina humana y anticuerpos monoclonales
- * Identificación de grupos sanguíneos
- * Western blotting
- * Purificación de células
- * Citometría de flujo
- * Método para el estudio de la respuesta inmune celular (Ej índice de fagocitosis, producción de anticuerpos monoclonales y policlonales)

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Las modalidades de exposición, revisión de artículos, resolución de problemas, practicas, etc.

Modalidad de evaluación

Exámenes sobre los fundamentos prácticos 25
Estudio de casos 25
Resolución de problemas 10
Prácticas 40

Competencia a desarrollar

Analiza parámetros biológicos mediante la aplicación de métodos inmunológicos para identificar los mecanismos de regulación de la respuesta inmune.

Campo de aplicación profesional

Bio-farmacia, Microbiología, bacteriología, Química Clínica, Inmunohematología



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
Introducción a la Inmunología Humana	C.A. Janeway, P. Travers, M W alporf, J.D. Capra	Current Biology Publications - Garland Publishing	5th Edition.
Inmunología e Inmunoquímica: Fundamentos	R.A. Margni.	Ed. Médica Panamericana	5ta Ed.
The Experimental Foundations of Modern Immunology	. W.R. Clark.	John Wiley & Sons, Inc.	4ta Ed
Cellular and Molecular Immunology	Abul K. Abbas, Andrew H Lichman, Shiv Pillai	Elsevier Saunders	International Edition. Seventh Edition.
NATURE REV IMMUNOL	Revista periodica	NPG	

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