



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

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

## INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre</b>		<b>Laboratorio de Análisis Químico Clínico</b>		<b>Departamento</b>		Farmacobiología		<b>Número de Créditos</b>		7	
<b>Clave</b>	I6174	<b>Área</b>	ESP	<b>Total semestre</b>	<b>Horas</b>	100 h	<b>Horas Teoría</b>	20 h	<b>Horas Práctica</b>	80 h	
<b>Tipo</b>		Curso Laboratorio			<b>Pre-requisito</b>	Simultanea o posterior a Química Clínica			<b>Nivel</b>	8vo semestre	

## 2. DESCRIPCIÓN

### Objetivo General:

Seleccionar y aplicar de manera apropiada los procedimientos analíticos para la identificación y cuantificación de analitos en muestras biológicas con información exacta y precisa para ayudar en el diagnóstico del paciente realizando control de calidad de procesos e instrumentos de laboratorio.

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

Introducción al laboratorio clínico. Control de calidad (aplicación de los conceptos de medición, precisión, exactitud).  
 Hematología: Citometría hemática. Factores de coagulación y hemostasia.  
 Química sanguínea: glucosa, urea, creatinina ácido úrico.  
 Pruebas funcionales hepáticas: determinación de bilirrubinas totales, directas e indirectas; proteínas totales, albúmina y globulina.  
 Colesterol, y triglicéridos.  
 Enzimas: Determinación de ALP, AST, ALT, LDH. Electrolitos: determinación de cloruros, calcio, fosforo y magnesio.  
 Serología: aplicación de pruebas de serología diagnostica (ATPO, AR, RPR, Proteína C reactiva, reacciones febriles).  
 General de orina: físico, químico y microscópico. Determinación de Beta-GCh. Coprológico: examen físico, químico y microscópico.  
 Estudio citoquímico de líquidos de punción: LCR, Exudados y Trasudados.  
 Estudio citoquímico del líquido seminal.

### Modalidades de enseñanza aprendizaje

Trabajo individual y en equipo, aplicación de control de calidad, revisión de resultados, interpretación y correlación con las diferentes patologías. Resolución de casos problemas.

### Modalidad de evaluación

Manual de prácticas concluido 40%  
 Examen práctico 30%  
 Tareas e investigaciones 10%  
 Resolución de problemas 20%.

### Competencia a desarrollar

Habilidades en el manejo de equipo y material de laboratorio, capacidad para resolver problemas e interpretar resultados. Concepto de ética profesional.

### Campo de aplicación profesional

Sistema de atención a la salud que dependen en gran medida de pruebas de laboratorio, sean públicos o privados, y en laboratorios de investigación y desarrollo.

## 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



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Secretaría Académica / Coordinación de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo

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