

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACEUTICA BIOLOGICA

Séptimo semestre

ASIGNATURA:

Análisis de Medicamentos

NÚMERO DE HORAS / SEMANA 14 / SEMESTRE 98

CARÁCTER: OBLIG. <input checked="" type="checkbox"/> OPT. <input type="checkbox"/>		CLAVE 1702	TEORÍA	PRÁCTICA 4	NO. DE CRÉDITOS 10
TIPO: TEÓRICO PRÁCTICO <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁCTICO <input checked="" type="checkbox"/>					
MODALIDAD: Curso			DEPARTAMENTO Ingeniería y Tecnología	SECCIÓN: Tecnología Farmacéutica	
ÁREA:		CIENCIAS BÁSICAS			
ASIGNATURA CON SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTERIOR:		Análisis III			
ASIGNATURA CON SERIACIÓN SUBSECUENTE:					
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:		- Conocer y aplicar los conceptos y fundamentos de las técnicas procedimientos y métodos físicos, químicos, fisicoquímicos y microbiológicos empleados en el análisis de formas farmacéuticas y cosméticas, así como de las materias primas y material de empaque relacionados con su fabricación y acondicionamiento.			
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 1 Introducción CONTENIDO: 1.1 Definiciones y términos 1.2 Revisión de conceptos estadísticos aplicados al análisis 1.3 Tipos de errores. Precisión, exactitud, reproducibilidad, tolerancia. 1.4 Análisis de regresión lineal, intervalos de confianza, pruebas de valores anómalos. 1.5 Regulación internacional. 1.6 Buenas prácticas de laboratorio 1.7 Métodos de muestreo y muestra analítica			
TEORICAS 3	PRACTICAS 0				

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 2 Análisis de Grasas
CONTENIDO:		
TEORICAS 15	PRACTICAS	2.1 Justificación e importancia 2.2 Definiciones 2.3 Propiedades 2.4 Análisis de ácidos grasos, triglicéridos, polimorfismo, isomería, punto de fusión. 2.5 Análisis químico 2.6 Índices 2.7 Cromatografía de gases 2.8 Cálculos
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 3 Determinación de agua
CONTENIDO:		
TEORICAS 12	PRACTICAS	3.1 Justificación 3.2 Definiciones 3.3 Método de determinación 3.4 Reactivo de Kart Fisher, formación de azeótropos, pérdida por secado. 3.5 Cálculos
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 4 Valoraciones ácido base en medios no acuosos
CONTENIDO:		
TEORICAS 12	PRACTICAS	4.1 Justificación e importancia 4.2 Diferencias y similitudes entre las valoraciones ácido base en medios acuosos y no acuosos 4.3 Metodología en la valoración de ácidos y bases débiles 4.4 Indicadores, medios de disolución, métodos de detección 4.5 Cálculos
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 5 Control Microbiológico
CONTENIDO:		
TEORICAS 9	PRACTICAS	5.1 Justificación e importancia 5.2 Diferencia entre productos estériles y no estériles 5.3 Límites microbiológicos Métodos Oficiales Farmacopeicos 5.4 Prueba de esterilidad 5.5 Valoración de la potencia de antibióticos Método de Difusión y Turbidimétrico. 5.6 Cálculos
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 6 Control Macrobiológico
CONTENIDO:		
TEORICAS 15	PRACTICAS	6.1 Justificación e importancia 6.2 Pruebas de toxicidad y seguridad 6.3 Pruebas de pirógenos

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 7 Cromatografía CONTENIDO: 7.1 Justificación e importancia 7.2 Definiciones 7.3 El proceso cromatográfico 7.4 Clasificación 7.5 Parámetros de eficiencia 7.6 Análisis cuali y cuantitativo 7.7 Técnicas (CLAR, capa fina , gases) 7.8 Cálculos
TEORICAS 12	PRACTICAS	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 8 Métodos físicos (fluorescencia, polarimetría, refractometría, medidas de densidad) CONTENIDO: 8.1 Justificación e importancia 8.2 Definiciones 8.3 Fundamentos 8.4 Aplicaciones 8.5 Cálculos
TEORICAS 12	PRACTICAS	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD		UNIDAD 9 Nuevas Técnicas CONTENIDO: 9.1 HPTLC 9.2 Cromatografía de Fluidos Supercríticos 9.3 Espectroscopía de Infrarrojo cercano 9.4 Electroforesis capilar
TEORICAS 9	PRACTICAS	

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pradeau Dominique, Yves C. Análisis Químicos Farmacéuticos de Medicamentos. Ed. Limusa . 2001 2. Themistocles, P.; Hadjiioannou. Quantitative calculations in pharmaceutical practice and research. VCH. USA .1993. 3. Bolton Standford. Pharmaceuticals statistics. Practical and clinical applications. Vol. 80 Third edition. Marcel Dekker. USA. 1997. 4. Zatz Joel L. Pharmaceutical calculations. Third edition. A. Willey- Interscience publication. USA. 1995. 5. Cejudo Uribe Blanca L. Control Biológico para productos farmacéuticos. UAM Xochimilco. México 1993.

