

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA DIAGNÓSTICA

Octavo semestre

ASIGNATURA:

Análisis Bioquímicos Clínicos de Sistemas

NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 6

NÚMERO DE HORAS /SEMESTRE: 96

CARÁCTER: OBLIG. x OP	CLAVE 1849	TEORÍA 2	PRÁCTICA 4	NO. DE CRÉDITOS 8
-----------------------------	---------------	-------------	---------------	----------------------

MODALIDAD: Curso Laboratorio

TIPO: TEÓRICO	PRACTICO	TEORICO-PRACTICO X
-------------------------	-----------------	-------------------------------------

ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA PRECEDENTE:	Análisis Bioquímico Clínicos Especiales, Hematología
---	--

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA	Comprender los mecanismos y fundamentos teórico-prácticos en hemostasia y bioquímica clínica, para la interpretación de los resultados de laboratorio de varios sistemas en enfermedad, con lo que podrá llevar a cabo un diagnóstico completo (integral) y de calidad.
--------------------------------------	--

NUMERO DE HORAS/UNIDAD 20	UNIDAD 1 Sistema hemostático OBJETIVO: Comprender los diferentes mecanismos hemostáticos, así como los fundamentos de las pruebas principales, con las que realizará un diagnóstico por el laboratorio, completo y de calidad. CONTENIDO: 1.1 Función vascular en hemostasia 1.2 Plaquetas 1.3 Factores de la coagulación y fibrinolisis. CONTENIDO: Pruebas de coagulación y pruebas especiales.	
TEORICAS 6	PRACTICAS 14	

NUMERO DE HORAS/UNIDAD 30	UNIDAD 2 Sistema renal OBJETIVO: Conocer los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales, para ser capaz de aplicar el criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al diagnóstico por el laboratorio del funcionamiento renal. CONTENIDO: 2.1 Examen general de orina 2.2 Pruebas de función glomerular 2.3 Pruebas de función tubular 2.4 Equilibrio electrolítico CONTENIDO PRÁCTICO:	
TEORICAS 10	PRACTICAS 20	

		Examen general de orina. Pruebas de funcionamiento renal. Cuantificación de electrolitos.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 20		UNIDAD 3 Sistema Hepático OBJETIVO: Conocer los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales para el estudio de la bioquímica del hígado, para un diagnóstico por el laboratorio, de calidad y exactitud, del funcionamiento hepático
TEORICAS 6	PRACTICAS 14	CONTENIDO: 3.1 Evaluación de la función excretora 3.2 Evaluación de la función de desintoxicación 3.3 Evaluación del metabolismo de carbohidratos 3.4 Evaluación del metabolismo de proteínas 3.5 Enzimas hepáticas de interés clínico CONTENIDO PRÁCTICO: Pruebas de función hepática.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 26		UNIDAD 4 Enzimología Clínica OBJETIVO: Estudiar las enzimas de interés clínico y en la determinación de éstas , para el diagnóstico de una gran variedad de patologías
TEORICAS 10	PRACTICAS 16	CONTENIDO: 4.1 Enzimas séricas de utilidad clínica 4.2 Mecanismos de los niveles anormales séricos de enzimas de interés clínico 4.3 Métodos utilizados en la medición de enzimas de interés clínico CONTENIDO PRÁCTICO: Pruebas para la determinación de diferentes enzimas de interés diagnóstico.
96		Total de horas

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ángel G, Ángel M, (2000) "Interpretación Clínica del Laboratorio" 6ª ed. Médica Internacional, Colombia, México, 655p. 2. Mckenzie S, (2000) "Textbook of Hematology" 2ª ed. Manual Moderno, México, 873p. 3. Tierney L, McPhee S, Papadakis M, (2004) "Diagnóstico Clínico y Tratamiento" 39ª ed. Manual Moderno, México, 1758p. 4. Tierney L, McPhee S, Papadakis M, (2003) "Diagnóstico Clínico y Tratamiento" 38ª ed. Manual Moderno, México, 1683p. 5. Balcells A, (2002) "La Clínica y el Laboratorio: Interpretación de Análisis y Pruebas Funcionales: Exploración de los Síndromes: Cuadro Biológico de las Enfermedades" 19ª ed. Masson, Barcelona, México, 733p. 6. Murray R, (2001) "Harper's Biochemistry" 15ª ed. Manual Moderno, México, 1007p. 7. Guyton A, Hall J, (2001) "Tratado de Fisiología Médica" 10ª ed. McGraw-Hill Interamericana, México, 1280p.
Bibliografía Complementaria
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tórtora G, Reynolds S, (2002) "Principes of Anatomy and Physiology" 7ª ed. Oxford University, México, 1175p. 2. Ganong W, (2004) "Review of Medical Physiology" 19ª ed. Manual Moderno, México, 883p. 3. McPhee S, (2003) "Fisiopatología Médica: una Introducción a la Medicina Clínica" 4ª ed. Manual Moderno, México, 763p.

RECOMENDACIONES PARA LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE							
TÉCNICAS DIDÁCTICAS		RECURSOS DIDÁCTICO		INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		TIPOS DE EVALUACIÓN	
X	Exposición		Grabaciones (cintas, discos)	X	Cuestionarios: abiertos o cerrados	X	Evaluación diagnóstica
	Interrogatorio		Radio		Entrevistas: abiertas o cerradas		Evaluación formativa
X	Demostración	X	Transparencias	X	Auto evaluación	x	Evaluación sumaria
X	Investigación bibliográfica	X	Fotos fijas	X	Pruebas orales		Evaluación en clase
	Investigación de campo		Materiales opacos	X	Pruebas escritas		
	Investigación experimental		Películas con movimiento		Respuesta corta		
X	Discusión dirigida	X	Videoprojector	X	Respuesta complementaria		
	Estudio dirigido	X	Pizarrón	X	Opción múltiple		
X	Las clases		Imágenes planas	X	Falso o verdadero		
	Problemas dirigidos		Gráficas		Respuesta alterna		
	Proyecto		Mapas conceptuales	X	Correspondencia (columnas)		
	Tareas dirigidas	X	Carteles		Jerarquización		
	Simposio		Caricaturas		Pruebas de ensayo		
	Panel	X	Rotafolio		Pruebas por temas		
	Phillips 66		Franológrafo		Pruebas estandarizadas		
	Entrevista		Tablero de boletines		Solución escrita a un problema		
X	Lluvia de ideas		Objetos		Demostración Práctica		
	Conferencia		Modelos	X	Proyectos		
	Mesa redonda		Maquetas		Monografías		
	Foro		Sonoramas	X	Crítica a un tema		
X	Seminario		Televisión	X	Reportes escritos		
	Estudio Libre		Representaciones	X	Participación individual		
			Marionetas	X	Participación por equipo		
		x	Acetatos	X	Exposición individual		
				x	Exposición por equipo		
					Demostraciones de equipo		
					Demostraciones prácticas		

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Licenciatura en químico farmacéutico biólogo o posgrado en microbiología, virología o disciplinas afines, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos en el campo del diagnóstico por el laboratorio.