

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

LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACEUTICA BIOLÓGICA

Noveno semestre

**ASIGNATURA:
ANÁLISIS BIOQUÍMICO CLÍNICOS III
NÚMERO DE HORAS / SEMANA / 6 SEMESTRE 96**

CARÁCTER: OBLIG. <input checked="" type="checkbox"/> OPT. <input type="checkbox"/>	CLAVE 1905	TEORÍA 2	PRÁCTICA 4	NO. DE CRÉDITOS 08
TIPO: TEÓRICO PRÁCTICO <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁCTICO <input checked="" type="checkbox"/>				
MODALIDAD: Curso		DEPARTAMENTO Ciencias Biológicas		SECCIÓN: Cs. Salud Humana
ÁREA:				
ASIGNATURA CON SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:				
ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE:				
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:		Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de entender los mecanismos y fundamentos teórico-prácticos de la Bioquímica Clínica, así como la Fisiología y Anatomía de varios órganos, con énfasis sobre el uso de los resultados de laboratorio en la evaluación de su función en enfermedad, por lo que se podrá llevar a cabo un diagnóstico clínico por el laboratorio completo (integral) y de calidad.		
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 10	UNIDAD 1 Hemostasis. OBJETIVO: al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de entender los diferentes mecanismos hemostáticos, así como los fundamentos de las principales pruebas, con lo que podrá llevar a cabo un diagnóstico clínico por el laboratorio completo y de calidad sobre trastornos hemorrágicos. CONTENIDO: 1.1 Generalidades y sistema vascular. a) Histología. b) Funciones. c) Pruebas de laboratorio. d) Alteraciones vasculares. 1.2 Plaquetas a) Composición. b) Estructura. c) Funciones. d) Pruebas de laboratorio. e) Alteraciones plaquetarias.			

TEORICAS	PRACTICAS	<p>1.3 Factores de la coagulación</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Nomenclatura. b) Cascada de la coagulación. c) Mecanismos de activación. d) Mecanismos de control de la coagulación. e) Pruebas de laboratorio. f) Alteraciones de los factores de la coagulación. <p>1.4 Fibrinólisis</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Componentes. b) Función. c) Productos de degradación de la fibrina y/o fibrinógeno. d) Pruebas para evaluar el sistema fibrinolítico. e) Alteraciones del sistema.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 3		<p>UNIDAD 2 Función renal.</p> <p>OBJETIVO: Al finalizar la unidad, el estudiante conocerá los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales y será capaz de aplicar su criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al diagnóstico por el laboratorio del funcionamiento renal.</p>
TEORICAS	PRACTICAS	<p>CONTENIDO:</p> <p>2.1 Formación de orina.</p> <p>2.2 Examen general de orina.</p> <p>2.3 Pruebas de laboratorio auxiliares en la evaluación de funcionamiento renal.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pruebas de medición de filtración glomerular. <ul style="list-style-type: none"> -Depuración de inulina. -Depuración de creatinina. b) Pruebas de función tubular. <ul style="list-style-type: none"> -Eliminación de P-aminohipurato. -Eliminación de fenolsulfonftaleína (FSF) -Medición de gravedad específica. -Medición de osmolaridad. -Determinación de electrolitos.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 6		<p>UNIDAD 3 Función hepática.</p> <p>OBJETIVO: Al finalizar la unidad, el estudiante conocerá los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales y será capaz de aplicar su criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al</p>

TEORICAS	PRACTICAS	<p>diagnóstico por el laboratorio del funcionamiento hepático.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>3.1 Función secretora.</p> <p>a) Metabolismo de bilirrubinas.</p> <p>b) Eliminación de colorantes.</p> <p>-Rosa de bengala.</p> <p>-Verde de indocianina.</p> <p>-Bromosulfonftaleína.</p> <p>3.2 Metabolismo de drogas.</p> <p>a) Eliminación de ácido hipúrico.</p> <p>3.3 Metabolismo de lípidos.</p> <p>a) Determinación de colesterol.</p> <p>3.4 Metabolismo de carbohidratos.</p> <p>a) Tolerancia a la galactosa.</p> <p>3.5 Metabolismo de proteínas.</p> <p>a) Determinación de proteínas totales, albúmina y globulinas.</p> <p>b) Prueba de floculación de cefalín-colesterol.</p> <p>c) Prueba de turbidez altimol.</p> <p>3.6 Enzimas</p> <p>a) Enzimología clínica.</p>
<p>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</p> <p style="text-align: center;">3</p>		<p>UNIDAD 4. Función pancreática.</p> <p>OBJETIVO: Al finalizar la unidad, el estudiante conocerá los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales y será capaz de aplicar su criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al diagnóstico por el laboratorio del funcionamiento pancreático..</p>
TEORICAS	PRACTICAS	<p>CONTENIDO:</p> <p>4.1 Función exocrina.</p> <p>a) Fisiología de la secreción pancreática.</p> <p>b) Pruebas relacionadas con la actividad pancreática.</p> <p>-Determinación de amilasa.</p> <p>-Determinación de lipasa.</p> <p>-Prueba de la secretina.</p> <p>-Prueba de tolerancia a la vitamina A</p> <p>-Prueba de absorción de grasas.</p> <p>-Determinación de electrolitos. Na y Cloro de sudor.</p> <p>c) Pruebas de absorción intestinal.</p> <p>-Prueba de absorción de xilosa.</p> <p>-Carencia de disacaridasas y mala absorción.</p>
<p>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</p> <p style="text-align: center;">3</p>		<p>UNIDAD 5 Función cardiaca.</p> <p>OBJETIVO: Al finalizar la unidad, el estudiante conocerá los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales y será capaz de aplicar su criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al diagnóstico por el laboratorio del infarto al miocardio.</p>
TEORICAS	PRACTICAS	<p>CONTENIDO:</p> <p>5.1 Curva clásica del infarto al miocardio.</p> <p>5.2 Enzimas de importancia en el infarto al miocardio.</p> <p>a) Transaminasa (TGO).</p> <p>b) LDH e Isoenzimas.</p> <p>c) Creatincinasa (CK) e isoenzimas.</p>
<p>NÚMERO DE HORAS/UNIDAD</p> <p style="text-align: center;">2</p>		<p>UNIDAD 6 Análisis de líquido amniótico.</p> <p>OBJETIVO: Al finalizar la unidad, el estudiante conocerá los fundamentos teórico-prácticos de las diferentes técnicas y procedimientos más usuales y será capaz de aplicar su criterio para resolver correctamente cualquier problema referente al</p>

TEORICAS	PRACTICAS	diagnóstico por el laboratorio del líquido amniótico. CONTENIDO: 6.1 Introducción. 6.2 Curva de absorción del líquido amniótico a 450 NM. 6.3 Otros componentes del líquido amniótico.
----------	-----------	---

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fischobach, D., and Fogdall, R.P. 1981. Coagulation. The Essential. William and Wilkins. 2. Balcells, A.G. 1982. La clínica y el laboratorio 11a. ed. Marín. 3. Ogston, D., and Bennets, B. 1977. Haemostasis: Biochemistry, Phsyology and Pathology. John Wiles and Sons. 4. Wintrobe, M.M. 1974 Clinical Hematology, 7a. ed. Philadelphia, Lea and Febiger. 5. Henry, J.B. 1979, Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 16 ed. W.B. Saunders.
Bibliografía Complementaria
1.