

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA DIAGNÓSTICA

Cuarto semestre

ASIGNATURA:
Fisiología Humana

NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 3

NÚMERO DE HORAS /SEMESTRE: 48

CARÁCTER: OBLIG. <input checked="" type="checkbox"/> OP	CLAVE 1437	TEORÍA 3	PRÁCTICA 0	NO. DE CRÉDITOS 6
---	----------------------	--------------------	----------------------	-----------------------------

MODALIDAD: Curso

TIPO:
TEÓRICO **PRACTICO** **TEORICO-PRACTICO**

ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA PRECEDENTE: Biología Celular

ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE: Farmacología General, Análisis Bioquímicos Clínicos Especiales

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

Analizar y comparar la función de los órganos y sistemas que componen el cuerpo humano; así como distinguir los procesos fisiológicos y funcionales en los que éstos participan, a través de su descripción y diferenciación para comprender la fisiología del organismo, con la finalidad de aplicarlo en el área bioquímica analítica.

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD
4

UNIDAD 1 Introducción

OBJETIVO:

Introducirse al estudio de la Fisiología, señalando su importancia y desarrollo histórico, considerando la importancia que esta área biológica posee.

CONTENIDO:

- 1.1 Generalidades
- 1.2 Concepto de homeostasis

TEORICAS 4	PRACTICAS 0
----------------------	-----------------------

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD
10

UNIDAD 2 Fisiología del Sistema Nervioso

OBJETIVO:

Conocer la fisiología del sistema nervioso, los procesos eléctricos que ocurren en este sistema y el papel funcional que tiene el sistema nervioso neurovegetativo, periférico y central; con la finalidad de fortalecer los conocimientos del alumno para asignaturas subsecuentes del área.

CONTENIDO:

- 2.1 Conceptos de electrofisiología
- 2.2 Sistema nervioso neurovegetativo
- 2.3 Sistema nervioso periférico
- 2.4 Sistema nervioso central

TEORICAS 10	PRACTICAS 0
-----------------------	-----------------------

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 8		UNIDAD 3 Fisiología del Sistema Digestivo OBJETIVO: Estudiar los procesos funcionales que ocurren en el sistema digestivo, considerando relevante el proceso digestivo y las secreciones biliar y pancreática, con la finalidad de integrar el proceso de digestión de biomoléculas que contienen los alimentos y la absorción de nutrientes. CONTENIDO: 3.1 Secreción oral: saliva 3.2 Esófago y papel fisiológico 3.3 Secreción 3.4 Gástrica 3.5 Biliar 3.6 Pancreática 3.7 Duodenal 3.8 Digestión 3.9 Absorción de nutrientes 3.10 Formación de heces fecales
TEORICAS 8	PRACTICAS 0	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 6		UNIDAD 4 Sistema Cardiovascular OBJETIVO: Estudiar y comprender los procesos fisiológicos que ocurren en el sistema cardiovascular con la finalidad de distinguirlos y aplicar los conocimientos durante la formación profesional. CONTENIDO: 4.1 Contracción cardíaca 4.2 Hemodinamia
TEORICAS 6	PRACTICAS 0	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 6		UNIDAD 5 Respiración OBJETIVO: Estudiar y conocer en que consiste el proceso de intercambio gaseoso a nivel pulmonar, considerando importante el papel fisiológico que posee el alveolo, información que será de apoyo para comprender los mecanismos a través de los cuales se oxigena nuestro cuerpo y libera a través de la respiración el dióxido de carbono. CONTENIDO: 5.1 Alveolo pulmonar 5.2 Respiración
TEORICAS 6	PRACTICAS 0	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 7		UNIDAD 6 OBJETIVO: Estudiar y conocer el papel fisiológico que posee la sangre, comprendiendo en que consiste la hematopoyesis, la coagulación de la sangre y la fibrinólisis; como procesos importantes a nivel funcional corporal. CONTENIDO: 6.1 Hematopoyesis 6.2 Coagulación y fibrinólisis
TEORICAS 7	PRACTICAS 0	

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 7		UNIDAD 7 Función Renal OBJETIVO: Conocer y comprender el papel funcional que posee el riñón y la unidad funcional que éste posee, la neurona en la formación de orina. Esto con la finalidad de entender los procesos de eliminación. CONTENIDO: 7.1 Filtración glomerular 7.2 Resorción tubular 7.3 Formación de orina
TEORICAS 7	PRACTICAS 0	
48		Total de horas

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stuart I, (2003) "Fisiología Humana" McGraw-Hill Interamericana, España, 734p. 2. Tórtora G, Reynolds S, (2002) "Principles of Anatomy and Physiology" 7^a ed. Oxford University, México, 1175p. 3. Ganong W, (2004) "Review of Medical Physiology" 19^a ed. Manual Moderno, México, 883p. 4. Dalley A, Donohoe L, Moore K, Moore M, (2002) "Anatomía con Orientación Clínica" 4^a ed. Médica Panamericana, Argentina, 1185 p. 5. Stevens A, Lowe J, (2001) "Anatomía Patológica" Harcourt, España, 652p. 6. Constanzo L, Pérez J, (2000) "Fisiología" McGraw-Hill Interamericana, 453p.
Bibliografía Complementaria
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gosling J, (1994) "Anatomía Humana: Texto y Atlas en Color" Mosby, Doyma, España, México, 348p. 2. Balcells A, (2002) "La Clínica y el Laboratorio: Interpretación de Análisis y Pruebas Funcionales: Exploración de los Síndromes: Cuadro Biológico de las Enfermedades" 19^a ed. Masson, Barcelona, México, 733p. 3. Mezzano D, Pereira J, (1997) "Fisiología de la Sangre", 2^a ed. Universidad Católica de Chile, Medicina, Chile, 235p. 4. Boyd J, (1996) "Anatomía Clínica" Mosby, Doyma, España, México, 172p.

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		Franelógrafo		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		
					Exposición por equipo		
					Demostraciones de equipo		
					Demostraciones prácticas		

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Licenciatura en químico farmacéutico biólogo o posgrado en ciencias biológicas y médicas, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos en el campo del diagnóstico.