



Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura en Cirujano Dentista

Programa de estudios de la unidad de aprendizaje:

Fisiología



I. Datos de identificación

Licenciatura	Cirujano Dentista										
Unidad de aprendizaje	Fisiología					Clave	L40001				
Carga académica	3	3	6	9							
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos							
Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Seriación	Embriología y Genética Histología General y Bucal					Microbiología General y Bucal Patología General Inmunología					
	UA Antecedente					UA Consecuente					

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso-taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	Teórico Práctico		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

Unidad de Aprendizaje

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación del programa

La unidad de Aprendizaje de Fisiología, se contempla en Área de Docencia Ciencias Médico Biológicas, del Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista, en el segundo periodo.

El conocimiento actualizado, sobre los de los conceptos de fisiología al participante sobre la función celular de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, en su relación sistémica con la cavidad bucal.

El participante conocerá los procesos de salud – enfermedad y sus relaciones contextuales biológicas, con la finalidad de fundamentar el tratamiento



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Básico
Área Curricular:	Ciencias Médico Biológicas
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional

Objetivos del programa educativo:

Objetivos del núcleo de formación:

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje

Los participantes que cursen la materia de Fisiología, obtendrán los conocimientos básicos del funcionamiento de las células, órganos, tejidos y sistemas del cuerpo humano, los cuales serán aplicados en sus prácticas de laboratorio, enfatizando su relación con la cavidad bucal.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE SECUENCIA DIDÁCTICA

UNIDAD I: FISILOGIA CELULAR	1.1 Introducción y generalidades de Fisiología
PRÁCTICA DE LABORATORIO:	
I. Presentación de Material de Laboratorio y Médico	1.2 Funciones generales de la célula en el cuerpo humano
II. Líquidos Corporales Intracelular y Extracelular	1.3 La célula y su composición
III. Transporte Celular (Transporte activo, Difusión y Osmosis)	1.4 Sistemas funcionales de la célula
	1.5 Propiedades de la célula
	1.6 Diferencia entre los componentes extra e intracelular
	1.7 Transporte de sustancias por la membrana celular
	1.8 Difusión neta a través de los poros de la membrana celular
	1.9 Efecto de la diferencia de concentración
	1.10 Movimiento neto de agua y transporte activo a través de la membrana celular
UNIDAD II: FISILOGIA NEUROMUSCULAR	2.1 Fisiología neuromuscular
PRÁCTICA DE LABORATORIO:	2.2 Mecanismo molecular de la contracción muscular
IV. Placa Neuromuscular	2.3 Iniciación de la contracción muscular; acoplamiento de excitación y contracción
V. Sarcomera	2.4 Características de la contracción muscular total
	2.5 Músculo Liso
UNIDAD III: FISILOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO Y DEL DOLOR	3.1 Divisiones anatómicas principales del sistema nervioso
	3.2 Tejido nervioso (neuronas)
	3.3 Diseño funcional del sistema nervioso
	3.4 Transmisión de las señales nerviosas de una neurona a otra
	3.5 Potencial de la membrana de la neurona y excitadores sensoriales
	3.6 Receptores nerviosos
	3.7 Anatomía del sistema de transmisión sensorial somática (vías nerviosas de cordón posterior)
	3.8 Dolor
	3.9 Sistema nervioso vegetativo (autónomo o hipotálamo)



I. Acervo bibliográfico

BASICA:

1. Artur C. Guyton. Fisiología Médica. Edit. Interamericana (última edición)

COMPLEMENTARIA

1. Darus Dale, Interpretación del ECE. Edit. Médica Panamericana.

2. Ganon Williams, Fisiología Médica. Edit. Manual Moderno