

Universidad Autónoma del Estado de México
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO



Programa de Estudios

Tecnologías de la información y comunicación

Elaboró: MSP Martha Elva Campuzano González
Dr. Jorge Francisco Osorio Ocampo,
Dr. Juan Manuel Galván Martínez

Fecha de aprobación:

H. Consejo Académico

H. Consejo de Gobierno

17 de abril 2018

18 de abril 2018



I. Datos de identificación.

Espacio académico donde se imparte	Facultad de Medicina								
Estudios profesionales	Licenciatura de Médico Cirujano								
Unidad de aprendizaje	Tecnologías de la información y la comunicación			Clave					
Carga académica	0	2	2	2					
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos					
Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Seriación	Ninguna			Ninguna					
	UA Antecedente			UA Consecuente					

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	☐	Curso taller	☐
Seminario	☐	Taller	☒
Laboratorio	☐	Práctica profesional	☐
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	☒	No escolarizada. Sistema virtual	☐
Escolarizada. Sistema flexible	☐	No escolarizada. Sistema a distancia	☐
No escolarizada. Sistema abierto	☐	Mixta (especificar)	

Formación común

Nutrición, 2016	☐	Terapia Ocupacional, 2018	☐
Terapia Física, 2018	☐	Bioingeniería Médica, 2010	☐

Formación equivalente

Unidad de aprendizaje

Nutrición, 2016	
Terapia Física, 2018	
Terapia Ocupacional, 2018	
Bioingeniería Médica, 2010	



II. Presentación del programa de estudios.

Esta unidad forma parte del núcleo de formación integral, con carácter obligatorio. Le dará herramientas al alumno para hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación, que utilizará en su formación, actualización y práctica profesional, contribuyendo así al objetivo de su formación y al perfil de egreso deseable.

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

Núcleo de formación:

Básico

Área curricular:

Biomédica

Carácter de la UA:

Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura de Médico Cirujano, formar médicos generales que con amplio espíritu de servicio y capaces de ejercer la práctica médica con ética profesional contribuyan para:

Generales

- Ejercer el diálogo y el respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.



Particulares

- Establecer acciones de prevención, promoción, educación, fomento y cuidado a la salud, a través del empleo del método epidemiológico y la historia natural del proceso de salud-enfermedad-atención, para controlar los riesgos a la salud individual y colectiva mediante la participación comunitaria, a partir de habilidades clínicas y saberes científicos y humanísticos que permitan disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en la población y contribuir así a una mejor calidad de vida, en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad.
- Contribuir a una mejor calidad de vida, en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad a partir de habilidades clínicas y saberes científicos y humanísticos que permitan disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en la población.
- Comparar la estructura normal del cuerpo humano, desde el punto de vista anatómico, embriológico, histológico, fisiológico, bioquímico; organizado en aparatos y sistemas, a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, para diferenciar lo normal de lo anormal integrando y sintetizando los conocimientos en el primer nivel de atención en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad.
- Analizar el estado de salud o enfermedad del paciente desde el punto de vista Fisiológico, Bioquímico y Farmacológico a través del método clínico para implementar un plan de tratamiento médico que resuelva mediante procedimientos eficaces la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Valorar a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, atención, la implementación de un plan de tratamiento médico que resuelva la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida y trazar un plan de seguimiento que complemente los posibles escenarios de la evolución en salud de las personas en el corto, mediano y largo plazo para limitar el daño y evitar complicaciones, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Analizar el proceso salud-enfermedad-atención identificando problemáticas en su práctica profesional y en el ámbito gerencial, desde un enfoque basado en los métodos: científico, clínico, epidemiológico y estadístico; para generar conocimiento que permita plantear soluciones pertinentes, sustentadas con evidencias científicas de calidad anteponiendo los principios de la ética y la Bioética que rigen la investigación en salud, para contribuir al pleno bienestar biológico, psicológico, social y espiritual del paciente.



Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Integrar sistemáticamente la forma, estructura y función de los elementos que constituyen al cuerpo humano sano, a lo largo de su crecimiento y desarrollo incorporando los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual que le darán las bases para la comprensión de los aspectos clínicos de su formación.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Seleccionar el protocolo de búsqueda de información para identificar la localización de la información relevante biomédica, su análisis y aplicación efectiva en la práctica de la medicina general, usados racionalmente dentro de un marco ético y humanístico.



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

Unidad 1. Generalidades de las TIC

Objetivo:

Describir la utilidad de las tecnologías de la información y comunicación

Temas:

- 1.1 Introducción a la informática biomédica
- 1.2 Conceptos esenciales en Informática Biomédica (Herramientas TIC)
- 1.3 Evaluación de la Tecnología en Salud
- 1.4 Bases de datos y bibliotecas médicas digitales
- 1.5 Internet y la profesión médica
- 1.6 Repaso de office

Unidad 2. Aplicación de las TIC en el área de la salud

Objetivo:

Seleccionar los ambientes Virtual de Aprendizaje (AVA)

Temas:

- 2.1 Expediente clínico electrónico
- 2.2 Imagenología y sistemas de información
- 2.3 Inteligencia artificial
- 2.4 Cibermedicina, nanotecnología, medicina robótica y prótesis inteligente
- 2.5 Simuladores en medicina
- 2.6 Generación Net
- 2.7 AVA, wikis, blogs, redes, foros
- 2.8 Uso de la tecnología en presentaciones científicas
- 2.9 Bioinformática (ambientes virtuales de aprendizaje)
- 2. 10 Ética en informática médica digital



VII. Acervo bibliográfico.

Básico:

Informática biomédica. 2ª. ed Melchor Sánchez Mendiola, Martínez Franco.2014

Complementario:

<http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>

Base de datos Medline de la Biblioteca Nacional de Medicina de EUA.

<http://www.pubmed.gov>

Herramienta My NCBI <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/myncbi/>

International Medical Informatics Association. Código de Ética de IMIA para Profesionales de Información de la Salud. IMIA 2002. Disponible en: <http://www.imia.org/ethics.Iasso>

Bioética. Wikipedia. <http://es.wikipedia.org/wiki/Bio%C3%A9tica>

<https://www.mendeley.com/>

Did you know 2.0 <http://www.youtube.com/watch?v=pMcfrLYDm2U>

(<http://cmap.ihmc.us>, <https://bubbl.us>)

Biblioteca del Instituto de Biotecnología de la UNAM:
<http://biblioteca.ibt.unam.mx/ezrevistas.php>

Medicina Basada en evidencia Williams JP. Mc. Graw Hill, 2005

Medicina Basada en la Evidencia Autor: Straus / Glasziou 3a ed., 2005; 320 páginas Elsevier

Manual de Medicina Basada en la Evidencia Francisco López-Jiménez / Gregorio Tomás Obrador Vera 2a ed., 2005; Editorial Manual Moderno

Metodología de la Investigación Metodológica Autor: Juan Luis Londoño F.5a. ed., 2014; Manual Moderno

Computadoras de Bolsillo para Médicos Autor: Mohammad Al-Ubaydli 1a. Edición, 2004

Traducción de la obra original "Handheld computers for doctors"(2003)
Diccionario Médico Brooker, Chris 1a. ed., 2010

Biocibernética La ciencia de autodirigir la vida Autor: Jorge Jasso Muñoz 1a ed., 2006