

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ" CAMPUS IV



PROGRAMAS ACADÉMICOS



MODULO I





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	80	0	80	5
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Anatomía I	Academia:		Anatomía	
Área de conocimiento:	La biología humana de la relación Anatomía-Fisiología	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Biomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La unidad de competencia de Anatomía comprende el estudio de las estructuras que pueden verse macroscópica y microscópicamente, constituye así la base de la práctica de la medicina y por extensión, la de muchas otras disciplinas de las ciencias de la salud. Es imprescindible poseer una comprensión anatómica profunda para identificar e interpretar situaciones de patología y enfermedad del cuerpo humano o de cualquiera de sus sistemas orgánicos. La observación y la visualización son las técnicas primarias que debe utilizar el estudiante para aprender Anatomía ya que son la base para realizar una buena exploración física directa o con ayuda de técnicas de imagen modernas.

Los conocimientos de las bases teóricas de la medicina son fundamentales para el buen desarrollo y práctica del ejercicio médico posterior. Se pretende un plan ambicioso en donde se realizarán métodos diversos, talleres y otras prácticas para hacer confrontar al alumno, de una forma más tangible con el conocimiento y así adquirirlo de una forma vivencial, lo cual llevará a ser más profundo y mejor entendido el conocimiento adquirido.

El Programa se integra por 5 subcompetencias:

- Generalidades anatómicas
- Sistema Nervioso
- Sistema endocrino
- Tórax, dorso y miembro superior
- Abdomen, pelvis y miembro inferior

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un trabajo grupal digital, seleccionando una subcompetencia en forma aleatoria a través de los representantes de grupos al inicio del semestre, en cualquiera de las siguientes modalidades:

- a) Caso clínico simulado
- b) Video
- c) Juegos interactivos (crucigramas, memorama, serpientes y escaleras, rompecabezas, entre otros).

En ellos deberá integrar los conocimientos, habilidades, valores, construidos durante la unidad de competencia y aplicarlos en el desarrollo de su proyecto, el cual tendrá un valor de 20% de la calificación de dicha unidad de competencial

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en clase, de manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante demuestra una visión integral de los diferentes niveles de organización y complejidad en los sistemas que conforman el cuerpo humano, para mantener el estado de salud en el ser humano, que sustenten la aplicación de métodos y las técnicas instrumentales que se aplican en la medicina.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Dominio ético y del profesionalismo

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Reconoce las fortalezas o debilidades de su formación, para □ a través de la autogestión y el autoestudio □ superarlas. O bien, optar por cursos de actualización continua o transitar por la formación de posgrado en cualquiera de sus modalidades.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	GENERALIDADES ANATÓMICAS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema Esquelético: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cartílagos ○ Huesos: Tipos, Características de los huesos del esqueleto axial y apendicular, configuración interna, clasificación. Porciones de los huesos, Accidentes de la superficie, Osificación, Vascularización. ● Sistema Articular: <ul style="list-style-type: none"> ○ Clasificación de las Articulaciones: Fibrosas, Cartilaginosas y Sinoviales. ○ Superficies articulares. ○ Componentes y movimientos de las articulaciones ○ Mecánica articular ○ Vascularización de las Articulaciones ● Sistema Muscular: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de Músculo, Clasificación y componentes ● Neurocráneo <ul style="list-style-type: none"> ○ Calvaria ○ Base del cráneo. ○ Huesos del cráneo ● Viscerocráneo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Huesos de la Cara ● Articulaciones de los huesos del cráneo ● Vistas del cráneo y puntos craneométricos ● Regiones comunes del cráneo ● Músculos <ul style="list-style-type: none"> ○ De la Expresión Facial ○ De la Masticación ● Cuello <ul style="list-style-type: none"> ○ Hueso Hioides ○ Músculos del cuello

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Irrigación: arterias, venas y linfáticos.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar la terminología anatómica. • Identificar las características dermatológicas, óseas y musculares y articulares. • Usar la terminología científica aplicada a la anatomía
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Elaboración de Mapa conceptual por equipos después de cada exposición de los temas. • Cuadros sinópticos, mapas mentales y glosario antes de cada clase. • Cuestionario impreso y digital del tema a exponer • Identificación de estructuras anatómicas en forma digital • Revisión de caso clínico • Primera Evaluación
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Uso de los diferentes modelos anatómicos. ○ Aplicación de casos clínicos ○ Proyección digital de imágenes anatómicas
Subcompetencia II	SISTEMA NERVIOSO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • División General del Sistema Nervioso (SNC, SNP, SNS y SNA) <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades Anatómicas del Sistema Nervioso Central ○ Organización del Sistema Nervioso Central

	<ul style="list-style-type: none"> • Meninges: <ul style="list-style-type: none"> ○ Duramadre, Aracnoides Piamadre • Anatomía Externa e Interna de la Médula Espinal y sus Meninges, Fascículos Sensoriales y Motores. <ul style="list-style-type: none"> ○ Plexos nerviosos (cervical, braquial, lumbar, sacro, coccígeo) ○ Vías aferentes, integración de los distintos niveles, llegada a centros corticales • Encéfalo y sus porciones principales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tronco Encefálico: Bulbo Raquídeo, Protuberancia, Mesencéfalo. ○ Formación Reticular ○ Diencefalo: Epitálamo, Tálamo, Subtálamo (Hipotálamo) ○ Cerebro: Hemisferios, Lóbulos Cerebrales, Ganglios Basales, Circulación y drenaje venoso del encéfalo ○ Sistema piramidal, ganglios de la base, núcleos del tronco encefálico: centros y vías. ○ Circulación cerebral y Líquido Cefalorraquídeo • Cerebelo <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades anatómicas • Nervios craneales <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades anatómicas • Sistema nervioso periférico
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferencias anatómicas que conforman el sistema nervioso
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Uso racional de la terminología aplicada al sistema nervioso. • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Elaboración de Cuadros sinópticos por equipos y fichas bibliográficas individuales de las estructuras anatómicas antes de cada clase. • Glosario antes de cada clase. • Dibujo de vascularización, y cerebro. • Cuestionario impreso y digital antes de exponer su tema. • Identificación de estructuras anatómicas en forma digital. • Revisión de caso clínico.

	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda Evaluación
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Uso de los diferentes modelos anatómicos. ○ Aplicación de casos clínicos ○ Proyección digital de imágenes anatómicas
Subcompetencia III	SISTEMA ENDÓCRINO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Glándulas Endocrinas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepto general ○ Hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales, testículos, ovarios ○ Páncreas como órgano endocrino
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferentes anatómicas que conforman el sistema endócrino. • Usar la terminología científica aplicada al sistema endócrino
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Cuestionario impreso y digital del tema a exponer. • Glosario antes de cada clase. • Mapa conceptual por equipos al finalizar la exposición del tema. • Revisión de caso clínico • Tercera Evaluación

Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Uso de los diferentes modelos anatómicos. ○ Aplicación de casos clínicos ○ Proyección digital de imágenes anatómicas
Subcompetencia IV	TÓRAX, DORSO Y MIEMBROS SUPERIORES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Tórax <ul style="list-style-type: none"> ○ Esternón ○ Costillas ○ Articulaciones de la pared torácica ○ Músculos de la pared torácica ○ Vascularización e inervación de la pared torácica • Dorso <ul style="list-style-type: none"> ○ Columna vertebral: Cervical, Torácica, Lumbar, Sacra y coccígea y sus Articulaciones ○ Músculos del dorso • Miembros Superiores <ul style="list-style-type: none"> ○ Clavícula ○ Escápula ○ Húmero ○ Cúbito ○ Radio ○ Huesos del carpo ○ Huesos del metacarpo ○ Huesos de los dedos ○ Articulaciones de la cintura pectoral y miembro superior ○ Músculos de la cintura pectoral, del brazo y de la mano ○ Vascularización del miembro superior
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferentes estructuras anatómicas que conforman el tórax, dorso y miembros superiores.

Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Cuestionario impreso y digital del tema a exponer. • Glosario antes de cada clase. • Esquemas con características de cada hueso de miembro superior expuesto. • esquema en dibujo de vascularización • Identificación de estructuras anatómicas en forma digital. • Revisión de caso clínico • Cuarta Evaluación
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Uso de los diferentes modelos anatómicos. ○ Aplicación de casos clínicos ○ Proyección digital de imágenes anatómicas
Subcompetencia V	ABDOMEN, PELVIS Y MIEMBROS INFERIORES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Abdomen <ul style="list-style-type: none"> ○ Músculos de la pared abdominal. ○ Vascularización de la pared del abdomen. • Pelvis <ul style="list-style-type: none"> ○ Huesos iliacos, Isquion y Pubis ○ Paredes y suelo de la pelvis ○ Vascularización de la pelvis

	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros inferiores <ul style="list-style-type: none"> ○ Fémur ○ Tibia ○ Peroné ○ Tarso ○ Huesos del pie ○ Articulaciones de cintura pélvica ○ Músculos de la cintura pélvica y miembros inferiores ○ Vascularización de la cintura pélvica y miembros inferiores
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferentes estructuras anatómicas que conforman el abdomen, la pelvis y miembros inferiores.
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Cuestionario impreso y digital del tema a exponer. • Glosario antes de cada clase. • Esquemas con características de cada hueso de miembro superior expuesto. • esquema en dibujo de vascularización • Identificación de estructuras anatómicas en forma digital. • Revisión de caso clínico • Quinta Evaluación
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Uso de los diferentes modelos anatómicos. ○ Aplicación de casos clínicos

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Proyección digital de imágenes anatómicas
<p>Criterios de evaluación de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 60% ○ Desempeño con una ponderación del 20 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Tortora GJ, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 15th ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2018. 2. Moore KL, Dille AF, R. Agur AM. MOORE. Anatomía con orientación clínica. 8th ed. México: LWW Wolters Kluwer; 2018. • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Pró EA. Anatomía Clínica. 2nd ed. México: Médica Panamericana; 2014 2. Latarjet M, Ruiz Liard A, Pró E. Colección Latarjet Anatomía humana. 5th ed.. México: Editorial Médica Panamericana; 2018 3. Drake LR, Wayne AV, Mitchell AWM. Gray. Anatomía para estudiantes. 4th ed.. México: Elsevier; 2020



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2015	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Antropología médica básica	Academia:		Anatomía y Fisiología	
Área de conocimiento:	El hombre y su medio externo	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Sociomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La complejidad en la interacción del ser humano con su ambiente natural y social, así como los símbolos y significados de sistemas conceptuales y prácticas sociales que emplea cotidianamente y en circunstancias particulares corresponden al ámbito de la Antropología, si los saberes, prácticas, símbolos y significados se relacionan con la atención a la enfermedad, será llamada Antropología Médica.

La tendencia hegemónica de la biomedicina en la educación médica obliga a incluir contenidos curriculares de esta área del conocimiento, considerando en particular, que en Chiapas uno de cada tres habitantes pertenece a un grupo étnico minoritario, de los cuales existen siete en la entidad.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar un ensayo que permita apreciar el proceso de reflexión de cada uno de los estudiantes; en base a las siguientes preguntas orientadoras:

- a) ¿Qué importancia tienen los contenidos de esta UC en mi formación como médico?
- b) ¿De qué manera interviene la cultura, con sus atributos a la atención médico-paciente en Chiapas durante el S. XXI?

El valor del proyecto es de 20% de la calificación final de dicha competencia

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en clase, de manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en ellas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
- Entregar al final del curso, de manera digital su carpeta de actividades realizadas en esta unidad de competencia.

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Reconocer, estudiar y respetar la diversidad cultural y aplicar preceptos éticos en la relación médico-paciente en la futura práctica profesional.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.

- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación en salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Orienta a la población en el uso de recursos de salud existentes en la comunidad, promueve su administración, cuidado y optimización.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	ANTROPOLOGÍA MÉDICA BÁSICA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Definición y ámbito de la antropología médica, dolor y sufrimiento. • Conceptualización de aspectos clave en antropología • Saberes, prácticas, recursos y terapeutas en los modelos médicos en México • Autoatención y automedicación
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico y creativo • Realizar análisis, síntesis y evaluación • Practicar la tomar decisiones • Trabajo en equipo • Expresión oral y escrita observando normas gramaticales y sintácticas • Escucha, interpreta y emite mensajes verbales y escritos pertinentes en distintos contextos • Búsqueda efectiva de información en medios impresos y electrónicos
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Solidaridad • Responsabilidad • Respeto • Compromiso • Colaboración • Puntualidad • Diálogo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en las siguientes formas: presencial y virtual. • Resolución de ejercicios de conceptualización

	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación individual y por equipo de los temas • Lecturas comentadas en clase • Evaluación final a través de un ensayo
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones y borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia
<p>Criterios de evaluación de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Aguirre Beltrán G. Medicina y Magia. El proceso de aculturación en la estructura colonial. 1st ed. México: Instituto Nacional Indigenista; 1980. 2. Kottow M. Antropología Médica. 1st ed. Santiago: Mediterráneo; 2005. 3. Larriga I. La antropología médica en México. Situación y perspectiva. Salud Problema. 1996 junio; 1(1). 4. Menéndez E. Antropología médica: orientaciones, desigualdades y transacciones. Primera ed. México: SEP; 1990 5. Campos Navarro R. Antropología medica e interculturalidad. 1st ed. México: McGraw Hill; 2016.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Bioética y Ecología	Academia:		Biología	
Área de conocimiento:	Práctica comunitaria y vinculación	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Sociomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La vinculación tiene como propósito establecer una relación integral de la Facultad de Medicina Humana con grupos de población, a través de mecanismos que les dan una nueva dimensión a las funciones sustantivas y para ello se han desarrollado las “Unidades de Vinculación Docente”, (UVD) con una metodología debidamente definida.

La UVD es un proceso integrador que promueve el aprendizaje tomando en cuenta problemas concretos de la realidad para generar experiencias educativas que faciliten la formación del medio y sustenten la congruencia de los contenidos teóricos de los programas educativos del módulo, mediante el abordaje de un problema de salud determinado que ubique al alumno para ampliar sus conocimientos, aplicar el método investigativo, generar acciones de servicio y contribuir a la transformación de la realidad mediante propuestas o acciones específicas.

Esto implica la identificación de escenarios en los cuales el estudiante puede expresar todo su potencial intelectual a través de actividades que les sean significativas y le motiven al esfuerzo que enriquece y produce la satisfacción del aprendizaje.

La Unidad se integra por una subcompetencia primordial:

- Elaboración de un programa de atención a la salud individual y colectiva.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador consistirá en elaborar un programa o proyecto de intervención y práctica comunitaria sobre un problema de salud relacionado con el contenido del módulo y al final presentar los resultados tomando en cuenta cualquiera de las modalidades siguientes:

- a) Trabajo de investigación.
- b) Cartel.
- c) Estudios de casos.
- d) Campaña, feria de salud.
- e) Elaboración de manuales, trípticos, software, otros.

La evidencia tiene un valor de 20% de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante aplica de manera crítica y reflexiva los saberes construidos provenientes de diversas fuentes de información para la solución del problema de salud priorizando las medidas de promoción y educación para la salud, orientadas a la Ecología y su relación con la Bioética ; aplica las estrategias y técnicas que se requieren para el desarrollo del trabajo de equipo y la participación comunitaria, en un programa de atención a la salud y realiza una práctica comunitaria que permita ejercitar e integrar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores desarrollados durante el ciclo de formación escolar.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina.
- Dominio de la atención médica.
- Dominio ético y del profesionalismo.
- Promoción de la salud individual y familiar.
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo.
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad y con base en la atención establece planes de trabajo.
- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación para la salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	GENES Y CROMOSOMAS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Terminología de ecología.• Niveles de organización y división de la ecología
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Conocer los conceptos básicos de ecología.• Comprender la estructura, división y funcionamiento de la ecología.• Identificar la interacción entre los organismos vivos y el medio
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none">• Asistencia y puntualidad• Respeto y tolerancia al ambiente escolar, áulica, y al trabajo en equipo, así como grupal.• Orden, disciplina y limpieza

Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: • Revisa material bibliográfico y de fuentes electrónicas. • Elabora mapas conceptuales para la organización de la información. • Elabora mapas mentales para presentar a través de imágenes, textos y líneas información relevante • Elabora cuadros sinópticos que les permita organizar ideas principales y secundarias • Elabora resumen que recupere las ideas del autor y exprese las ideas propias de los estudiantes • Elabora cuadros comparativos que le permita comparar la postura de diversos teóricos. • Elabora diagramas de flujo del proceso a realizar.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliográficos ○ Internet • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones de Power Point para abordar los contenidos de la Subcompetencia ○ Análisis de los programas de salud estatal y nacional ○ Apuntes del docente
Subcompetencia II	INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS ORGANISMOS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos y su ambiente • Curvas de tolerancia y concepto de nicho • Factores abióticos: ¿Recursos o condiciones? (Clima, luz, temperatura, agua, periodicidad, nutrientes, suelo) • Factores bióticos: otros seres vivos • Nociones de ecofisiología
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar su entorno biológico, así como los ciclos naturales más importantes, el flujo de nutrientes y energía, las interacciones entre especies dentro de comunidades donde el hombre impacta o se desarrolla. • Reconocer que todas las formas de vida, independientemente de su utilidad, tienen valor para los seres humanos
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad • Respeto y tolerancia al ambiente escolar, áulica, y al trabajo en equipo, así como grupal. • Orden, disciplina y limpieza

Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: • Revisa material bibliográfico y de fuentes electrónicas. • Elabora mapas conceptuales para la organización de la información. • Elabora mapas mentales para presentar a través de imágenes, textos y líneas información relevante • Elabora cuadros sinópticos que les permita organizar ideas principales y secundarias • Elabora resumen que recupere las ideas del autor y exprese las ideas propias de los estudiantes • Elabora cuadros comparativos que le permita comparar la postura de diversos teóricos. • Elabora diagramas de flujo del proceso a realizar.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliográficos ○ Internet • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones de Power Point para abordar los contenidos de la Subcompetencia ○ Análisis de los programas de salud estatal y nacional ○ Apuntes del docente
Subcompetencia III	BIOÉTICA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes y definición de Bioética • Ética, Deontología y Bioética • Áreas constitutivas de la bioética • Aplicación de la bioética • La bioética como una actividad multidisciplinaria
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los conceptos generales de la Bioética
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad • Respeto y tolerancia al ambiente escolar, áulica, y al trabajo en equipo, así como grupal. • Orden, disciplina y limpieza
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: • Revisa material bibliográfico y de fuentes electrónicas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora mapas conceptuales para la organización de la información. • Elabora mapas mentales para presentar a través de imágenes, textos y líneas información relevante • Elabora cuadros sinópticos que les permita organizar ideas principales y secundarias • Elabora resumen que recupere las ideas del autor y exprese las ideas propias de los estudiantes • Elabora cuadros comparativos que le permita comparar la postura de diversos teóricos. • Elabora diagramas de flujo del proceso a realizar.
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliográficos ○ Internet • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones de Power Point para abordar los contenidos de la Subcompetencia ○ Análisis de los programas de salud estatal y nacional ○ Apuntes del docente
<p>Criterios de evaluación de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 20 % ○ Producto con una ponderación del 30% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Carabias J, Meave JA, Valverde T, Cano-Santana Z. Ecología y Medio Ambiente en el Siglo XXI. 1st ed. México: Pearson Educación de México; 2009 2. Smith TM, Smith RL. Ecología. 6th ed.: Grupo Anaya Publicaciones Generales; 2007. 3. Berumen de los S., N. M. , Gomar RS, Gómez DP. Ética del ejercicio profesiona. 1st ed. México, D.F.: Compañía Editorial Continental; 2001.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Biología celular. Histogénesis	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	El medio microscópico del hombre I (B2)	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Biomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La unidad de competencia de Biología Celular forma parte de la etapa de énfasis de la licenciatura en Medicina Humana. Proporciona al estudiante conocimientos, habilidades, actitudes y valores básicos y aplicados sobre la materia Biológica que conforma un ser vivo, desde una perspectiva celular.

La unidad de competencia de Biología Celular incorpora conocimientos sobre las funciones y mecanismos de los procesos celulares fundamentales, así como sus consecuencias en la enfermedad y el desarrollo. Los procesos celulares incluyen la división celular, motilidad, diferenciación, muerte e interacciones entre células. Para comprender estos procesos es necesario estudiar la función y el comportamiento de moléculas intra y extracelulares y organelos celulares. Estos conceptos son fundamentales para su formación académica y le permitirán comprender y asimilar significativamente conceptos de las demás unidades de competencia de la carrera de Medicina.

El Programa se integra por 5 subcompetencias:

- Organización y composición química de las células
- Estructura y función de las membranas Biológicas
- Estructura y función de los organelos celulares y supraestructuras moleculares
- Metabolismo
- Núcleo Celular

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un trabajo individual, seleccionando uno de los contenidos temáticos, en la siguiente modalidad:

a) Ensayo.

El valor del proyecto es del 30% de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso a los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Uso adecuado de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la Facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante analiza la estructura y las funciones básicas de la célula y componentes, así como el proceso de diferenciación celular y de histogénesis.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo
- Dominio de la atención comunitaria
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Reconoce los límites de su intervención profesional y responsabilidad para consultar y coordinarse con los especialistas y derivar a otros niveles de atención médica a los pacientes que así lo ameritan, dando soporte a las constantes vitales de la persona hasta su atención definitiva.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Reconoce las fortalezas o debilidades de su formación, para –a través de la autogestión y el autoestudio– superarlas. O bien, optar por cursos de actualización continua o transitar por la formación de posgrado en cualquiera de sus modalidades.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	QUÍMICA CELULAR
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Organización y composición química de las células <ul style="list-style-type: none"> ○ Niveles de organización de la materia viva ○ Origen y evolución de la célula ○ Teoría celular ○ Métodos de estudio de la célula <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopía ▪ Análisis de fracciones celulares ▪ Métodos histológicos ○ Organización y estructura general de la célula ○ Células procariontes y eucariontes ○ Constituyentes inorgánicos y orgánicos de la célula
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar la competencia de aprender y actualizarse permanentemente ● Integrar los conceptos estructura - función en un marco conceptual único. ● Analizar y sintetizar la información ● Reconocer las interrelaciones Ciencia-Sociedad ● Valorar la importancia del papel de la biología celular en la sociedad actual ● Reconocer la importancia de la biología celular en la formación del médico general

Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia • Espíritu de cooperación • Honradez • Autocrítica • Respeto • Trabajo en Equipo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las preguntas del profesor sobre los temas expuestos. • Lectura individual de literatura especializada. • Redacta resúmenes de las lecturas realizadas. • Analiza la literatura especializada • Elabora presentaciones en Power Point a partir de las lecturas realizadas. • Elabora por escrito un ejemplo del uso de la Biología Celular en un caso médico. • Expone un tema en específico • Realiza investigaciones documentales
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Ejemplos de aplicaciones médicas de los conceptos de Biología Celular
Subcompetencia II	MEMBRANA PLASMÁTICA Y CITOPASMÁTICAS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y función de las membranas Biológicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Composición y estructura de la membrana <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelos de Davson y Danielli (1935) ▪ Modelos de Robertson (1950) y Singer y Nicolson (1972). ○ Organización de los lípidos y movilidad de la membrana ○ Proteínas de membrana y función <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteínas integrales ▪ Proteínas periféricas ○ El transporte a través de la membrana <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permeabilidad de la membrana ▪ Transporte pasivo

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transporte activo ▪ Ósmosis y difusión ▪ Endocitosis: Fagocitosis y pinocitosis ▪ Exocitosis ○ Citoesqueleto y su relación con la membrana celular <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microtúbulos, microfilamentos, filamentos intermedios y microtrabéculas ▪ Relevancia e importancia del citoesqueleto en las funciones celulares ▪ Movilidad celular: estructura de cilios y flagelos
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la competencia de aprender y actualizarse permanentemente • Integrar los conceptos estructura - función en un marco conceptual único. • Analizar y sintetizar la información • Reconocer las interrelaciones Ciencia-Sociedad • Valorar la importancia del papel de la biología celular en la sociedad actual • Reconocer la importancia de la biología celular en la formación del médico general
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia • Espíritu de cooperación • Honradez • Autocrítica • Respeto • Trabajo en Equipo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las preguntas del profesor sobre los temas expuestos. • Lectura individual de literatura especializada. • Redacta resúmenes de las lecturas realizadas. • Analiza la literatura especializada • Elabora presentaciones en Power Point a partir de las lecturas realizadas. • Elabora por escrito un ejemplo del uso de la Biología Celular en un caso médico. • Expone un tema en específico • Realiza investigaciones documentales
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Ejemplos de aplicaciones médicas de los conceptos de Biología Celular
Subcompetencia III	ORGANELOS CELULARES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y función de los organelos celulares y supra estructuras moleculares <ul style="list-style-type: none"> ○ Ribosomas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Síntesis y procesamiento de proteínas ○ Retículo endoplásmico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Síntesis de lípidos y carbohidratos ○ Complejo de Golgi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Translocación de membranas ▪ Maduración de proteínas y carbohidratos ▪ La ruta secretora ▪ Lisosomas y Peroxisomas
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la competencia de aprender y actualizarse permanentemente • Integrar los conceptos estructura - función en un marco conceptual único. • Analizar y sintetizar la información • Reconocer las interrelaciones Ciencia-Sociedad • Valorar la importancia del papel de la biología celular en la sociedad actual • Reconocer la importancia de la biología celular en la formación del médico general
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia • Espíritu de cooperación • Honradez • Autocrítica • Respeto • Trabajo en Equipo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las preguntas del profesor sobre los temas expuestos. • Lectura individual de literatura especializada. • Redacta resúmenes de las lecturas realizadas. • Analiza la literatura especializada • Elabora presentaciones en Power Point a partir de las lecturas realizadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora por escrito un ejemplo del uso de la Biología Celular en un caso médico. • Expone un tema en específico • Realiza investigaciones documentales
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Ejemplos de aplicaciones médicas de los conceptos de Biología Celular
Subcompetencia IV	METABOLISMO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Mitocondria <ul style="list-style-type: none"> ○ Estructura ○ Ciclo de Krebs ○ Cadena Transportadora ○ Beta Oxidación de Ac Grasos • Citosol y metabolismo celular <ul style="list-style-type: none"> ○ Glucolisis
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la competencia de aprender y actualizarse permanentemente • Integrar los conceptos estructura - función en un marco conceptual único. • Analizar y sintetizar la información • Reconocer las interrelaciones Ciencia-Sociedad • Valorar la importancia del papel de la biología celular en la sociedad actual • Reconocer la importancia de la biología celular en la formación del médico general
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia • Espíritu de cooperación • Honradez • Autocrítica • Respeto

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en Equipo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las preguntas del profesor sobre los temas expuestos. • Lectura individual de literatura especializada. • Redacta resúmenes de las lecturas realizadas. • Analiza la literatura especializada • Elabora presentaciones en Power Point a partir de las lecturas realizadas. • Elabora por escrito un ejemplo del uso de la Biología Celular en un caso médico. • Expone un tema en específico • Realiza investigaciones documentales
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia • Ejemplos de aplicaciones médicas de los conceptos de Biología Celular
Subcompetencia V	NÚCLEO CELULAR
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo celular. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fases del ciclo celular ○ Interfase (fase G0, G1, S, G2) • División celular <ul style="list-style-type: none"> ○ Mitosis ○ Meiosis ○ Citocinesis • Control del ciclo celular. • Apoptosis (muerte celular programada) • Epigenética • Factores de crecimiento • Angiogénesis y cáncer • Células madre <ul style="list-style-type: none"> ○ Terapia celular ○ Terapia génica

	<ul style="list-style-type: none"> • Anticuerpos monoclonales • Aplicaciones cosméticas • Cultivos de plantas <i>in vitro</i> • Ingeniería de tejidos
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la competencia de aprender y actualizarse permanentemente • Integrar los conceptos estructura - función en un marco conceptual único. • Analizar y sintetizar la información • Reconocer las interrelaciones Ciencia-Sociedad • Valorar la importancia del papel de la biología celular en la sociedad actual • Reconocer la importancia de la biología celular en la formación del médico general
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia • Espíritu de cooperación • Honradez • Autocrítica • Respeto • Trabajo en Equipo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las preguntas del profesor sobre los temas expuestos. • Lectura individual de literatura especializada. • Redacta resúmenes de las lecturas realizadas. • Analiza la literatura especializada • Elabora presentaciones en Power Point a partir de las lecturas realizadas. • Elabora por escrito un ejemplo del uso de la Biología Celular en un caso médico. • Expone un tema en específico • Realiza investigaciones documentales
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ejemplos de aplicaciones médicas de los conceptos de Biología Celular
Criterios de evaluación de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 20 % ○ Producto con una ponderación del 30% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
Referencias de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Gartner LP, Hyatt JL. Atlas En Color Y Texto De Histologia. 6th ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2015. 2. Ross MH, Kaye GI, Pawlina W. Ross. Histología: Texto y atlas. 8th ed. México: LWW Wolters Kluwer; 2020. 3. Brüel A, Christensen EI, Trandum-Jensen J, Qvortrup K, Geneser F. Geneser Histología. 4th ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Biología molecular. Genética básica	Academia:		Biología molecular	
Área de conocimiento:	Bases moleculares de la vida (B1)	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Biomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

Esta unidad de competencia está integrada por una serie de conocimientos, habilidades, actitudes y valores básicos referentes a la comprensión de las bases moleculares de la vida, entendidas éstas como el estudio de las estructuras de los ácidos nucleicos y las proteínas, así como las relaciones entre estas moléculas y las funciones que ellas desempeñan en la célula y el organismo, así como las implicaciones biológicas que en términos de salud, puedan ocasionar las posibles alteraciones que pudiera sufrir el código genético.

El Programa se integra por 3 subcompetencias:

- Genes y cromosomas
- Replicación y recombinación del ADN
- Mecanismos transcripcionales y postranscripcionales

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El estudiante construye un modelo molecular, que integre:

- a) Estructura de los nucleótidos desoxi y ribo.
- b) Estructura de una horquilla de replicación.

- c) Estructura de un oligonucleótido de 30 nucleótidos de ARNm transcrito de la cadena sentido de ADN.
d) Estructura del polipéptido traducido del código portado por el transcrito de ARN maduro.
El valor del proyecto es del 20% de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Analizar la estructura biomolecular del ser humano y su relación con las patologías.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.

- Reconoce los límites de su intervención profesional y responsabilidad para consultar y coordinarse con los especialistas y derivar a otros niveles de atención médica a los pacientes que así lo ameritan, dando soporte a las constantes vitales de la persona hasta su atención definitiva.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Reconoce las fortalezas o debilidades de su formación, para –a través de la autogestión y el autoestudio– superarlas. O bien, optar por cursos de actualización continua o transitar por la formación de posgrado en cualquiera de sus modalidades.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	GENES Y CROMOSOMAS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Los genes son ADN • Los genes codifican ARNs y polipéptidos • El gen interrumpido • Cromosomas • Cromatina
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los modelos de: <ul style="list-style-type: none"> ○ El replicón ○ Fragmento de la doble hélice ○ Inicio de la replicación ○ Sistema de reparación SOS ○ Estructura de un gen eucariótico
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Responsabilidad
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de los libros de texto, búsqueda y consulta de artículos, • Búsqueda en la Internet de información, imágenes, vídeos y animaciones para el desarrollo de los contenidos • Elaboración de presentaciones audiovisuales para proyectar los resultados de su estudio e investigación, • Elaboración de modelos tridimensionales y maquetas de las estructuras moleculares de ácidos nucleicos y proteínas. • Discusión académica de la precisión técnica de los modelos elaborados

Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyectores ○ Computadoras portátiles y de escritorio ○ Teléfonos inteligentes, la Internet ○ Software para elaboración de audiovisuales (MS Power Point) ○ Papelería y materiales sintéticos para la elaboración de modelos • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones multimedia para abordar los contenidos de la Subcompetencia
Subcompetencia II	REPLICACIÓN Y RECOMBINACIÓN DEL ADN
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • El replicón: inicio de la replicación • Replicación del ADN • Sistemas de reparación
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los modelos de: <ul style="list-style-type: none"> ○ El replicón ○ Fragmento de la doble hélice ○ Inicio de la replicación ○ Sistema de reparación SOS ○ Estructura de un gen eucariótico
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Responsabilidad
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de los libros de texto, búsqueda y consulta de artículos, • Búsqueda en la Internet de información, imágenes, vídeos y animaciones para el desarrollo de los contenidos • Elaboración de presentaciones audiovisuales para proyectar los resultados de su estudio e investigación, • Elaboración de modelos tridimensionales y maquetas de las estructuras moleculares de ácidos nucleicos y proteínas. • Discusión académica de la precisión técnica de los modelos elaborados
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyectores

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Computadoras portátiles y de escritorio ○ Teléfonos inteligentes, la Internet ○ Software para elaboración de audiovisuales (MS Power Point) ○ Papelería y materiales sintéticos para la elaboración de modelos ● Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones multimedia para abordar los contenidos de la Subcompetencia
Subcompetencia III	MECANISMOS TRANSCRIPCIONALES Y POSTRANSCRIPCIONALES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Transcripción eucariótica ● Corte, empalme y procesamiento del ARN ● Traducción
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración de los modelos de: <ul style="list-style-type: none"> ○ El replicón ○ Fragmento de la doble hélice ○ Inicio de la replicación ○ Sistema de reparación SOS ○ Estructura de un gen eucariótico
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo colaborativo ● Responsabilidad
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura de los libros de texto, búsqueda y consulta de artículos, ● Búsqueda en la Internet de información, imágenes, vídeos y animaciones para el desarrollo de los contenidos ● Elaboración de presentaciones audiovisuales para proyectar los resultados de su estudio e investigación, ● Elaboración de modelos tridimensionales y maquetas de las estructuras moleculares de ácidos nucleicos y proteínas. ● Discusión académica de la precisión técnica de los modelos elaborados
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ● Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyectores ○ Computadoras portátiles y de escritorio ○ Teléfonos inteligentes, la Internet ○ Software para elaboración de audiovisuales (MS Power Point)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Papelería y materiales sintéticos para la elaboración de modelos • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones multimedia para abordar los contenidos de la Subcompetencia
Criterios de evaluación de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 60% ○ Desempeño con una ponderación del 20 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
Referencias de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Krebs J, Goldstein E, Kilpatrick S. Lewin's GENES XI. 11th ed. Jones and Bartlett Publishers I, editor. Chicago: McGraw Hill; 2013.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2015	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	El estudio biopsicosocial de la salud	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	Interculturalidad y salud	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Sociomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2013	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

Salud es el objeto de estudio de esta unidad de competencia. Salud es un concepto abstracto que requiere ser esclarecido para su cabal comprensión en el estudio de la licenciatura en Medicina General. A partir de que el Homo sapiens se humanizó, la salud es considerada un atributo deseable, aún sin comprender donde se ubica el origen y cuáles son las causas por las cuales se pierde y aparece la enfermedad. La Organización Mundial de la Salud, en 1947, define a la salud como un fenómeno estático, utópico e inconmensurable, no obstante, los avances del conocimiento generan aportes a la teoría para beneficio de su estudio.

La enfermedad es el objeto de estudio de la Medicina, sin embargo, el ser humano es el sujeto en que la primera se encarna. Los médicos en formación deben comprender las distintas dimensiones de la salud para integrar el concepto del fenómeno salud-enfermedad-atención.

La atención a la enfermedad es pues, la tarea esencial del médico.

En este curso los estudiantes deben desarrollar la habilidad de integrar objeto y sujeto de la disciplina en uno solo, el ser humano y su condición de salud o enfermedad, ante la inevitable práctica médica futura.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

Esta UC aporta el soporte teórico y metodológico (hasta cierto punto) al proyecto integrador (ensayo) de la línea Sociomédica/Desarrollo de habilidades.

Este aporte será considerado valioso para el desarrollo del proyecto integrador del ciclo escolar. Estructura de una horquilla de replicación

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
- Entregar al final del curso, de manera digital su carpeta de actividades realizadas en esta unidad de competencia.

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Reconocer las dimensiones de la salud humana, desde la más evidente y objetiva (física) hasta la más subjetivo (espiritual y racional) y aplicarlas al estudio de la disciplina y eventualmente a la práctica médica futura.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina.
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades.
- Dominio ético y del profesionalismo.
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo.
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.
- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación en salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Orienta a la población en el uso de recursos de salud existentes en la comunidad, promueve su administración, cuidado y optimización.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	ESTUDIO BIOPSIICOSOCIAL DE LA SALUD
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Modelos clásicos: unicausal, multicausal ● Modelo de la OMS ● Campos de la salud ● Modelo de determinantes ● Dimensiones de la topografía de la salud
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Pensamiento crítico y creativo ● Capacidad de análisis, síntesis y evaluación ● Capacidad para tomar decisiones ● Trabajo en equipo ● Expresión oral y escrita observando normas gramaticales y sintácticas ● Escucha, interpreta y emite mensajes verbales y escritos pertinentes en distintos contextos ● Búsqueda efectiva de información en medios impresos y electrónicos

<p>Actitudes y valores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Solidaridad • Responsabilidad • Respeto • Compromiso • Colaboración • Puntualidad • Diálogo
<p>Actividades de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en las siguientes formas: presencial y virtual. • Resolución de ejercicios de conceptualización • Presentación individual y por equipo de los temas • Lecturas comentadas en clase • Evaluación final a través de un ensayo
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarrón blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia
<p>Criterios de evaluación de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20%

	<ul style="list-style-type: none"> • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Evans RG, Barre ML, Marmor TR, Durán A. ¿Por qué alguna gente está sana y otra no? 1st ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.; 1996. 2. Sommath C. Salud, discapacidad y calidad de vida: ¿importan las diferencias conceptuales? VERTEX - Revista Argentina de Psiquiatría. 2007: p. 120–129. 3. Organización Panamericana de la Salud , editor. Módulo de Principios de Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). 2nd ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2011 4. Piña B. Modelos de explicación sobre la determinación del proceso Salud-Enfermedad. Factores de riesgo en la comunidad. Revista Antropología Médica. 1990. 5. González Guzmán R, Moreno Altamirano L, Castro Albarrán JM. La Salud Pública y el trabajo en comunidad. 1st ed. México: McGraw Hill; 2011.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2015	48	32	80	5
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Introducción a la epidemiología	Academia:		Epidemiología	
Área de conocimiento:	El método epidemiológico	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Desarrollo de Habilidades	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La epidemiología es la disciplina científica que se ocupa del estudio de la frecuencia y distribución de la enfermedad, así como el análisis de sus causa y determinantes en las sociedades humanas. La formación del médico general debe contemplar la capacidad para hacer una revisión del perfil de enfermedades que se reporta para la población que atiende. Saber interpretar datos sobre los daños a la salud (enfermedad, muerte, discapacidad) ofrece múltiples beneficios en la integración de un diagnóstico individual. El método epidemiológico es una vertiente del método científico, aplicado al análisis de situaciones que afectan a los grupos, bien sean de daños (morbilidad y mortalidad) como eventos vitales (fecundidad, migración), que se presentan en grupos humanos. Esta Unidad de competencia propone que el estudiante construya la lógica del razonamiento científico aplicado a colectividades y aplique las herramientas básicas del método epidemiológico.

La Unidad se integra por 3 subcompetencias:

- Conceptos básicos de epidemiología.
- Estudios epidemiológicos y cuantificación de los problemas de salud.
- Manejo de la información epidemiológica.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un trabajo colaborativo, integrando los temas analizados en el curso, aplicados a una necesidad comunitaria actual y podrán presentarse en cualquiera de las siguientes modalidades:

- Elaboración de informe de estudio de comunidad (investigación) sobre la salud, enfermedad y atención en una localidad de Chiapas.
- Elaboración de un trabajo sobre comunicación en salud de algún tema epidemiológico de actualidad dirigido a algún grupo poblacional.
- Elaboración de informe sobre seguimiento mensual sobre alguna enfermedad de notificación obligatoria (ENO), que son de vigilancia epidemiológica).

El valor del proyecto será de 20% de la calificación de dicha unidad de competencial

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
- Entregar al final de la unidad de competencia, de manera digital su carpeta de actividades realizadas en esta unidad de competencia.

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante:

- Analiza sobre los indicadores de salud con enfoque epidemiológico y la importancia dentro de los servicios de salud Estatal, Nacional y Mundial.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Promueve la salud integrando los aspectos socioculturales de las comunidades, y adecuando la educación en salud desde la prevención primaria en sus componentes de promoción de la salud y protección específica.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo
- Dominio de la atención comunitaria
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.
- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación en salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Orienta a la población en el uso de recursos de salud existentes en la comunidad, promueve su administración, cuidado y optimización.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	CONCEPTOS BÁSICOS DE EPIDEMIOLOGÍA.
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Definición de conceptos básicos de la epidemiología.• Evolución de la epidemiología a través de la historia.• Método epidemiológico y causalidad.

	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque epidemiológico y cadena epidemiológica. • Epidemiología aplicada a la Salud Ambiental Infantil.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los términos epidemiológicos. • Reconocer los cambios históricos de la epidemiología. • Analizar las características y el desarrollo de las enfermedades a través del método epidemiológico. • Formular el tema de investigación con enfoque epidemiológico a partir de la reflexión y análisis de la Salud Ambiental Infantil
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar de ficha de identificación personal (Autobiografía con enfoque de habilidades y destrezas) • Realizar ensayos académicos. • Análisis de lectura con discusión guiada a través de trabajo colaborativo. • Análisis de problemas de salud a través de estudios de casos. • Elaboración de mapas conceptuales o mentales para la organización de la información. • Elaboración de Cuadro sinóptico. • Análisis de problemas epidemiológicos a través del Cine clase. • Participación activa en las siguientes formas: presencial y virtual. • Evaluación final por escrito.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
Subcompetencia II	ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS Y CUANTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios epidemiológicos. • Bioestadística en la epidemiología <ul style="list-style-type: none"> ○ Medición de salud y enfermedad en la población ○ Medidas de resumen de una distribución: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medida de tendencia central, medidas de dispersión y medidas de frecuencia. • Tipos de datos y su tabulación. • Indicadores relacionados con la salud
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los diferentes diseños de estudios epidemiológicos. • Identificar, practicar y analizar las mediciones de salud y enfermedad. • Realizar diferenciación de los tipos de datos, así como la agrupación de los mismos para su análisis. • Estimar el estado de salud o enfermedad en una comunidad de acuerdo con los indicadores de salud
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y en actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: revisión de material bibliográfico y de fuentes electrónicas • Elabora cuadros comparativos que le permita identificar la postura de diversos teóricos • Elabora glosarios de términos • Diseña instrumentos para recolección de información: entrevistas, • Aplica los conocimientos teóricos a través de la práctica simulada. • Participa y expone temas en la clase.

Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
Subcompetencia III	MANEJO DE LA INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de proyecto en Epidemiología • Diagnóstico de Salud Comunitario. • Comunicación en Salud. • Vigilancia Epidemiológica (enfermedades de Notificación Obligatoria)
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de información teórica y práctica de carácter epidemiológico. • Organización e integración de la información desarrollada en la Unidad de competencia. • Aplicación y argumentación de la información presentada con enfoque epidemiológico
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y en actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de protocolo Epidemiológico. • Presentación del trabajo final con enfoque epidemiológico.

	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de problemas de salud a través de estudios de casos. • Participación activa en las siguientes formas: presencial y virtual.
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
<p>Criterios de evaluación de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. Norma Oficial Mexicana. México: Secretaría de Gobernación, Diario Oficial de la Federación; 2012. 2. Organización Panamericana de la Salud. MOPECE. Unidad 2: Salud y enfermedad en la población. Módulo. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud; 2011. Report No.: 9275324077. 3. Organización Panamericana de la Salud. MOPECE. Unidad 3: Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población. Módulo. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud; 2011. Report No.: 9275324077 4. Programa de Reforma de la Atención Primaria de Salud Ádc. Herramientas para la producción de materiales y acciones comunicativas en las prácticas comunitarias. [Online].; 2007. Available from:

http://aulavirtual.incap.int/moodle/pluginfile.php/4460/mod_resource/content/2/Manual%20de%20comunicacion%20para%20la%20salud_herramientas.pdf.

5. Instituto Nacional de Salud Pública. ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales. Resultados de Encuesta Nacional. México: INEGI, Instituto Nacional de Salud Pública; 2020. Report No.: 9786075112053



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	80	0	80	5
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Fisiología I	Academia:		Anatomía y Fisiología	
Área de conocimiento:	La biología humana de la relación Anatomía-Fisiología	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Biomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La unidad de competencia de Fisiología Humana comprende el estudio de la función normal de los tejidos, órganos y sistemas, su interrelación y su implicancia en la Clínica Médica. Se detallan los mecanismos de autorregulación y su interacción con los cambios del medio externo e interno, y se enfatiza la vinculación entre la fisiología y la clínica. Esta unidad de competencia comprende también la enseñanza de los principios físicos esenciales para interpretar los procesos biológicos y fisiológicos y su aplicación en la clínica diagnóstica y en la terapéutica. Constituye junto con la Anatomía así la base de la práctica de la medicina y por extensión, la de muchas otras disciplinas de las ciencias de la salud. Es imprescindible poseer una comprensión fisiológica profunda para identificar e interpretar situaciones de patología y enfermedad del cuerpo humano o de cualquiera de sus sistemas orgánicos. El conocimiento de las bases teóricas de la medicina es fundamental para el buen desarrollo y práctica del ejercicio médico posterior.

El Programa se integra por 5 subcompetencias:

- Contracción del músculo esquelético
- Bases funcionales de los sistemas de control nervioso
- Fisiología endocrina
- Fisiología de extremidades superiores
- Fisiología de extremidades Inferiores

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un trabajo grupal digital, seleccionando una subcompetencia en forma aleatoria a través de los representantes de grupos al inicio del semestre, en cualquiera de las siguientes modalidades:

- a) Caso clínico simulado
- b) Simulador de examen
- c) Video
- d) Juegos interactivos (crucigramas, memorama, serpientes y escaleras, rompecabezas, entre otros).

En ellos deberá integrar los conocimientos, habilidades, valores, construidos durante la unidad de competencia y aplicarlos en el desarrollo de su proyecto, el cual tendrá un valor de 20% de la calificación de dicha unidad de competencia

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante demuestra una visión integral de los diferentes niveles de organización y complejidad en los sistemas que conforman el cuerpo humano, para mantener el estado de salud en el ser humano, que sustenten la aplicación de métodos y las técnicas instrumentales que se aplican en la medicina.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Dominio ético y del profesionalismo

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Reconoce las fortalezas o debilidades de su formación, para a través de la autogestión y el autoestudio superarlas. O bien, optar por cursos de actualización continua o transitar por la formación de posgrado en cualquiera de sus modalidades.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	CONTRACCIÓN DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Fisiología de la contracción muscular<ul style="list-style-type: none">○ Relación longitud del músculo y fuerza de contracción; tensión del músculo y velocidad de contracción. contracciones isotónicas e isométricas.○ Músculo: Proceso de contracción: excitación eléctrica.○ Aspectos mecánicos y energéticos de la contracción muscular.○ Estática del cuerpo humano.• Estructuras mecánicas del sistema músculo – esquelético.• Fenómenos eléctricos y mecánicos en el músculo estriado<ul style="list-style-type: none">○ Trabajo de las masas musculares.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Explica las bases moleculares de la contracción del músculo esquelético.• Relaciona el trabajo muscular esquelético con la actividad de las masas musculares.• Identifica las fuentes energéticas disponibles para los distintos tipos de ejercicio
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none">• Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor.• Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal.• Orden, disciplina y limpieza.• Sentido ético.

	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Elaboración de mapas conceptuales para organizar la información. • Elaboración de tarjetas gráficas de estructuras anatómicas. • Dinámicas de grupo • Mesas de discusión • Lecturas comentadas
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Aplicación de casos clínicos
Subcompetencia II	BASES FUNCIONALES DE LOS SISTEMAS DE CONTROL NERVIOSO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología del Sistema Nervioso Central <ul style="list-style-type: none"> ○ Organización funcional del Sistema Nervioso central ○ Potenciales de membrana en células excitables (potenciales de reposo, locales y de acción). ○ Fenómenos eléctricos en las neuronas. Mecanismos sinápticos • Circulación cerebral y Líquido Cefalorraquídeo <ul style="list-style-type: none"> ○ Fisiología de la circulación cerebral. ○ Fisiología del líquido cefalorraquídeo • Medula Espinal <ul style="list-style-type: none"> ○ Fisiología de la médula espinal ○ Reflejos simples y complejos: el arco reflejo. ○ Vías aferentes, integración de los distintos niveles, llegada a centros corticales, procesamiento y depósito de memoria o uso para respuestas inmediatas por parte del sistema nervioso central. • Encéfalo <ul style="list-style-type: none"> ○ Fisiología del sistema motor voluntario, mecanismos reguladores. ○ Sistema piramidal, ganglios de la base, núcleos del tronco encefálico: centros y vías. ○ Fisiología del sistema límbico ○ Fisiología de la corteza cerebral. • Cerebelo

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fisiología del cerebelo. ○ Regulación de la postura corporal ○ Concepto de postura; su relación con el equilibrio. ○ Postura estática y dinámica: vías y centros de integración ● Fisiología del Sistema Nervioso Autónomo
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Describe la importancia de la función del sistema nervioso central para permitir la comunicación del individuo con el medio que lo rodea y su desplazamiento en el mismo. ● Detalla las bases del funcionamiento del Sistema Nervioso Central ● Reconoce la importancia de un adecuado flujo y presión de perfusión cerebral y formación de líquido cefalorraquídeo para un normal funcionamiento del sistema nervioso ● Explica la función de la médula espinal. Investiga los reflejos superficiales y profundos más representativos ● Explica la función de motricidad voluntaria, y automática del sistema nervioso central. Describe sus mecanismos ● Describe el papel del sistema nervioso en el comportamiento emocional, y su importancia en el aprendizaje ● Describe las funciones corticales superiores y el mecanismo del sueño. ● Explica los mecanismos involucrados en la regulación de la postura del individuo
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso racional de la terminología aplicada al sistema nervioso. ● Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. ● Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. ● Orden, disciplina y limpieza. ● Sentido ético. ● Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Participación y exposición de temas en la clase. ● Elaboración de mapas conceptuales para organizar la información. ● Elaboración de mapas mentales para organizar la información. ● Elaboración de tarjetas gráficas ● Dinámicas de grupo ● Mesas de discusión ● Lecturas comentadas
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ● Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) ● Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Aplicación de casos clínicos
Subcompetencia III	SISTEMA ENDÓCRINO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Fisiología endocrina <ul style="list-style-type: none"> ○ Hormonas: concepto, naturaleza química. Síntesis, liberación, transporte, enlace a receptor, señalización intracelular y degradación ○ Fisiología de las hormonas hipotalámicas. Liberinas, inhibinas, ADH y oxitocina. ○ Fisiología de la adenohipófisis: hormonas que sintetiza ○ Fisiología del eje hipotálamo – hipófisis – glándula endocrina ○ Fisiología del páncreas endocrino. ○ Regulación endocrina del metabolismo del Ca⁺, fósforo y magnesio. ○ Eje hipotálamo – hipófisis – gonadal
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Describe la naturaleza química de las secreciones endocrinas y su incidencia en los mecanismos de síntesis, liberación, transporte, enlace a la célula blanco, señalización intracelular y degradación. ● Explica la diferencia entre secreciones endocrinas y exocrinas ● Explica los mecanismos de síntesis, liberación, enlace a receptor, función, degradación y mecanismos regulatorios de las secreciones endocrinas
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso racional de la terminología aplicada al sistema nervioso. ● Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. ● Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. ● Orden, disciplina y limpieza. ● Sentido ético. ● Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Participación y exposición de temas en la clase. ● Elaboración de mapas conceptuales para organizar la información. ● Elaboración de mapas mentales para organizar la información. ● Elaboración de tarjetas gráficas ● Dinámicas de grupo

	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de discusión • Lecturas comentadas
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Aplicación de casos clínicos
Subcompetencia IV	FISIOLOGÍA DE EXTREMIDADES SUPERIORES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Tórax <ul style="list-style-type: none"> ○ Esternón ○ Costillas ○ Articulaciones de la pared torácica ○ Músculos de la pared torácica ○ Vascularización e inervación de la pared torácica • Dorso <ul style="list-style-type: none"> ○ Columna vertebral: Cervical, Torácica, Lumbar, Sacra y coccígea y sus Articulaciones ○ Músculos del dorso • Miembros Superiores <ul style="list-style-type: none"> ○ Clavícula ○ Escápula ○ Húmero ○ Cúbito ○ Radio ○ Huesos del carpo ○ Huesos del metacarpo ○ Huesos de los dedos ○ Articulaciones de la cintura pectoral y miembro superior ○ Músculos de la cintura pectoral, del brazo y de la mano ○ Vascularización del miembro superior

Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la fisiología de los huesos que conforman el tórax, dorso y miembros superiores.
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Uso racional de la terminología aplicada al sistema nervioso. • Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. • Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. • Orden, disciplina y limpieza. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Elaboración de mapas conceptuales para organizar la información. • Elaboración de mapas mentales para organizar la información. • Elaboración de tarjetas gráficas • Dinámicas de grupo • Mesas de discusión • Lecturas comentadas
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia ○ Aplicación de casos clínicos
Subcompetencia V	FISIOLOGÍA DE EXTREMIDADES INFERIORES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Abdomen <ul style="list-style-type: none"> ○ Músculos de la pared abdominal. ○ Vascularización de la pared del abdomen. • Pelvis <ul style="list-style-type: none"> ○ Huesos iliacos, Isquion y Pubis ○ Paredes y suelo de la pelvis

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vascularización de la pelvis ● Miembros inferiores <ul style="list-style-type: none"> ○ Fémur ○ Tibia ○ Peroné ○ Tarso ○ Huesos del pie ○ Articulaciones de cintura pélvica ○ Músculos de la cintura pélvica y miembros inferiores ○ Vascularización de la cintura pélvica y miembros inferiores
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar la fisiología de los huesos que conforman el abdomen, pelvis y miembros inferiores.
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso racional de la terminología aplicada al sistema nervioso. ● Manejo puntual y escrupuloso de la información respetando el derecho de autor. ● Asistencia, puntualidad, respeto, tolerancia al ambiente escolar, áulico y al trabajo en equipo, así como al grupal. ● Orden, disciplina y limpieza. ● Sentido ético. ● Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Participación y exposición de temas en la clase. ● Elaboración de mapas conceptuales para organizar la información. ● Elaboración de mapas mentales para organizar la información. ● Elaboración de tarjetas gráficas ● Dinámicas de grupo ● Mesas de discusión ● Lecturas comentadas
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ● Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Video proyector (con conexiones completas) ○ Pantalla de proyecciones ○ Computadora (con todos sus accesorios, teclado, ratón, unidad de CD-ROM, etc.) ● Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Temática con diversos Recursos Multimedia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación de casos clínicos
Criterios de evaluación de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 60% ○ Desempeño con una ponderación del 20 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
Referencias de la unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Hall JE, Guyton AC. Tratado de fisiología médica. 13th ed. Barcelona: Elsevier; 2016. • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan JXJ. Ganong Fisiología Médica. 26th ed. Barcelona: McGraw-Hill; 2020 2. Fernández-Tresguerres JA, Cachofeiro. V., Cardinali DP, Delpón, Díaz-Rubio, E. R., Escrich E, Lahera V, et al. Fisiología Humana. 5th ed. Madrid: McGraw-Hill; 2010. 3. Stuart FI. Fisiología Humana. 12th ed. New York: McGraw-Hill; 2011



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2015	16	0	16	1
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Historia y Filosofía de la Medicina	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	Humanidades médicas I	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Sociomédica	Fecha de elaboración:		Agosto 2013	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

Este contenido de teoría se dedica a la revisión de las maneras en que se ha producido la Medicina, desde los antiguos griegos hasta la Medicina prepagada del S. XXI.

La idea es integrar una visión general en el pensamiento del médico en formación sobre la práctica profesional en la parte occidental del mundo, considerado en la actualidad en un contexto global, con la complejidad que impone la Era del Conocimiento y el uso polémico de las tecnologías de la información.

Es ocioso señalar que la brevedad de esta unidad de competencia de ninguna manera demerita su relevancia, los estudiantes habrán de otorgar idéntica importancia a las ciencias Sociomédicas y las Biomédicas.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar un ensayo que permita apreciar el proceso de reflexión de cada uno de los estudiantes; en base a las siguientes preguntas orientadoras:

- a) ¿Qué importancia tienen los contenidos de esta UC en mi formación como médico?
- b) ¿De qué manera interviene la cultura, con sus atributos a la atención médico-paciente en Chiapas durante el S. XXI?

El valor del proyecto es de 20% de la calificación final de dicha competencia

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
- Entregar al final del curso, de manera digital su carpeta de actividades realizadas en esta unidad de competencia.

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Reconocer las aportaciones a la construcción del conocimiento médico en diferentes épocas históricas, con la intención de contribuir a la formación ética y humanista del estudiante de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Chiapas.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo
- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.
- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación en salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Orienta a la población en el uso de recursos de salud existentes en la comunidad, promueve su administración, cuidado y optimización.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Paradigma Hipocrático• Paradigma Galénico• Paradigma medieval• Paradigma renacentista• De la salud pública a la sociomedicina• Medicina institucionalizada (siglo XX y XXI)
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Pensamiento crítico y creativo• Capacidad de análisis, síntesis y evaluación• Capacidad para tomar decisiones• Trabajo en equipo• Expresión oral y escrita observando normas gramaticales y sintácticas• Escucha, interpreta y emite mensajes verbales y escritos pertinentes en distintos contextos

	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda efectiva de información en medios impresos y electrónicos
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa • Solidaridad • Responsabilidad • Respeto • Compromiso • Colaboración • Puntualidad • Diálogo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en las siguientes formas: presencial y virtual. • Resolución de ejercicios de conceptualización • Presentación individual y por equipo de los temas • Lecturas comentadas en clase • Evaluación final a través de un ensayo
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarrón blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia
Criterios de evaluación de la Unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50%

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Barquín Calderón M, Méndez Cervantes F. Historia grafica de la medicina. 1st ed. México: Méndez Editores; 2019. 2. Heinz Schott. Crónica de la Medicina. 4th ed. México: Intersistemas; 2008. 3. Organización Panamericana de la Salud , editor. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). 2nd ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2011 4. Pérez Tamayo R. De la magia primitiva a la medicina moderna. 2nd ed. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica (FCE); 2003. • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Fresquet Febrer JL. HistoriadelaMedicina.org. Medicina, Historia y Sociedad. [Online].; 2020. Available from: https://www.historiadelamedicina.org.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	16	16	32	2
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Metodología de la investigación I	Academia:		Investigación	
Área de conocimiento:	El método científico (Investigación I)	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Desarrollo de Habilidades	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

Salud es el objeto de estudio de esta unidad de competencia. Salud es un concepto abstracto que requiere ser esclarecido para su cabal comprensión en el estudio de la licenciatura en Medicina General. A partir de que el Homo sapiens se humanizó, la salud es considerada un atributo deseable, aún sin comprender donde se ubica el origen y cuáles son las causas por las cuales se pierde y aparece la enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud, en 1947, define a la salud como un fenómeno estático, utópico e inconmensurable, no obstante, los avances del conocimiento generan aportes a la teoría para beneficio de su estudio.

La enfermedad es el objeto de estudio de la Medicina, sin embargo, el ser humano es el sujeto en que la primera se encarna. Los médicos en formación deben comprender las distintas dimensiones de la salud para integrar el concepto del fenómeno salud-enfermedad-atención.

La atención a la enfermedad es pues, la tarea esencial del médico.

En esta unidad de competencia los estudiantes deben desarrollar la competencia de integrar objeto y sujeto de la disciplina en uno solo, el ser humano y su condición de salud o enfermedad.

Esta unidad de competencia se compone de tres subcompetencias que son:

- Introducción a la Metodología de la investigación
- El Método Científico
- Desarrollo del Protocolo de Investigación.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

Esta UC coadyuva a que el estudiante construya el soporte teórico y metodológico del proyecto integrador para la línea Sociomédica/Desarrollo de habilidades. Este aporte será considerado valioso para el desarrollo del proyecto integrador del semestre.

El estudiante realiza una investigación, que evidencia, a través de un protocolo e informe de investigación.

La evidencia tendrá un valor del 20 % de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
- Entregar al final de la unidad de competencia, de manera digital su carpeta de actividades realizadas en esta unidad de competencia.

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante establece los nexos entre ciencia, método científico, metodología de la investigación, método clínico, método epidemiológico y atención médica, a través del proceso de la investigación científica.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo
- Dominio de la atención comunitaria

- Capacidad de participación en el sistema de salud

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Evalúa su práctica profesional a través del seguimiento de sus acciones y del análisis científico-crítico de sus propios resultados.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.
- Es un promotor de la salud que cuida los aspectos culturales de la población en la educación en salud y aplica la prevención primaria y secundaria.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Realiza estudios de estructuras y dinámica a nivel de la persona, la familia y la comunidad; y con base en lo anterior establece planes de trabajo.
- Orienta a la población en el uso de recursos de salud existentes en la comunidad, promueve su administración, cuidado y optimización.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia ¿Cuál es su origen? • Medicina: ¿Ciencia o arte? • Investigación científica: objetividad o subjetividad.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminar los aportes de la investigación en ciencias y humanidades útiles para mantenerse permanentemente actualizado en los avances científicos y tecnológicos de la práctica y tomar decisiones fundamentadas. • Analizar los factores de riesgo individual y colectivo, las condicionantes del proceso salud enfermedad para el control de riesgos y la restauración del daño, evaluando de manera rigurosa y crítica la bibliografía y la evidencia científica disponible

Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y analiza la participación de la metodología de investigación en la producción del conocimiento científico. • Realiza la búsqueda de información científica sobre un tema particular. • Lee y ejercita el juicio crítico de los documentos recuperados. • Reconoce el papel de la metodología de la ciencia en la práctica médica, a través de los métodos clínico y epidemiológico. • Utiliza un gestor bibliográfico. • Formula preguntas de investigación acordes al nivel de formación y tema seleccionado.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
Subcompetencia II	EL MÉTODO CIENTÍFICO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • El Método científico • Enfoque cuantitativo y Enfoque cualitativo

<p>Habilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar, obtener, discriminar, sistematizar, analizar, organizar y evaluar críticamente la información bibliohemerográfica pertinente, verificando su actualidad, validez y confiabilidad. • Interpretar y evaluar los indicadores y tendencias básicas de frecuencia, distribución y los condicionantes del proceso salud-enfermedad y los factores de riesgo y/o protectores a nivel individual, familiar y poblacional. Proponiendo acciones efectivas para la prevención y el control de riesgos y enfermedades. • Obtener y analizar datos de manera sistemática, identificar escalas de medición, organizarlos de conformidad con la unidad de análisis y sus características cualitativas y cuantitativas; interpretando los datos obtenidos para tomar decisiones y formular predicciones relativas a su práctica profesional
<p>Actitudes y valores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y en actividades virtuales
<p>Actividades de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y analiza la participación de la metodología de investigación en la producción del conocimiento científico. • Realiza la búsqueda de información científica sobre un tema particular. • Lee y ejercita el juicio crítico de los documentos recuperados. • Reconoce el papel de la metodología de la ciencia en la práctica médica, a través de los métodos clínico y epidemiológico. • Utiliza un gestor bibliográfico. • Formula preguntas de investigación acordes al nivel de formación y tema seleccionado.
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
Subcompetencia III	DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • El Protocolo de investigación • Formulación del problema • Investigación documental
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las aportaciones del método filosófico mediante la duda sistemática, la identificación de problemas y el análisis e interpretación de textos y casos, para identificar problemas éticos y tomar decisiones sustentadas en los principios y valores que guían a la profesión médica. • Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para solucionar los problemas en la práctica profesional. • Identificar las necesidades de conocimientos personales o grupales, proponiendo e instrumentando actividades formativas con objeto de favorecer la actualización e integración de comunidades de aprendizaje eficientes para contribuir a la mejora continua del desempeño del personal de salud y la población, y resolver los problemas de salud mediante la utilización del mejor conocimiento existente
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidad. • Respeto. • Tolerancia. • Participación colaborativa. • Aportaciones constructivas en clase y en actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y analiza la participación de la metodología de investigación en la producción del conocimiento científico. • Realiza la búsqueda de información científica sobre un tema particular. • Lee y ejercita el juicio crítico de los documentos recuperados. • Reconoce el papel de la metodología de la ciencia en la práctica médica, a través de los métodos clínico y epidemiológico. • Utiliza un gestor bibliográfico. • Formula preguntas de investigación acordes al nivel de formación y tema seleccionado.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plumones para pizarra blanco. ○ Borrador para pizarrón blanco. ○ Pizarrón blanco. ○ Internet. ○ Papel bond. ○ Marcadores. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. ● Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Antología ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la Unidad de competencia
<p>Criterios de evaluación de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% ● La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3rd ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1998. 2. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6th ed. México, D.F.: McGraw-Hill; 2014. 3. Ramírez González A. Metodología de la Investigación científica. Tesis. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. 4. Trujillo Olivera LE, Villafañe Trujillo AJ. Manual introductorio al uso de Zotero. 2013.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	80	64	144	9
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Propedéutica médica I	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	El método clínico	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Desarrollo de Habilidades	Fecha de elaboración:		Agosto 2013	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

En el área de la medicina, la propedéutica es el conjunto ordenado de métodos y procedimientos de los que se vale el clínico para aprehender los signos y síntomas, permite la enseñanza para inspeccionarlos, reconocerlos y clasificarlos entre relevantes e irrelevantes antes de que el profesional formule un juicio clínico, es decir establecer el diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Esta ha sido, a través del tiempo, la razón de ser de la medicina fundamentada en el desarrollo de la habilidad para realizar la anamnesis y la exploración física. En esta unidad de competencia se enfatizará en la primera de ellas y de forma muy general en la segunda.

Y con base a los datos obtenidos aplicarlos en la integración de síndromes con fines de establecer hipótesis diagnósticas complementadas en ocasiones con los procedimientos de laboratorio y gabinete, cuando así se considere pertinente.

La Unidad de Competencia coadyuva al desarrollo de habilidades del plan de estudios de la Licenciatura en Médico Cirujano, que le permitirá al estudiante el desarrollo de elementos formativos éticos y de carácter clínico- metodológico que le permitirán, conducirse adecuadamente ante el paciente. Interaccionando con otras áreas del conocimiento como las de las ciencias morfológicas y funcionales y las tecnologías de la información y comunicación.

El proceso de enseñanza aprendizaje en esta unidad de competencia será progresivo, cuidando su actitud y el comportamiento del estudiante ante el paciente que entrevistará en las áreas clínicas que se le asigne. El registro de los hallazgos deberá presentarlos utilizando la historia clínica.

Por otra parte, en el desarrollo de la habilidad de la comunicación hacia su paciente y sus familiares, el papel del estudiante será la de persona activa, autónoma, responsable y reflexiva de su propio aprendizaje y propiciar su formación de manera integral, mediante la participación individual a su vez en equipo.

Se plantean por cada contenido temático el objetivo particular, los temas, resultados de aprendizaje, las estrategias didácticas que se proponen y los criterios y estrategias de evaluación que serán empleados para evidenciar que los estudiantes adquieren los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes requeridos para la acreditación de la unidad de competencia.

La Unidad se integra por 3 subcompetencias:

- Terminología médica, la relación médico-paciente y la entrevista médica.
- El expediente clínico e historia clínica.
- Padecimiento actual, el interrogatorio por aparatos y sistema y exploración física inicial.

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un portafolio, mismo que el alumno presentará avances al final de cada subcompetencia y una historia clínica final desarrollada en el contexto de la práctica comunitaria.

La evidencia tiene un valor de 20% de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de manera amable y cordial
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante, establece la relación médico paciente mediante el método clínico, a través del proceso de la entrevista médica donde se destaque la comunicación humana y los principios éticos de la práctica de la medicina, iniciando así el proceso del diagnóstico clínico.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
- Dominio ético y del profesionalismo
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.
- Interacciona con cada uno de los integrantes del equipo de salud sobre las funciones y actividades específicas para la atención en el primero y segundo nivel de atención.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	TERMINOLOGÍA MÉDICA, RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE Y ENTREVISTA MÉDICA.
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Terminología básica desde la perspectiva de propedéutica médica• El método científico y método clínico• Fundamentos básicos de la Relación médico-paciente• Fundamento histórico de la relación médico-paciente (código ético médico).• Modelos de la relación enfermo-médico en diferentes escenarios.• Responsabilidad profesional, laboral, civil y penal.• El proceso comunicativo<ul style="list-style-type: none">○ Tipos de comunicación○ Causas y consecuencias de una mala comunicación enfermo-médico• La entrevista médica.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Comprenderá las generalidades de la propedéutica médica• Identificará las características principales del método clínico como expresión del método científico• Comprenderá las características y evolución de la relación médico-paciente

	<ul style="list-style-type: none"> • Comprenderá y aplica los principios éticos que rigen la relación médico paciente • Comprenderá las implicaciones de la práctica médica desde el contexto profesional, laboral, civil y penal • Comprende la importancia del proceso comunicativo dentro de la atención médica • Reconocerá las características de la entrevista médica
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia • Puntualidad • Respeto • Tolerancia • Disciplina • Limpieza. • Empatía • Confidencialidad • Comprensión • Honestidad • Autogestión • Sinceridad
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: revisión de material bibliográfico y de fuentes electrónicas • Elaborar mapas conceptuales para la organización de la información • Elaborar mapas mentales para presentar a través de imágenes, textos y líneas información relevante • Elaborar resumen que recupere las ideas del autor y exprese las ideas propias de los estudiantes • Elaborar cuadros comparativos que le permita comparar la postura de diversos teóricos • Realizar glosario de términos • Realizar simuladores de la entrevista médica • Participación y exposición de temas en la clase.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliográficos ○ Multimedia: Videos, diapositivas, entre otros. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones de Power Point para abordar los contenidos de la Subcompetencia ○ Materiales educativos

Subcompetencia II	EL EXPEDIENTE CLÍNICO Y LA HISTORIA CLÍNICA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • El expediente clínico según la norma oficial mexicana • La Historia clínica y enfoques • El interrogatorio (Anamnesis) • Interrogatorio de la Ficha de identificación • Interrogatorio de Antecedentes Heredofamiliares • Interrogatorio de Antecedentes Personales No Patológicos. • Interrogatorio de Antecedentes Personales Patológicos • Interrogatorio de Antecedentes Ginecoobstétricos
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la Norma Oficial del expediente clínico • Identificar la Historia clínica y sus variantes. • Comprender la importancia de la historia clínica dentro del expediente clínico • Conocer la estructura de la historia clínica general. • Comprender las características generales de la anamnesis como parte de la HC. • Comprender las características e importancia de la ficha de identificación en la HC • Reconocer los elementos y la importancia de los Antecedentes Heredofamiliares • Reconocer los elementos y la importancia de los Antecedentes Personales No Patológicos • Reconocer los elementos y la importancia de los Antecedentes Personales Patológicos • Reconocer los elementos y la importancia de los Antecedentes Ginecoobstétricos
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia • Puntualidad • Respeto • Tolerancia • Disciplina • Limpieza. • Empatía • Confidencialidad • Comprensión • Honestidad • Autogestión • Sinceridad

<p>Actividades de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: revisión de material bibliográfico y de fuentes electrónicas • Elabora cuadros comparativos que le permita identificar la postura de diversos teóricos • Elabora glosarios de términos • Diseña instrumentos para recolección de información: entrevistas, • Aplica los conocimientos teóricos a través de la práctica simulada. • Participa y expone temas en la clase.
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliográficos ○ Multimedia: Videos, diapositivas, entre otros. ○ Simuladores médicos • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones de Power Point para abordar los contenidos de la Subcompetencia ○ Materiales educativos
<p>Subcompetencia III</p>	<p>INTERROGATORIO DEL PADECIMIENTO ACTUAL, DE APARATOS Y SISTEMAS, Y LA EXPLORACIÓN FÍSICA INICIAL</p>
<p>Conocimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El dolor como modelo de síntoma • Interrogatorio del Padecimiento Actual (Semiología). • Los síntomas Generales • Interrogatorio por aparatos y sistemas • Maniobras de exploración física • Somatometría (peso y talla, IMC) • Los signos vitales (concepto, fundamento fisiológico, valores normales, técnicas de medición) • La Inspección general
<p>Habilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los mecanismos desencadenantes del dolor • Comprender la importancia del dolor como síntoma y su análisis semiológico • Conocer los diferentes métodos diagnósticos auxiliares • Describir los síntomas generales • Describir y aplicar los métodos de exploración física • Conocer los aspectos somatométricos normales del individuo • Describir y valorar los signos vitales en un paciente simulado

	<ul style="list-style-type: none"> • Describir y aplicar las principales características de la Inspección general • Aplicar mediante un taller los contenidos teóricos revisados
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia • Puntualidad • Respeto • Tolerancia • disciplina • limpieza. • Empatía • Confidencialidad • Comprensión • Honestidad • Autogestión • Sinceridad
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar lectura de textos pertinentes a la temática a abordar: revisión de material bibliográfico y de fuentes electrónicas • Elabora glosarios de términos • Elabora mapas conceptuales para la organización de la información • Elabora resumen que recupere las ideas del autor y exprese las ideas propias de los estudiantes • Poner en práctica los conocimientos teóricos a través la práctica en pacientes simulados • Aplica de instrumentos (historia clínica inicial en el contexto comunitario) • Participa y en exposición de temas en la clase.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Multimedia: Videos, diapositivas, entre otros. ○ Simuladores médicos ○ Equipo médico (baumanómetro, estetoscopio, termómetro, cinta métrica) • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Materiales educativos
Criterios de evaluación de la Unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 60% ○ Desempeño con una ponderación del 20 %

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la Unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Jinich H, Lifshitz A, García Manga JA, Ramiro H. M. Síntomas y signos cardinales de las enfermedades. 7th ed. México: Manual Moderno; 2017. 2. Blee Sánchez G, Pineda Rivera HG, Guzmán García AU. Manual de propedéutica. 1st ed. México: Manual Moderno; 2011. 3. Bickley L, S., Szilagyi P, G. Bates. Guía de exploración física e Historia Clínica. 12ª ed. México: LWW Wolters Kluwer; 2017. • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Toledo S.B, Escobar D. D. Vargas S.M. Antología de Propedéutica Médica. 2013 2. Abreu LM, Martín-Armendariz LG. Fundamentos del diagnóstico. 12th ed. México, D.F.: Méndez Editores; 2016. 3. LLanio Navarro R, Perdomo González G. Propedéutica clínica y semiología médica La Habana, Cuba: Ciencias Médicas; 2003 4. Cuevas Azuara F, Martínez Cervantes L. Clínica propedéutica. 1st ed. México: Méndez Editores; 2010



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2016	0	40	40	2.5
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Práctica de anatomía I	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	El método científico (Investigación I)	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Desarrollo de Habilidades				
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
		Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

La unidad de competencia de práctica de anatomía comprende el estudio de las siguientes 5 subcompetencias:

- Introducción a la morfología
- Cabeza y cuello
- Tórax y glándulas
- Extremidades superiores e inferiores
- Abdomen y zona inguinal

2. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

El proyecto integrador de esta unidad de competencia consistirá en elaborar y presentar un trabajo individual, seleccionando uno de los contenidos temáticos, en cualquiera de las siguientes modalidades:

- a) Caso clínico simulado
- b) Estudio de casos
- c) Trabajo de investigación

En ellos deberá integrar los conocimientos adquiridos durante el curso y aplicarlos en el desarrollo de su proyecto, el cual tendrá un valor de 20% de la calificación de dicha unidad de competencia.

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial.
- Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica.
- Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas, incluido la elaboración de los ítems para el proceso de evaluación y aplicación de la misma.
- Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma
- Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo
- Participar en todas las actividades asignadas
- Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante reconoce los conceptos morfológicos y las características de los aparatos y sistemas para comprender las estructuras del cuerpo humano, como base de la interpretación de los procesos fisiopatológicos de las enfermedades, aplicando sus conocimientos, habilidades y actitudes.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Dominio de la atención médica general
- Dominio de las bases científicas de la medicina
- Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Brinda atención integral y continua tanto a la persona como a su familia y comunidad, orientando sus acciones principalmente a la promoción y la preservación de la salud.
- Aplica medidas de prevención primaria y lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentemente encontrados en el nivel primario y secundario.
- Aplica conocimientos y demuestra actitudes y destrezas que mejoran el bienestar biopsicosocial de las personas y las familias, por considerar a éstas como el sólido cimiento de la sociedad.
- Ofrece una atención médica integral y continua, tanto en el primero como en el segundo nivel de atención optimizando los recursos tecnológicos.
- Proporciona la atención inicial en las emergencias médicas a pacientes, grupos sociales o ambos.
- Reconoce los límites de su intervención profesional y responsabilidad para consultar y coordinarse con los especialistas y derivar a otros niveles de atención médica a los pacientes que así lo ameriten, dando soporte a las constantes vitales de la persona hasta su atención definitiva.
- Aplica los recursos disponibles en el primer nivel para ofrecer una atención integral.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	INTRODUCCIÓN A LA MORFOLOGÍA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Materiales, instrumental y técnicas en la sala de disección.• Tiempos quirúrgicos.• Asepsia, antisepsia, generalidades de los antisépticos.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Identificar el material e instrumental quirúrgico, así como las técnicas en la sala de disección• Conoce los Tiempos quirúrgicos• Conceptualiza la Asepsia y antisepsia,• Conoce la clasificación de los antisépticos y su mecanismo de acción
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none">• Asistencia y puntualidad al entrar a clases y en la entrega de trabajos.• Respeto, tolerancia al ambiente escolar, al grupo y al equipo de trabajo.• Orden, disciplina y limpieza.• Presentarse bien uniformado• Sentido ético• Actitud crítica y de autocrítica

Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Mapas conceptuales para organizar la información • Revisión de artículos médicos. • Simulaciones clínicas • Disección de órganos
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía recomendada por el profesor ○ Órganos de animales ○ Laboratorio de Morfología ○ Instrumental quirúrgico ○ Mesa interactiva Matrix • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones Power Point para abordar los temas de la subcompetencia ○ Realización de carteles
Subcompetencia II	CABEZA Y CUELLO
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Cráneo, encéfalo y nervios craneales. • Órbita y oído. • Cavidad nasal • Triángulo cervical anterior y posterior • Anatomía de superficie de las regiones y triángulos cervicales del cuello. • Fascias y compartimientos del cuello. Superficial y profundo. • Músculos supra e infrahioideos. Músculos pretiroideos. • Paquete neurovascular del cuello
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía del encéfalo. • Identificar las funciones de los nervios craneales. • Diseccionar los músculos de la órbita. • Conocer la anatomía topográfica del cuello. • Identificar la fascia superficial y la profunda. • Describir los diferentes triángulos que conforman el cuello. • Conocer los elementos que conforman la vaina carotídea.

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los criterios quirúrgicos para explorar el cuello
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad al entrar a clases y en la entrega de trabajos. • Respeto, tolerancia al ambiente escolar, al grupo y al equipo de trabajo. • Orden, disciplina y limpieza. • Presentarse bien uniformado • Sentido ético • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Mapas conceptuales para organizar la información • Revisión de artículos médicos. • Simulaciones clínicas • Disección de órganos
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía recomendada por el profesor ○ Órganos de animales ○ Laboratorio de Morfología ○ Instrumental quirúrgico ○ Mesa Interactiva Matrix • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones Power Point para abordar los temas de la subcompetencia ○ Realización de carteles
Subcompetencia III	TÓRAX Y GLÁNDULAS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía, histología y fisiología de las glándulas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiroides ○ Paratiroides ○ Páncreas ○ Suprarrenales ○ Gónadas. • Región pectoral

	<ul style="list-style-type: none"> • Músculos del dorso
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía, histología y las funciones de las principales glándulas del cuerpo. • Conocer las principales hormonas que regulan la homeostasis. • Disecar los músculos del tórax. • Conocer los músculos del dorso
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad al entrar a clases y en la entrega de trabajos. • Respeto, tolerancia al ambiente escolar, al grupo y al equipo de trabajo. • Orden, disciplina y limpieza. • Presentarse bien uniformado. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Mapas conceptuales para organizar la información • Revisión de artículos médicos. • Simulaciones clínicas • Disección de órganos
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía recomendada por el profesor ○ Órganos de animales ○ Laboratorio de Morfología ○ Instrumental quirúrgico ○ Mesa Interactiva Matrix • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones Power Point para abordar los temas de la subcompetencia ○ Realización de carteles
Subcompetencia IV	EXTREMIDADES SUPERIORES E INFERIORES
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Axila y brazo. • Antebrazo y mano. • Paquete neurovascular.

	<ul style="list-style-type: none"> • Región glútea. • Muslo y pierna. Compartimentos. • Síndrome compartimental
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía del brazo, antebrazo y mano. • Delimitar la región axilar. • Conocer la localización del paquete neurovascular. • Conocer la anatomía de la región glútea. • Identificar los elementos anatómicos del muslo y de la pierna por compartimentos. • Identificar los datos del síndrome compartimental
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad al entrar a clases y en la entrega de trabajos. • Respeto, tolerancia al ambiente escolar, al grupo y al equipo de trabajo. • Orden, disciplina y limpieza. • Presentarse bien uniformado. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Mapas conceptuales para organizar la información • Revisión de artículos médicos. • Simulaciones clínicas • Disección de órganos
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía recomendada por el profesor ○ Órganos de animales ○ Laboratorio de Morfología ○ Instrumental quirúrgico ○ Mesa Interactiva Matrix • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones Power Point para abordar los temas de la subcompetencia ○ Realización de carteles

Subcompetencia V	ABDOMEN Y ZONA INGUINAL
Conocimientos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pared anterior del abdomen. 2. Pared posterior del abdomen. 3. Anatomía de la región inguinal.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía de la pared anterior y posterior del abdomen. • Diseccionar los músculos del abdomen. • Conocer la anatomía de la región inguinal.
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y puntualidad al entrar a clases y en la entrega de trabajos. • Respeto, tolerancia al ambiente escolar, al grupo y al equipo de trabajo. • Orden, disciplina y limpieza. • Presentarse bien uniformado. • Sentido ético. • Actitud crítica y de autocrítica
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y exposición de temas en la clase. • Mapas conceptuales para organizar la información • Revisión de artículos médicos. • Simulaciones clínicas • Disección de órganos
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliografía recomendada por el profesor ○ Órganos de animales ○ Laboratorio de Morfología ○ Instrumental quirúrgico ○ Mesa Interactiva Matrix • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentaciones Power Point para abordar los temas de la subcompetencia ○ Realización de carteles

<p>Criterios de evaluación de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Marios L, Brion B, R. Shane. Guía fotográfica de disección del cuerpo humano. 2da. Edición. Barcelona, España. Elsevier. 2013. 2. F. Charles Brunicardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, Schwartz. Principios de Cirugía. 8va. Edición. E.U. McGraw-Hill, Interamericana. 2006. 3. Skandalakis. Surgical Anatomy. 6ta. Edición. E.U. McGraw-Hill, Interamericana. 2006. • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Courtney M. Townsend, R. Daniel Beauchamp, B Mark Evers, Kenneth L. Mattox. Sabiston. Tratado de Cirugía, 17a. Edición. E. U. Elsevier Saunders. 2007. 2. Chihiro Yokochi, Johannes W. Rohen, Eva Lurie W. Atlas fotográfico de Anatomía del Cuerpo Humano. 3ra. Edición. Tokio. McGraw-Hill, Interamericana.1991



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”
CAMPUS IV**



8. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Licenciatura:	Médico Cirujano	Subtotal Horas de Teoría/Semestre	Subtotal Horas de Práctica/Semestre	Horas Totales/ Semestre 16 semanas	CRÉDITOS SATCA
Plan de Estudios:	2013	40	0	40	2.5
Módulo:	Módulo I: El hombre sano y su entorno I				
Unidad de Competencia (Contenido)	Tecnologías de la información y comunicaciones	Academia:		El hombre sano y su entorno I	
Área de conocimiento:	El método científico (Investigación I)	Semestre:		Enero junio 2021	
Línea Curricular:	Desarrollo de Habilidades	Fecha de elaboración:		Agosto 2015	
Fase Curricular:	Ciencias Básicas	Fecha de actualización:		Enero 2021	

PRESENTACIÓN

En la actualidad la gran velocidad con que la que se realizan las comunicaciones, a través de voz, video y datos; permite la comunicación alrededor del mundo con solo un clic a través de las Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales engloban: internet, telefonía celular, computadoras, móviles, tablets, iPods, entre otros.

Las redes sociales permiten conocer lo que sucede en cualquier parte del mundo en segundos. Por ello, hoy en día no hay pretextos para estar desinformado y se vuelve una necesidad la actualización continua.

La vida personal y profesional está completamente soportada por estas tecnologías, es por ello que el eficiente, efectivo, seguro, y legal manejo de las TIC cobra importancia en la educación para formar ciudadanos y profesionales competentes, en este escenario se acuña el término “alfabetización digital”, además se hace preciso dotar a los estudiantes de una “cultura audiovisual”, pues en el mundo en el que es cada vez son más frecuente y cobran mayor relevancia los mensajes audiovisuales: televisión digital y multimedia.

Se considera la cuarta revolución en comunicación, la primera fue el lenguaje escrito, la segunda la invención de la imprenta, la tercera las computadoras personales, la cuarta la aparición de móviles.

La era digital exige al estudiante de medicina desarrollar competencias en el manejo de TIC como herramientas académicas enfocadas al campo profesional. Un estudiante que organice, clasifique y sepa hacer búsquedas eficientes de la información, podrá sustentar con mayor decisión sus diagnósticos y decisiones en el campo clínico; así, el uso de herramientas tecnológicas para su desarrollo profesional no serán un obstáculo sino una ventaja que agilizará su formación académica y su trabajo profesional.

Por todo lo anterior se manifiesta la importancia de que el estudiante de medicina aplique las TIC en la práctica médica, alcanzando los estándares de calidad requeridos de una sociedad cada vez más globalizada y exigente en los servicios de Salud.

Esta unidad de competencia se compone de 3 subcompetencias que son:

- Introducción a las TICS y Editor de textos.
- Creación de software multimedia.
- Creación de videos y manejo de la Información médica.

9. PROYECTO INTEGRADOR

EVIDENCIA FINAL DEL MÓDULO

Como producto final de esta unidad de competencia se elabora mediante el uso de software multimedia, un objeto de aprendizaje sobre un órgano del cuerpo humano, el cual se presenta de forma digital.

El producto debe contener lo siguiente:

- 10. Portada:** Creativa donde se coloque la información de la Facultad, módulo, datos generales del alumno, de la unidad de competencia, ciclo escolar, y del órgano del que se hace el OA.
- 11. Introducción:** Este apartado debe expresar de manera general y con redacción clara, una breve descripción del objeto de aprendizaje, sus usos y aplicaciones, así como del órgano en particular sobre el que se realiza este trabajo.
- 12. Desarrollo:** En este apartado debe:
 - Describir el órgano de forma anatómica y fisiológica, a través de imágenes, sonido, texto de una forma armoniosa y secuencial que brinde información confiable y fidedigna obtenida de bases de datos especializadas, sitios web académicos, libros y revistas.
 - Presentar una sala de recursos o links para acceso a información especializada referente al órgano del cuerpo humano.
 - Realizar un video sobre el órgano a través de imágenes y la descripción del mismo en texto y narrado, siempre colocando la información de las fuentes de información en un formato AMA.
- 13. Conclusión:** En este apartado debe mencionar qué fue lo relevante del trabajo realizado, así como tu punto de vista acerca de los métodos de recopilación de información utilizados en este trabajo a través del uso de las tecnologías de la Información.
- 14. Fuentes de Información:** En este apartado debe agregar las referencias de las fuentes consultadas, ya sean hemerográficas, bibliográficas, de páginas web u otras, con base en el estilo AMA (Asociación Médica Americana).

La evidencia tendrá un valor del 20 % de la calificación final

3. NORMAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DOCENTES

- Trato respetuoso hacia los estudiantes
- Asistencia puntual a las actividades de aula, clínica, taller, laboratorio o campo.
- Mantener la disciplina en la clase, de una manera amable y cordial

ESTUDIANTES

- Tener un trato respetuoso hacia su profesor y sus compañeros de clase, guardando comportamiento apropiado
- Asistir puntualmente a la clase
- Estar dispuesto al trabajo en equipo
- Entregar las tareas que se le asignen en tiempo y forma

<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a los alumnos en la consulta bibliográfica básica y complementaria, así como en la preparación de los materiales para la exposición oral y práctica • Asistir en forma puntual a las reuniones de academia y participar activamente en las mismas • Utilización adecuada de los recursos didácticos disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Portar el uniforme adecuado en cada área de trabajo • Participar en todas las actividades asignadas • Cuidar y salvaguardar la infraestructura de la facultad
--	---

4. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante es competente en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación y lo evidencia a través del uso óptimo, eficiente y seguro de los equipos de cómputo y acceso a internet, mediante entornos virtuales y presenciales de aprendizaje con recursos digitales como software multimedia y bases de datos especializadas.

5. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades

6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Participa en la atención humanista, de alta calidad de los problemas de salud de la comunidad.
- Ofrece una atención médica integral y continua, tanto en el primero como en el segundo nivel de atención optimizando los recursos tecnológicos.
- Elabora los reportes oficiales y convierte estos datos en información científica.

7. SUBCOMPETENCIAS

Subcompetencia I	INTRODUCCIÓN A LAS TICS Y EDITOR DE TEXTOS.
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas de la unidad de competencias y del centro de cómputo. • Uso adecuado del equipo de cómputo y dispositivos móviles. • Evaluación grupal sobre las TICS. • Reglas para la realización de autobiografía. • Conceptos básicos de la informática y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS). • Aplicaciones de las TICS en la Medicina. • Uso avanzado de Word:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Portadas. ○ Estilos de texto. ○ Hipervínculos. ○ Objetos ○ Tabla de contenido. ○ Tabla de ilustraciones. ○ Plantillas. ○ Referencias bibliográficas de libros y sitios web mediante el estilo AMA (Asociación Médica Americana).
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Manejar el equipo de cómputo. ● Usar el programa Microsoft Word
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Honestidad. ● Respeto. ● Tolerancia. ● Participación colaborativa. ● Aportaciones constructivas en clase y actividades virtuales
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza un cuadro CQA para la evaluación grupal sobre el conocimiento de las TICS. ● Expone la presentación didáctica. ● Práctica de herramientas avanzadas en Word. ● Práctica de referencias bibliográficas de libros y sitios web en el programa Word utilizando el estilo AMA.
Recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ● Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Cable conector (extensión) ○ Bocinas ○ Audífonos con micrófonos ○ Memoria USB ○ Cds/Dvds ○ Internet. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. ● Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de la unidad de competencia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Guiones didácticos ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia
Subcompetencia II	CREACIÓN DE SOFTWARE MULTIMEDIA
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso avanzado del programa Power Point: <ul style="list-style-type: none"> ○ Introducción a Power Point. ○ Barra de título, herramientas, opciones, estado y desplazamiento. ○ Fuentes y edición del texto. ○ Herramientas de dibujo, audio y video. ○ Formatos de imágenes. ○ Insertar audio, música, formas, imágenes, videos. ○ Hipervínculos. ○ Botones de acción. ○ Diseños y Temas de diapositivas. ○ Transiciones. ○ Animaciones ○ Desencadenadores. ○ Inserción de fecha, hora, encabezado, pie de página, etc. en la presentación. ○ Gráficos, Tablas y SmartArt. ○ Visualización y presentación de diapositivas.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Manejar el equipo de cómputo. ● Usar el programa Power Point. ● Combinar adecuadamente colores y diseños de diapositivas.
Actitudes y valores	<ul style="list-style-type: none"> ● Respeto ● Honestidad ● Trabajo en equipo ● Trabajo colaborativo
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Realiza prácticas de Power Point ● Elabora presentación multimedia (objeto de aprendizaje).

<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Cable conector (extensión) ○ Bocinas ○ Audífonos con micrófonos ○ Memoria USB ○ Cds/Dvds ○ Internet. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de la unidad de competencia ○ Guiones didácticos ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia
<p>Subcompetencia III</p>	<p>CREACIÓN DE VIDEOS Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN MÉDICA</p>
<p>Conocimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guion de video. • Creación y Edición de video. • Herramientas de Windows Movie Maker. • Herramientas de iMovie. • Reglas del contenido y presentación del video. • Bases de datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ebscohost ○ Art médica y científica imagebase ○ Artículos médicos en diferentes formatos digitales. ○ Envío de información mediante distintas aplicaciones. ○ Visualizar y descargar videos, imágenes. ○ Uso de tutoriales y juegos interactivos de medicina. • Plataformas Educativas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Edmodo. ○ Foros de opinión sobre las TICS en el campo de la medicina. ○ Envío de tareas. ○ Publicación de información relevante en grupo

<p>Habilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procedimientos para descargar archivos multimedia y digitales • Seleccionar y obtener imágenes, audios, videos. • Usar buscadores en internet. • Buscar información en bases de datos. • Seleccionar información relacionada con el temario del primer módulo de medicina. • Manejar el equipo de cómputo y herramientas de internet
<p>Actitudes y valores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto. • Honestidad. • Crítico. • Investigador
<p>Actividades de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el guion de video. • Utiliza las herramientas básicas de los editores de videos. • Elabora videos mediante software especializado. • Usa plataforma digital educativa. • Manejo de las bases de datos especializado EBSCO. • Busca, selecciona, obtiene y comprende imágenes, videos y tutoriales médicos.
<p>Recursos y materiales didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadora de escritorio o portátil. ○ Videoprojector (Cañón) ○ Cable conector (extensión) ○ Bocinas ○ Audífonos con micrófonos ○ Memoria USB ○ Cds/Dvds ○ Internet. ○ Software (Microsoft office) ○ Tecnologías de la Información y Comunicación. • Material didáctico <ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de la unidad de competencia ○ Guiones didácticos ○ Presentación Power Point para el desarrollo de los contenidos de la unidad de competencia

<p>Criterios de evaluación de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación se articula con el Reglamento de Evaluación y Promoción para los alumnos de la Licenciatura de la Facultad de Medicina Humana Plan 2012-2013, considerando las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocimiento con una ponderación del 50% ○ Desempeño con una ponderación del 30 % ○ Producto con una ponderación del 20% • La asistencia es obligatoria en un 85 % para la acreditación correspondiente
<p>Referencias de la unidad de competencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Melchor Sánchez M, Martínez Franco AI. Informática Biomédica. 3rd ed. México, D.F.: Elsevier; 2018. 2. EBSCO Information Services. Bases de Datos de Investigación. [Online].; 2021. Available from: https://www.ebsco.com/es/productos/bases-de-datos • Complementarias <ol style="list-style-type: none"> 1. Agámez Luengas S, Aldana Bolaño M, Barreto Arcos V, Santana Goenaga A, Caballero-Uribe Carlo V.. Aplicación de nuevas tecnologías de la información en la enseñanza de la medicina. Salud Uninorte. 2009: p. 150–171. 2. Burgos Aguilar JV, Lozano Rodríguez A, editors. Tecnología educativa y redes de aprendizaje de colaboración. 1st ed. México, D.F.: Trillas; 2010. 3. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Las TIC en la Educación. [Online].; 2019. Available from: https://es.unesco.org/themes/tic-educacion 4. FIU Library. Guía de PubMed. [Online].; 2003. Available from: https://library.fiu.edu/PubMed/pubmedspanish#s-lg-box-8230639.