



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

**Facultad de Medicina Humana
Dr. Manuel Velasco Suárez
Campus II**



Modulo VIII

Nutrición y gastroenterología

**Dr. Valdemar Escobedo Tovilla
Coordinador**

Ciclo Escolar Enero - Junio de 2010

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Docentes del Módulo

Perfil Profesional

Nombre y perfil del docente	Materia que imparte
Dr. Valdemar Escobedo Tovilla Médico cirujano Especialidad en Gastroenterología	Coordinador del modulo Docente de Teoría y Práctica Clínica de gastroenterología
Dr. Florencio Pérez Zamora Médico Cirujano Especialidad en Cirugía General Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud Doctor en Bioética	
Dr. Daniel Guerra Melgar Médico Cirujano Especialidad en Cirugía General Sub especialidad en proctología.	
Dr. Samuel León Carballo Médico Cirujano Especialidad en Cirugía General	
M en C. Tomasa de los A. Jiménez Químico Farmaco-biologo Maestría docencia en ciencias de la Salud	
M en C. Teresa Dávila Esquivel Químico Farmaco-biologo Maestría docencia en ciencias de la Salud	
Dr. Alejandro Maza Cruz Médico Cirujano Espec. Endócrino	
Dr. Andrés Gallardo Ocaña Médico Cirujano Espec. Cir. Gral	
Dra. xxx Zenteno Ocampo Médico Cirujano Esp. Endocrinología.	
Dr. Alfredo Gómez Hernández Médico Cirujano Esp. Med. Int.	
Dr. José Luis Hernández Pétriz Médico Cirujano Especialidad Medicina Interna	
L. Nut. Fátima Higuera Domínguez Lic. en Nutrición Licenciatura	

Calendario de actividades

Fecha	Área	Actividades
2	Aula	Planteamiento del Problema; Marco Teórico
3 Evaluación Del Proceso	Aula	Diseño Operacional
4 Evaluación Del Producto	Aula	Elaboración del Protocolo
5 A 12, Evaluación	Aula, Seguimiento del Proceso	Actividad de Campo
13	Aula/Informática	Registro y Tabulación
14	Aula/Biblioteca	Elaboración de Informe
15 Grupo A Y B	Auditorio	Presentación de Informe
15 Grupo C Y D	Auditorio	Presentación de Informe

El grupo A trabajará sobre el proyecto de investigación:

El grupo B trabajará sobre el proyecto de investigación de: "Estudio comparativo entre diferentes técnicas de lavado quirúrgico en el taller de cirugía de la facultad de medicina humana de la UNACH".

El grupo C trabajará sobre el proyecto: "Cicatrización de heridas quirúrgicas según el estado nutricional del paciente".

El grupo D trabajará sobre el proyecto: "Frecuencia y tipo de complicaciones relacionadas a los diferentes tipos de heridas quirúrgicas".

Presentación

La Facultad de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Chiapas tiene como misión la de formar médicos comprometidos con su comunidad, poseedores de un sólido conocimiento teórico-practico que le permita afrontar las necesidades básicas en salud, con sentido humanista.

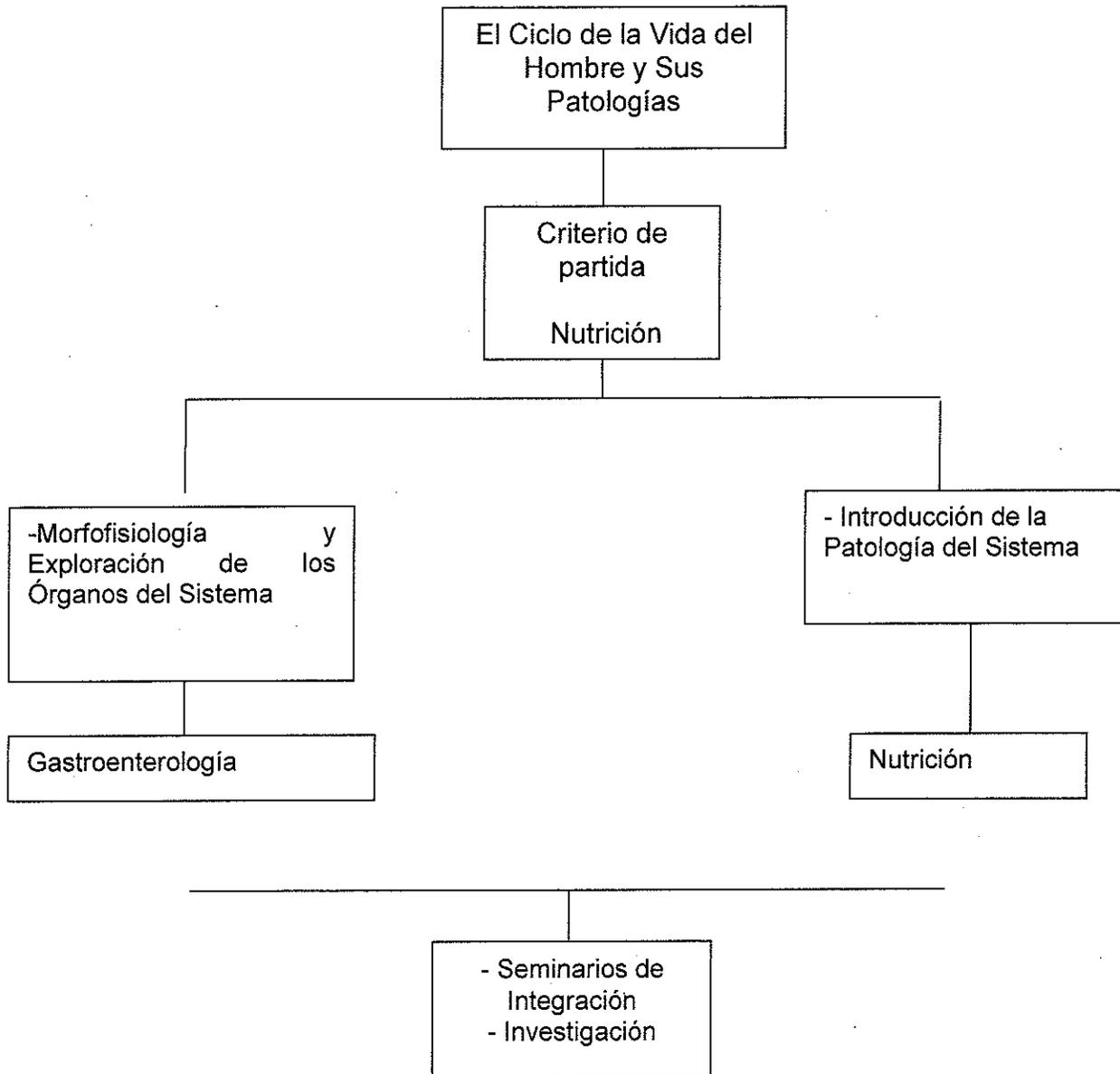
La Licenciatura de Médico Cirujano tiene tres fases que son:

Mapa curricular de la carrera de Medicina Humana Universidad Autónoma de Chiapas

	PRIMERA FASE	SEGUNDA FASE	TERCERA FASE
Semestre 1	Módulo 1		
Semestre 2		Módulo 2	
Semestre 3			Módulo 3
Semestre 4			Módulo 4
Semestre 5			Módulo 5
Semestre 6			Módulo 6
Semestre 7			Módulo 7
Semestre 8			Módulo 8
Semestre 9			Módulo 9
Semestre 10			Módulo 10
Semestre 11			Módulo 11
Semestre 12			Módulo 11
Semestre 13			Módulo 12
Semestre 14			Módulo 12
	AULA, LABORATORIO Y COMUNIDAD	AULA, HOSPITAL, CONSULTORIO, FAMILIA Y COMUNIDAD	HOSPITAL AULA COMUNIDAD
	PROGRAMA DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD		

Mapa Conceptual del Módulo

Fase 2 Módulo 8



Información General del Módulo

Nombre del Módulo:	Nutrición y Gastroenterología
Clave:	
Ubicación:	Fase II.
Carácter:	Obligatorio
Tipo de enseñanza:	Teórico - Práctica
Año en que se cursa:	4º.
Semestre en que se cursa:	8º.
Número de horas semestre en el Módulo:	500
Número de horas a la semana	30
Número de horas a la semana Teoría/Práctica	Teoría 15; Práctica 15
Créditos:	45
Requisitos:	Haber aprobado el módulo VII. Haberse inscrito en el módulo VIII. Cumplir con las condiciones expresadas en el reglamento académico para alumnos de la UNACH, en sus artículos 1 al 26. Requisitos: cumplir con el reglamento interno del módulo

Objetivos Carrera

Formar un médico cirujano capacitado para:

- Prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar a los enfermos afectados con las patologías más frecuentes de la comunidad, en el primer nivel de atención médica; así como, colaborar en la atención integral de los pacientes que ameriten ser atendidos en el segundo o tercer nivel de asistencia médica.
- Utilizar las técnicas de estudio adecuadas para aprender los avances técnicos científicos de la Medicina Humana y poder aplicarlos en beneficio de los enfermos.
- Aplicar el método científico en el estudio (en forma individual o formando parte de un grupo multi y/o interdisciplinario) de los principales problemas de salud-enfermedad que afectan al hombre en su individualidad y/o pluralidad, colaborando de ésta manera, en el planteamiento de alternativas de soluciones factibles y viables.
- Colaborar activamente la planeación, ejecución, supervisión y evaluación de los programas regionales estatales que tengan como objetivos la prevención o detección de las enfermedades, así como las de mejorar las condiciones ecológicas de la comunidad.
- Respetuoso de la vida puesta a su cuidado en el más alto sentido del humanismo.
- Conocedor de sus derechos y obligaciones dentro de la sociedad en la que vive y sirve como un profesional de la Medicina Humana.
- Comprenda la necesidad de mantenerse vigente en el área del conocimiento en que se formó y la sensibilidad para aspirar a un postgrado.

Misión de la Facultad de Medicina Humana

Formar médicos competentes, con un compromiso social y conciencia crítica respecto a su entorno. Con calidad profesional, capacitados para el trabajo en equipos multidisciplinarios; un profesional de la Medicina competente, con valores humanísticos y sociales para servir a la comunidad con reconocimiento y comprensión a la identidad cultural de los pueblos. y un profundo respeto al entorno ecológico, Interesados en desarrollar la investigación y actualización del conocimiento, con la finalidad de atender las demandas de salud actuales y futuras de nuestro complejo social, y así, tener la formación académica necesaria para el ejercicio libre de la profesión o en su caso, para acceder a la educación médica de posgrado, tanto en las áreas clínicas, como en investigación, docencia y salud pública.

Visión de la Facultad de Medicina Humana

La Facultad de Medicina Humana Dr. Manuel Velasco Suárez continúa siendo en el 2018 una institución líder en la formación de profesionistas médicos con calidad y pertinencia social, que integra los avances científicos, tecnológicos, pedagógicos y didácticos a sus procesos formativos; que realiza programas de extensión educativa, investigación y servicio social en la comunidad y que goza del reconocimiento local, regional, nacional e internacional.

Perfil de Egreso

El Egresado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Chiapas debe ser:

- Un profesional de la Medicina con sentido ético y humanista, altamente capacitado para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar a los enfermos afectados con las patologías más frecuentes de la comunidad en el primer nivel de atención médica, asimismo, colaborar en la atención integral de los pacientes que ameriten ser tratados en el segundo o tercer nivel de atención médica.
- Concientizado de que el proceso, salud-enfermedad en el hombre es resultado de la armonía de múltiples factores, mismos que deberá tener en cuenta para su estilo integral.
- Identificados afectivamente con la comunidad a la que sirve e integrado al Sistema de Salud en la Investigación de las causas y consecuencias de las enfermedades, coadyuvando de esta manera, con una actitud prepositiva de alternativas de solución factibles y viables ante las autoridades sanitarias, administrativas y políticas competentes.
- Caracterizarse por mantener una conducta autocrítica y se superación constante en los avances de su profesión, para servir mejor al hombre y a la comunidad y que le permita desarrollarse en áreas específicas de la salud en el postgrado. Constituirse en un agente de cambio que incida positivamente en la promoción de la salud individual, familiar y colectiva.
- Capacitado para la creación de nuevos conocimientos y técnicas médicas, dejando de ser mero receptor y aplicador de éstos.

Introducción

El Módulo VIII "Nutrición y gastroenterología" pretende guiar a los estudiantes, en su aprendizaje integral e interdisciplinario, en la relación que guardan los seres humanos en su estado de homeostasis y de los pacientes afectados con patologías de todos o alguno de los aparatos que intervienen en el proceso de la nutrición, de acuerdo a las regiones y el ambiente ecológico. Comienza desde un punto reflexivo en el origen, la estructura funcional y el reconocimiento de sus alteraciones hasta el manejo de la fisiopatogenia y la anatomía patológica trastornadas. Se trata de conocer todo el complejo de fenómenos que hacen posible la nutrición de un individuo, una familia o una comunidad, echando mano de los conocimientos que se generan a través de la interrelación de múltiples disciplinas como la endocrinología, la bioquímica, la nutriología y la gastroenterología, cada una con procesos específicos que se conjugan para el buen funcionamiento del individuo. La desorganización iniciada en uno de estos complejos anatomofuncionales ocasionará también una desorganización en los restantes, de ahí la necesidad del estudio sustentado en bases científicas por preguntas y respuestas sustentadas en la observación y el reporte de investigación.

Por razones didácticas toca a este módulo el estudio, en apariencia aislado, relacionado con lo aprendido en el módulo precedente "hemodinamia" y los subsecuentes para conocer la maravilla que es el ser humano integral. El método didáctico será la facilitación de las condiciones de aprendizaje siempre, por la reflexión y el planteamiento de problemas y su posible solución siguiendo los pasos de los métodos científicos **positivista y dialéctico** porque esa es la condición humana, comportamiento y máquina anatomofisiológica así el alumno adquirirá el hábito de formación de criterios acerca de las bases en que se fundamenta la nutrición.

La comprensión de los múltiples factores que intervienen en la prevención y cuidado del ecosistema, podrán conducir al alumno a alcanzar el perfil profesional necesario para la correcta atención del paciente en un primer nivel, eligiendo una terapéutica racional higiénica, dietética, medicamentosa, quirúrgica y cuando sea necesario rehabilitadora. El médico con el tiempo deberá formarse más crítico y preventivo, esto ahorra sufrimiento y recursos materiales y favorece el desarrollo.

En síntesis se pretende conducir al estudiante por las rutas del descubrimiento de la significación del estudio de la nutrición humana tomando los datos de las fuentes para reconocer los sitios problema y la posible solución con una pedagogía de la Escuela crítica no reduccionista a medición y evidencia orgánica o funcional sino completa del individuo en su ecosistema. La enseñanza es reduccionista, el aprendizaje es libre y extenso. Este es el punto metodológico en este módulo.

Misión del Módulo VIII “Nutrición y Gastroenterología”

En el contexto de la medicina actual, la integración de las diferentes disciplinas se torna una necesidad urgente ya que se debe valorar al ser humano como una unidad indisoluble, de tal forma que cada uno de sus aparatos y sistemas está en estrecha relación con los demás lo que permite la homeostasis del organismo; sin embargo, este equilibrio se puede ver alterado ante la presencia de diferentes agentes agresores, ya sea físicos, químicos, endocrinos, psicológicos, hereditarios, etc. que repercuten de manera directa en el funcionamiento y/o en la morfología de la economía corporal. Es en este momento donde la íntima relación que guardan los diferentes órganos para la conservación de la salud se ve vulnerada, originando diferentes respuestas.

El aparato digestivo, es la puerta de entrada de todos aquellos nutrientes que le permiten al organismo tener el sustrato necesario para realizar gran parte de sus procesos metabólicos y de excreción, es el aparato que provee de energía a los tejidos del organismo e indudablemente es uno de los grandes pilares de la economía corporal. El entender la estrecha relación que guarda la nutrición adecuada o inadecuada con todas las funciones de los diferentes segmentos del tubo digestivo y su metabolismo, tanto del punto de vista bioquímico como desde el punto de vista endocrino, permitirá que el alumno comprenda y analice, de una forma integral, las diferentes patologías. Por otro lado dicho conocimiento le permitirá sustentar las bases para poder modificar su entorno, contribuyendo con ello al buen desarrollo del individuo. Así mismo se fomenta la formación teórica metodológica al involucrar al alumno en proyectos de investigación formativa que posteriormente son puestas al servicio de la población a través del programa de vinculación del módulo

El alumno que egresa del Módulo VIII debe ser:

Un profesional de la medicina humana al que se le refuerzan su sentido ético y humanista, altamente capacitado para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar a los enfermos de las patologías más frecuentes del tubo digestivo, tanto de manera específica como los que se relacionan con trastornos nutricionales y/o endocrinos, apoyándose en las disciplinas que le lleven a la comprensión integral de las alteraciones. Dichas capacidades están encaminadas a su actuación en primer nivel de atención médica que le permitirán, al mismo tiempo, colaborar en la atención integral de los pacientes que ameriten ser tratados en el segundo o tercer nivel de atención médica.

Concientizado de que el proceso salud-enfermedad en el hombre es el resultado de la armonía de múltiples factores, que deberá tener en cuenta para su estudio integral. Por tal motivo se fomenta para el estudio y aprendizaje del tubo digestivo, los aspectos alimentarios, nutricionales, morfofisiológicos y bioquímicos, regulados por el sistema endocrino, lo que permite integrar los aspectos sociales, psicológicos y culturales en el abordaje de la problemática señalada.

Identificado afectivamente con la comunidad a la que sirve e integrado al sistema de salud en la investigación de las causas y consecuencias de las patologías del tracto gastrointestinal,

su vinculación con las alteraciones nutricias y endocrinas, coadyuvando de esta manera, con una actitud propositiva, con alternativas de solución adecuadas a su entorno.

Caracterizarse por mantener una conducta autocrítica y de superación constante en los avances de su profesión para servir mejor al hombre y a la comunidad.

Constituirse en un agente de cambio que incida positivamente en la promoción de la salud individual, familiar y colectiva, destacando los aspectos nutricionales que favorecen el equilibrio en el tracto digestivo.

Capacitado para la creación de nuevos conocimientos y técnicas médicas, dejando de ser un mero receptor y aplicador de estos.

Justificación

La enseñanza de la Medicina durante el siglo XIX se caracterizó por un papel pasivo del estudiante como aprendiz de Médico en algunos enfoques, en realidad era tutorial pero autoritaria y vertical, rindió sus frutos. La historia natural de la apropiación del conocimiento hizo la revolución para pasar a la formación del médico en los hospitales como propuso Abraham Flexner en los albores del siglo XX, que culminó con la formación de las especialidades y nombró residentes a los estudiantes involucrados en el manejo de pacientes al pie de la cama, esto dio origen al registro de datos, el reporte de investigación empírica y el empleo de herramientas de validación, la estadística para los reportes y juicio de la credibilidad de lo que se decía a cerca de un padecimiento o manejo del mismo, eso se le llamó entorno científico en la enseñanza de la Medicina, al tiempo que abrió campo a la multidisciplinariedad y el concurso de otras disciplinas como la radiología y las técnicas de laboratorio, el problema apareció con la deshumanización y el olvido del ecosistema por pertenecer a las ciencias sociales.

Hoy que el ambiente está enfermo la medicina ha dado un giro en los programas de enseñanza según el espíritu de Alma Ata en la URSS y la convención de Edinburgo Escocia en 1993, la enseñanza debe contemplar todas las esferas del hombre para comprenderlo y ayudarlo a subsistir. Los países del primer mundo han puesto los ojos en los modelos del pasado para formar médicos generales con formación interdisciplinaria en contacto con el pueblo en las clínicas de Primer nivel de atención, así lo reportan los investigadores en el *Annals of Internal Medicine*, los Comités de educación médica del Canadá y los educadores europeos, así surge la corriente del Aprendizaje Basado en Problema (ABP) en las universidades de Canadá, Hawaii, la UNAM y aquellas que vigilan los avances de estas pioneras. El médico internista del siglo XX será el nuevo médico general del siglo XXI.

Los profesores del Modulo VIII, tienen la misión de interrelacionar los conocimientos, analizarlos y presentarlos para su evaluación por lo tanto toman en cuenta los procesos complejos del aprendizaje constructivista y heurístico o de investigación; para el avance necesario su área cognoscitiva tiene fundamento en la filosofía de la ciencia, la afinidad afectiva que desarrolla el estudiante pertenece a las ciencias de la conducta y al aprendizaje, el área psicomotora de la Tecnología Educativa se dinamiza con la praxis o integración de teoría y práctica que es el fin último del conocimiento, esto es la significación del mismo para que sirva el esfuerzo de formarse.

La didáctica en el aula abordará sistemáticamente los temas por planteamiento y resolución de problemas prioritarios en nuestro entorno, que derivan del diagnóstico Epidemiológico del Estado y del País y de la política educativa que marcan ANUIES, para las Instituciones de Enseñanza Superior en General, y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Medicina (ANFEM), para las carreras médicas.

La distribución del curriculum de esta facultad del contenido disciplinario del VIII semestre, le dan el carácter de Módulo (ver la estructura temática), pero la didáctica crítica, el constructivismo, la investigación, el aprendizaje significativo y la sociomedicina le dan el método de aprendizaje (ver la estructura metodológica). Se trata de dotar al estudiante de

experiencias formativas que le permitan aportar sus conocimientos para la resolución de problemas de la sociedad a la vez que de relacionarse afectivamente con ella.

Objetivos

Propiciar la enseñanza-aprendizaje mediante el conocimiento teórico de las diferentes disciplinas: Nutrición, Gastroenterología, Bioquímica y Endocrinología, apoyado en su vinculación con la investigación clínica, documental o de campo y la discusión crítica e integral de los resultados, generando acciones de servicio reales en beneficio de la comunidad y del grupo de trabajo.

Aprender a estudiar a los pacientes en forma integral, inter y multidisciplinaria, atendiendo a su entorno ecológico.

Aprender a diseñar, desarrollar y redactar los resultados obtenidos de las investigaciones formativas que emanen de los problemas detectados durante la atención de los pacientes.

Aprender a diseñar, desarrollar y evaluar acciones de servicio en bien del hombre sano o enfermo, aislado o agrupado en comunidades

Carta Descriptiva del Programa de Gastroenterología (Clave)

Unidad I: Integración Anatómico funcional de: Boca, Faringe y Esófago con su Patología.

Objetivo: El alumno será capaz de estudiar de manera integral e interdisciplinaria la Anatómico-fisiología del aparato digestivo, así como al individuo con patología de boca y esófago, teniendo como fundamento las bases morfo-fisiológicas, cuyo punto de es el perfil epidemiológico de su entorno. Asimismo desarrollará las habilidades cognitivas suficientes para el manejo inicial de las patologías y será capaz realizar acciones en beneficio de su comunidad.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
En cuantas sesiones se ve todo esto??	Falta embriología, anatomía, fisiología e histología del esófago. Patología del esófago. Trastornos Motores del Esófago: Acalasia. Enfermedades inflamatorias. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Esofagitis por cáusticos. Hernia del hiato esofágico. Enfermedades obstructivas. Esófago de Barrett. Cuerpos extraños en esófago. Neoplasias de esófago Traumatismo esofágico. Síndrome de Mallory Weiss	Exposición grupal Se puede poner: Exposición del docente Lluvia de ideas, exposición por equipos, Lecturas comentadas. Etc.	Diapositivas Acetatos Cañón Ya ni existen los acetatos Mejor poner Diapositivas, Modelos anatómicos, lecturas de artículos médicos.Etc.	Participación

Unidad II: Estómago Duodeno e Intestino Delgado (Clave:)

Objetivo: El alumno será capaz de estudiar de manera integral e interdisciplinaria al individuo con patología del segmento superior y del segmento medio, teniendo como fundamento las bases morfofisiológicas, cuyo punto de partida es el perfil epidemiológico de su entorno. Así mismo desarrollará las habilidades cognitivas suficientes para el manejo inicial de las patologías y será capaz de realizar acciones en beneficio de su comunidad.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
10 Hrs./Semana	<p>Falta embriología, anatomía, fisiología e histología del estómago e intestino delgado.</p> <p>2.1.3.- Histología del: 2.1.3.1.- Estómago, duodeno, yeyuno e ileon. Unidad histológica de absorción. Plexos.</p> <p>2.2.- Fisiología del segmento superior y segmento medio.</p> <p>2.2.1.- Fisiología motora del Estómago. 2.2.1.1.- Mecanismos de almacenamiento, mezcla y vaciamiento del estómago. 2.2.1.2.- Función de la bomba pilórica</p>	Exposición individual	Maniquí	Participación Evaluación escrita al final de la unidad
	<p>2.2.2.- Bioquímica secretoria del estómago y del duodeno. 2.2.2.1.- Secreción ácido-péptica del estómago (bomba de protones), importancia de la producción de moco gástrico. 2.2.2.2.- Funciones hormonales de estómago, duodeno, vesícula y páncreas. 2.2.3.- Defensa duodenal contra la acidez gástrica y alcalinidad pancreático biliar.</p>	Exposición grupal	Acetatos	
	<p>2.3. Fisiología del segmento medio.</p> <p>2.3.1.- Fisiología motora. 2.3.1.1. Peristaltismo y defensa del intestino delgado. 2.3.1.2.- Función de la válvula ileocecal. 2.3.2.- Fisiología secretoria. 2.3.2.1.- Digestión en el duodeno e intestino delgado. Defensa. 2.3.3.- Fisiología de la absorción de los nutrientes. 2.3.3.1.- El proceso de absorción del agua, los minerales y los nutrientes incluyendo vitaminas.</p>	Exposición grupal Mesa de discusión	acetatos Cañón diapositivas	
10 horas/ semana	<p>2.4.- Patología del segmento anterior y segmento medio.</p> <p>2.4.1.-Semiología . 2.4.1.1. Vómito, regurgitación, pirosis, disfagia baja, plenitud, eructos 2.4.2. Enfermedades neurovegetativas.</p>	Lluvia de ideas	diapositivas	

	Enfermedad ácido-péptica (comportamiento del Helicobacter pylori). 2.4.3. Úlceras Pépticas: gástrica, duodenal y anastomóticas.			
	2.4.4. Enfermedades inflamatorias. Las gastritis agudas. Las gastritis crónicas. 2.4.5. Enfermedades hemorrágicas. Gastritis erosiva:	Conferencia magistral	Imágenes de video	
	2.4.6. Enfermedades obstructivas y congénitas. Tumores malignos del estómago Estenosis pilórica	Exposición grupal	Diapositivas Cañón	
	2.4.7.- Enfermedades Inflamatorias. 2.4.7.1.- Gastroenteritis y enterocolitis bacterianas y virales.	Mesas redondas		
		Meas redondas		
10 Horas/Se mana	2.4.8.- Oclusión intestinal: Bridas, torciones, compresiones. 2.4.9.- Obstrucción intestinal	Exposición individual y discusión	Cañón	
	2.4.11.- Neoplasias del intestino delgado.			
	Repaso y/o complemento de temas	Discusión de temas		
	Evaluación de la unidad			

Carta Descriptiva del Programa de Gastroenterología (Clave)

Unidad I: Integración Anatómico funcional De: Boca, Faringe Y Esófago Con Su Patología.

Objetivo: El alumno será capaz de estudiar de manera integral e interdisciplinaria la Anatomofisiología del aparato digestivo, así como al individuo con patología de boca y esófago, teniendo como fundamento las bases morfo-fisiológicas, cuyo punto de es el perfil epidemiológico de su entorno. Asimismo desarrollará las habilidades cognitivas suficientes para el manejo inicial de las patologías y será capaz realizar acciones en beneficio de su comunidad.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
En cuantas sesiones se ve todo esto??	Falta embriología, anatomía, fisiología e histología del esófago. Patología del esófago. Trastornos Motores del Esófago: Acalasia. Enfermedades inflamatorias. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Esofagitis por cáusticos. Hernia del hiato esofágico. Enfermedades obstructivas. Esófago de Barrett. Cuerpos extraños en esófago. Neoplasias de esófago Traumatismo esofágico. Síndrome de Mallory Weiss Quitar todos los numeritos en los cuadros de abajo	Exposición grupal Se puede poner: Exposición del docente Lluvia de ideas, exposición por equipos, Lecturas comentadas. Etc.	Diapositivas Acetatos Cañón Ya ni existen los acetatos Mejor poner Diapositivas, Modelos anatómicos, lecturas de artículos médicos.Etc.	Participación

Carta Descriptiva del Programa de Gastroenterología (Clave M0201)

Unidad III: Hígado Vías Biliares y Páncreas.

Objetivo: El alumno será capaz de estudiar de manera integral e interdisciplinaria al individuo con patología de los anexos del segmento medio, teniendo como fundamento las bases morfosfisiológicas, cuyo punto de partida es el perfil epidemiológico de su entorno. Así mismo desarrollará las habilidades cognoscitivas suficientes para el manejo inicial de las patologías y será capaz realizar acciones en beneficio de su comunidad.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
10 Hrs./Se mana	3.1.2.- Histología 3.1.2.1.- Del páncreas exocrino y endocrino. Conductillos. 3.1.2.2.- De las vías biliares. 3.1.2.3.- Del hígado, en especial dibujar el lobulillo hepático.	Exposición por grupos	Maniquí	participación
	3.1.3.- Anatomía del hígado. 3.1.3.1.- En especial la irrigación y la circulación porta. 3.1.3.2.- La vesícula y las vías biliares. 3.1.4.- Anatomía del páncreas.	Exposición individual y grupal	Acetatos cañón	
	3.2.- Fisiología de los anexos del segmento medio. 3.2.1 Funciones metabólicas del hígado. 3.2.2.- Funciones hemodinámicas del hígado. 3.2.3.- Funciones endocrinas del páncreas. 3.2.4.- Funciones exocrinas del páncreas. Digestivas y de protección duodenal.	Mesas de discusión	Acetatos	participación
	3.3.- Patología de los anexos del segmento medio. 3.3.1.- Ictericia. Definición. Clasificación. Fisiopatología. Cuadro clínico. Diagnóstico y tratamiento.	Panel	Pizarrón	
	3.3.2.-Padecimientos inflamatorios del hígado. 3.3.2.1.-Hepatitis virales agudas y crónicas.	Exposición y mesas de discusión	Cañón	
10 Horas/S emas	3.3.2.2.- Hepatopatía por alcohol. 3.3.2.4.- Insuficiencia hepática.	Exposición grupal	Acetatos Diapositivas cañón	
	3.3.3.- Padecimientos degenerativos. 3.3.3.1.- Cirrosis hepática en todas sus variedades. 3.3.3.2.- Síndrome de hipertensión porta. 3.3.3.3.- Coma de origen hepático. 3.3.3.4.- Ascitis.	Exposición grupal	Acetatos Diapositivas cañón	
	3.4.- Padecimientos tumorales del	Panel	Diapositivas	

Horas/S emanas	hígado: colecciones y neoplasias. 3.3.4.1.- Absceso hepático amebiano. 3.3.4.2.- Cáncer primario y secundario de hígado.		de apoyo	
	3.5.- Patología de la vesícula y las vías biliares. 3.5.1.- Patología inflamatoria de la vesícula. Colecistitis aguda y crónica. 3.5.1.1.- Piocolecisto, hidrocolecisto, colasco vesicular. 3.5.2.- Patología obstructiva de la vesícula. 3.5.2.1.- Colecistolitiasis. Cólico vesicular.	Exposición individual	acetatos	
	3.6.- Patología obstructiva de la vía biliar. 3.6.1.- Colédoco litiasis. Cáncer del ámpula de Vater y cabeza pancreática. 3.6.2. Patología inflamatoria de las vías biliares. 3.6.3.- Colangitis y septicemia.	Mesas de discusión y análisis de casos clínicos		
	3.7.- Patología del páncreas. 3.7.1.- Patología inflamatoria. 3.7.1.1.- Pancreatitis aguda y crónica.	Exposición y análisis de casos clínicos		
	Seminario de Integración. Esto No Va Aquí			

Carta Descriptiva del Programa de Gastroenterología (Clave M0201)

Unidad IV:

Objetivo: El alumno será capaz de estudiar de manera integral e interdisciplinaria al individuo con patología del segmento posterior, teniendo como fundamento las bases morfosfisiológicas, cuyo punto de partida es el perfil epidemiológico de su entorno. Así mismo desarrollará las habilidades cognoscitivas suficientes para el manejo inicial de las patologías y será capaz realizar acciones en beneficio de su comunidad.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
10 Hrs./Semana		Exposición individual	Acetatos Cañón	Participación y evaluación al final de la unidad
	4.3.- Patología del segmento posterior. 4.3.1. Patología inflamatoria del colon. 4.3.1.1.-Colitis infecciosa bacteriana y viral. 4.3.1.2.-Colitis amebiana, en especial disentería amebiana.	Exposición grupal	Cañón Maniquí Imágenes de video	
10 Hrs./Semana		Panel de discusión	Diapositivas de apoyo	
	4.3.2.-Patología neurovegetativa del colon. 4.3.2.1.-Síndrome de intestino irritable. Colon espástico o irritable. 4.3.2.2.-Estreñimiento	Panel y análisis de casos clínicos	Acetatos	
	4.3.3.2.-Diverticulosis y diverticulitis colónica. 4.3.3.3.-Fisura anal. Estenosis anal.	Conferencia magistral	Cañón	
10 Hrs./Semana	4.3.4.-Patología tumoral del colon. 4.3.4.1.-Poliposis múltiple familiar. 4.3.4.1.-Cánceres del colon y el recto.	Exposición grupal	Imágenes de video y acetatos	
	4.3.5.-Patología inflamatoria del recto y ano. 4.3.5.1.-Proctocolitis amebiana, proctitis postradiación. 4.3.5.2.-Prurito anal. Proctitis de origen químico. 4.3.5.3.-Absceso perianal y fistulas perianales.	Conferencia magistral	Diapositivas cañón	
	4.3.6.-Patología hemorráfrica del recto y ano. 4.3.6.1.Enfermedad hemorroidal. (Hemorroides internas). 4.3.6.2.- Sangrado del tubo digestivo ba	Exposición y discusión de casos clínicos	Diapositivas e imágenes de video	
	4.3.7.-Patología tumoral del recto y ano. 4.3.7.1.-Hemorroides externas, simples y complicadas. 4.3.7.2.-Cáncer del ano	Conferencia magistral	Cañón	
	Repaso y/o complemento de temas	Discusión de temas vistos	Cañón	

Carta Descriptiva del Programa de Gastroenterología (Clave M0201)

Unidad:

Objetivo: El alumno será capaz de conocer las bases morfosfisiológicas del continente de la cavidad abdominal, debiendo desarrollar las habilidades cognitivas suficientes para el manejo inicial de las urgencias médicas y quirúrgicas del tracto gastrointestinal, desarrollando un sentido crítico para la atención en el primer nivel de atención y su oportuna canalización a segundo y/o tercer nivel.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
10 Hrs./ Semana	5.- Pared Abdominal Y Peritoneo. 5.1 Morfología del continente abdominal. 5.1.1.- Anatomía del continente abdominal. 5.1.2.- Cada una de las seis paredes. 5.2.3- La prensa abdominal para el pujo, la tos, el estornudo y la fuerza corporal.	Exposición grupal	Maniquís diapositivas	Participación y evaluación escrita al final de la unidad
10 Hrs./ Semana	5.2.-El peritoneo. 5.2.1.- Absorción y excreción de la serosa.	Exposición individual	Acetatos	
	5.3.1.- Hernias de la pared abdominal. Generalidades	Conferencia magistral	Cañón	
	5.4.- Abdomen agudo.	Conferencia magistral	Cañón	
10hrs./ Semana	5.6.- Biología de la cicatrización. 5.6.1. Principio terapéutico de la cicatrización de las heridas.	Mesas redondas	Acetatos	
	Repaso y/o complemento de temas			
	Seminarios de integración esto no va aquí			

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave

Justificación:

La enseñanza de la medicina, una de las condiciones para obtener el tipo de aprendizaje activo-participativo, es que exista congruencia entre los contenidos teóricos de los programas académicos y la práctica clínica, ya sea en la comunidad o en los hospitales para que el alumno integre las experiencias de aprendizaje obtenidos durante el desarrollo del programa y correlacionando las condiciones socioeconómicas del entorno y las patologías que predominan.

Objetivo:

Armonizar en la práctica clínica el proceso enseñanza-aprendizaje con el desarrollo del contenido teórico, haciendo énfasis en el análisis de la Patología predominante nuestro medio, con la finalidad de generar en el alumno experiencias significativas que le permitan la formación de un juicio crítico, a la vez de fomentar su capacidad de autoenseñanza.

Desarrollo y Distribución de las actividades de Enseñanza en Clínica.

El módulo está diseñado para alcanzar sus objetivos en 16 semanas, en donde el alumno asistirá a la clínica cuando menos una vez cada semana, debiendo ser evaluados por su asesor de clínica en cada sesión, para poder ser emitida la calificación de proceso de aprendizaje de la clínica. Existirá una evaluación final global aplicada por los tutores de clínica.

Los alumnos recibirán asesoría para actividades clínicas de endocrinología, cuyos horarios serán asignados, tras su distribución en subgrupos. Cada asesor recibirá a un máximo de 6 alumnos por sesión.

La participación de los alumnos en las áreas clínicas será supervisada por cada uno de los médicos responsables, teniendo como objetivo fundamental el aprendizaje del alumno para el mejoramiento de la salud de los pacientes que ahí asistan.

Indefectiblemente en cada actividad docente y de clínica los alumnos deberán presentarse debidamente uniformados y llevar consigo los instrumentos mínimos necesarios (estetoscopio, baumanómetro, lámpara de reflejos, abatelenguas, guantes estériles desechables y el uniforme quirúrgico en caso de asistir a hospital).

Como parte de la formación que un médico debe tener es absolutamente importante que cada alumno en particular y todos los grupos en general observen la debida compostura en cada de las áreas clínicas y un respeto a las normas disciplinarias propias de la Institución y de su personal que ahí labore, y **SOBRE TODO EL RESPETO AL PACIENTE.**

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave M0201)

Unidad I: Generalidades del Sistema Endocrino

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
1/1	1.1.- Generalidades.Definición 1.1.- Mecanismos de secreción, acción y respuesta hormonal. 1.2.-Definición de hormona 1.2.1.-Clasificación de las hormonas.			
2/1	1.2.2.-Síntesis y secreción de las hormonas. 1.2.3.-Mecanismos de acción hormonal.Receptores,membrana y nucleares.			
2/2	1.2.4.-Mensajeros intracelulares 1.2.5.-Acción hormonal 1.2.6.-Mecanismos patológicos			
	1.3.-Integración anatomofuncional de Hipotálamo e Hipófisis. 1.3.1.-Embriología.Histología Hipotálamo. 1.3.2.-Anatomía.Fisiología.Hipotálamo. 1.3.4.-Hormonas Hipotalamo.			
3/5	Examen de la Unidad			

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave M0201)

Unidad II: Páncreas

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
4/1 3 Horas a la semana	2.1.- Embriología.Histología.Anatomía a Pancreas.			
5/1 3 Horas a la semana	2.2.-Patología del Páncreas. 2.2.1.-Diabetes Mellitus.Concepto, clasificación y diagnóstico			
3 Horas a la semana 5/5	Seminario de integración			
6/1	2.2.3.-Tratamiento. Plan nutricional			
6/2	2.2.4.-Ejercicio. Sus beneficios.			
6/5	Seminario de integración			
3 Horas a la semana 7/1	2.2.5.-Farmacos orales 2.2.6.- Insulinas			
7/2	Repaso			
7/5	Examen de unidad			

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave M0201)

Unidad III: Complicaciones de la Diabetes.

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material didáctico	Evaluación
8/1 3 horas a la semana	3.-Complicaciones de la Diabetes Mellitus. 3.1.-Estado de cetoacidosis.			
9/1 3 horas a la semana	3.3.-Hipoglucemia.			
9/5 3 horas a la semana	Seminario de integración			
10/1 3 horas a la semana	3.6.-Pie diabético.			
10/2	3.7.- Nefropatía			
10/5	Examen de la Unidad			

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave M0201)

Unidad IV: Tiroides.

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
11/1 3 Horas a la semana	4.1.-Embriología.Histología. 4.2.-Anatomía. 4.3.-Síntesis de las hormonas tiroideas.			
12/1 3 Horas a la semana	4.7.-Hormonas tiroideas en plasma. 4.8.-Metabolismo de las hormonas tiroideas. 4.9.-Metabolismo del Yodo.			
12/2 3 Horas a la semana	4.10.-Acción de las hormonas tiroideas. 4.11.-Evaluación tiroidea.Paraclínicos.			
12/5 3 Horas a la semana	Examen de Unidad.			

Carta Descriptiva del Programa de Endocrinología (Clave M0201)

Unidad V: Diagnóstico y Terapéutica de las Enfermedades Tiroideas.

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material didáctico	Evaluación
13/1 3 Horas a la semana	5.1.-Padecimientos metabólicos. 5.2.-Mecanismos de casualidad. 5.3.-Factores intrínsecos.Dishormogénesis. 5.4.-Factores extrínsecos.Deficiencia de yodo. 5.5.-Agentes bociógenos naturales.			
13/2 3 Horas a la semana	5.6.-Drogas bociógenas. 5.7.-Bocio endémico. 5.8.-Hipotiroidismo			
14/1 3 Horas a la semana	5.9.-Bocio tóxico difuso. Enfermedad de Graves Basedow 5.10.-Tiroiditis aguda y subaguda. 5.10.1.-Tiroiditis crónica.			
14/2 3 Horas a la semana	5.11.-Enfermedad de Plumier 5.12.-Bocio multinodulas tóxico.			
15/1 3 Horas a la semana	5.13. Nódulo Tiroideo 5.14.-Cancer de tiroides. Papilas. Folicular. Medular. Indiferenciado.			
15/2 3 Horas a la semana	Examen de Unidad			

Programa de Prácticas Clínicas de Endocrinología.

Objetivo:

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
	Estudio crítico de la historia clínica.			
	Habilidades y destrezas de exploración. Correlación fisiopatológica de los componentes del diagnóstico. Niveles de presunción y certeza. Selección crítica de auxiliares de diagnóstico y su interpretación y correlación con la clínica.			
	Bases de la radiología clínica. Interpretación de la tele-radiografía de tórax y placa simple de abdomen.			
	Clínica de Tiroides Identificación de Bocio. Identificación de las Manifestaciones Clínicas de Hipertiroidismo Identificación de las Manifestaciones Clínicas de Hipotiroidismo.			

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave M0201)

La sociedad mexicana enfrenta problemas de salud y nutrición que revelan importantes rezagos en el campo de la salud pública y la política social. Hace mucho tiempo se sabe que las condiciones de nutrición de los individuos y los grupos tienen una influencia determinante sobre su salud y dependen de la interrelación de diversos factores. Muchos datos indican que estas condiciones tienen una estrecha relación con los contrastes económicos y sociales que han prevalecido en el país.

En los últimos años, el interés del público en los aspectos nutricionales relacionados con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad ha ido en aumento; muchos científicos han enfocado sus investigaciones a las causas de las enfermedades crónico – degenerativas, responsables de la mayor morbilidad y mortalidad, tanto en los países desarrollados como en los que viven la llamada “transición epidemiológica” (compuesta por alteraciones cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus, padecimientos renales, osteoporosis, etc.), es decir, enfermedades que a todas luces traducen los efectos de una nutrición inadecuada y en cuyo tratamiento es obligada la intervención tanto del médico como el nutriólogo.

Ahora que estamos en el siglo XXI, los retos para las disciplinas que conforman la ciencia nutricional se diversifica. El interés popular en la nutrición se incrementa en un intento por mantener la salud alterando los estilos de vida, a la vez que crece la cobertura de los medios masivos de comunicación informando acerca de los hallazgos de la investigación en este campo. De manera simultánea, ciertos empresarios sin ética y algunos charlatanes aprovechan las demandas del público y ofrecen y estimulan el consumo de alguno o todos los constituyentes de los alimentos aduciendo propiedades benéficas con frecuencia sin bases y recurriendo, en muchas ocasiones, a un pensamiento mágico.

Esta situación requiere el esfuerzo conjunto del personal de salud, para la preparación y formación completa y adecuada de los futuros profesionistas en el campo médico.

II.- Propósito General.

Al finalizar el curso el alumno contarán con los conocimientos básicos y necesarios para diagnosticar y optimizar el estado nutricional del individuo sano y en condiciones patológicas, desarrollar habilidades para la orientación alimentaria y concientizarlo de la importancia y trascendencia de la Nutrición en el campo médico como una disciplina más en el área de salud, que interactúa de forma directa en esta.

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave M0201)

Unidad I. Nutrición, Aspectos Generales

Objetivo: El alumno tendrá los conocimientos necesarios para poder evaluar el estado nutricional y establecer el tratamiento dietético adecuado según las características del individuo.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
Sesión 1	La Nutriología La Nutrición Los Nutrientes Los Alimentos La Dieta correcta			
Sesión 2	Requerimientos y recomendaciones Orientación Alimentaria			
Sesión 3	Dx del Estado de Nutrición de la población Mexicana en los diferentes ciclos de la vida.			
Sesión 4	Evaluación de la primera Unidad			Examen escrito

El alumno elaborará un tríptico que brinde Orientación Alimentaria adecuada al problema nutricional que presente determinada población (preescolares, escolares, adolescentes, mujer en edad reproductiva y adulto).

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave)

Unidad II: Evaluación Nutricional Y Tratamiento Dietético

Objetivo:

El alumno desarrollara las habilidades necesarias para poder evaluar el estado nutricional y establecer el tratamiento dietético adecuado según las características del individuo.

CLINICA: Inicio de actividades en la clínica universitaria de acuerdo a rol establecido por el coordinador.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
1-2/09	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación Dietética• Evaluación Somatométrica• Evaluación Bioquímicas• Evaluación Clínica			
2/09	<ul style="list-style-type: none">• Gasto Energético Basal, termogénesis, Actividad Física y Gasto Energético Total.			
3/09	<ul style="list-style-type: none">• Estimación de las necesidades energéticas: fórmulas Harris- Benedict, OMS/FAO, conversiones			
3-4/09	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de Equivalentes			
4/09	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de Dieta			
4/09	Evaluación de la Segunda Unidad			

Los alumnos por equipo elaboraran un manual de Evaluación del Estado Nutricio dividido en Evaluación Dietética, Antropométrica, Bioquímicos y Clínica, en las diferentes etapas de la vida: Adolescentes y Adultos. Deberá contener por lo menos 3 revisiones bibliografías recientes.

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave)

Unidad III: Aspectos Nutricionales En Enfermedades Crónico-Degenerativas

Objetivo:

El alumno conocerá la importancia del tratamiento dietético como una herramienta fundamental para la prevención o tratamiento de las enfermedades crónicas – degenerativas.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
1/10	<ul style="list-style-type: none">• Adicciones Alimentarias (anorexia y bulimia)			
1-2/10	<ul style="list-style-type: none">• Obesidad			
2/10	<ul style="list-style-type: none">• Diabetes Mellitus			
2/10	<ul style="list-style-type: none">• Aterosclerosis			
3/10	<ul style="list-style-type: none">• Sx. Metabólico			
3/10	<ul style="list-style-type: none">• Insuficiencia Renal			
3/10	Evaluación de la Tercera Unidad			

- a) Resolverá casos clínicos de acuerdo a cada patología y planteara el tratamiento nutricio correcto.
- b) Expondrá un artículo de las patologías antes mencionadas.

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave)

Unidad IV: Enfermedades Gastrointestinales y Tratamiento Dietético

Objetivo:

El alumno será capaz de aplicar las diversas modificaciones dietéticas, que deben realizarse de acuerdo con las alteraciones gastrointestinales que presente el paciente a través de las estrategias nutricias requeridas por las mismas, tomando en cuenta la etiología y la fisiopatología de cada caso.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
3/10	• En enfermedades de la cavidad Bucal			
3/10	• En enfermedades del Esófago			
4/10	• En enfermedades del Estómago			
4/10	• En enfermedades del Intestino (delgado y grueso)			
4/10	• En enfermedades del Hígado			
1/11	• En enfermedades de la poción exocrina del Páncreas			
1/11	• En enfermedades de vías Biliares			
1/11	• En enfermedades de la Cuarta Unidad			

- a) El alumno expondrá las patologías y su respectivo tratamiento nutricional.
- b) Expondrán un caso clínico con el tratamiento nutricional correspondiente.

Carta Descriptiva del Programa de Nutrición (Clave)

Unidad V: Tópicos Especiales de la Nutrición

Objetivo:

El alumno conocerá los diferentes tipos de Apoyo Nutricio y en que situación utilizarlos; la importancia e impacto que tienen los fármacos al interactuar de diversas formas afectando así el aprovechamiento de los nutrimentos, cuando se administran de forma concurrente, y los diferentes fármacos que se utilizan como tratamiento para la Obesidad; la etiología de la desnutrición en el adulto así como la evaluación nutricional y tratamiento dietético según lo requiera el individuo.

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
2/11	Tipos de Apoyo Nutrición <ul style="list-style-type: none">• Alimentación Enteral• Alimentación Parenteral			
2/11	Interacción de Fármacos y Nutrimentos <ul style="list-style-type: none">• Mecanismo• Implicaciones Nutricias			
3/11	Complicaciones Nutricias en el Tx. Farmacológico para la Obesidad <ul style="list-style-type: none">• Fármacos más utilizados• Implicaciones Nutricias• Complicaciones socioeconómico – cultural			
3/11	Evaluación Nutricional y Tx. Dietético En El Adulto Desnutrido <ul style="list-style-type: none">• Epidemiología Hospitalaria en Chiapas• Etiología• Evaluación Nutricia• Tratamiento Dietético			
3/11	Evaluación de la Quinta Unidad			

El alumno realizara en grupos de trabajo, en base a la temática asignada, revisión teórica (mínimo 5 referencias bibliográficas), para la exposición, elaboración de material didáctico para la difusión correspondiente y un Ensayo el cual se entregara en un CD el día de la presentación.

Carta Descriptiva del Programa del Área de Bioquímica

(Clave)

Sección Teórica de Bioquímica.

Objetivo General:

El alumno deberá identificar las interrelaciones existentes en patologías implicadas en el aparato digestivo, con repercusión determinante del estado nutricional, bioquímico y a su vez relacionadas con el sistema endócrino.

Contenidos Temáticos:

Los contenidos referentes a las cuatro unidades temáticas deberán ser revisados y comprendidos para poder ser relacionados y aplicados a los trastornos gastrointestinales y hepáticos más comunes. Desde el punto de vista nutricional, los seres humanos requieren el suministro de nutrientes esenciales (carbohidratos, proteínas y lípidos). Los cuales para poder ser utilizados por los tejidos, deberán haber sufrido previamente el proceso de la digestión, debido a que cualquier exceso o déficit de éstos, puede conducir a un estado patológico.

Carta Descriptiva del Programa del Área de Bioquímica

Unidad I: Digestión y Absorción De Carbohidratos y Proteínas

Objetivo Específico:

El alumno deberá analizar el proceso por medio del cual los carbohidratos y proteínas que obtenemos de la dieta son transformados en componentes más simples (monosacáridos y aminoácidos), para poder ser utilizados por los tejidos, una vez que han pasado al torrente sanguíneo por medio de la absorción.

Tiempo	Contenido	Estrategia	Material Didáctico	Evaluación
Sesión 1	1.1 Digestión de los Carbohidratos 1.1.1.-Hidrólisis de los enlaces glucosídicos de los oligosacáridos y polisacáridos 1.1.2.-Absorción intestinal de los carbohidratos 1.1.3.- Prueba de tolerancia a la glucosa 1.1.4.- Interconversión de hexosas 1.1.5.- Utilización de la D-glucosa	Exposición grupal	Acetatos Pizarrón Cañón	Participación tareas Resúmenes Mapas Conceptuales Mapas mentales Evaluación final de unidad
	1.3.—Alteraciones del metabolismo de los Monosacáridos 1.3.1.- Alteraciones del metabolismo de la Fructuosa 1.3.2.- Intolerancia a la Fructuosa 1.3.3.- Pruebas diagnósticas 1.3.4.- Galactosemias 1.3.5.- Deficiencia de Galactoquinasa 1.3.6.- Deficiencia de Galactosa-1-fosfato uridil transferasa 1.3.7.- Deficiencia de Galactosa epimerasa	Exposición grupal	Cañón Pizarrón Acetatos	Participación grupal E individual Mapas Conceptuales Mapas mentales
4/	1.4.- Digestión y absorción de proteínas 1.4.1.- Necesidades proteicas en la dieta 1.4.2.- Absorción de los aminoácidos. 1.4.3.- Ciclo del Gamma-glutamilo 1.4.4.- Catabolismo de los aminoácidos 1.4.5.- Destino de los átomos de nitrógeno 1.4.6.- Metabolismo de los iones amonio 1.4.7.- Destoxificación cerebral y hepática 1.4.8.- Ciclo de la urea 1.4.9.- Ciclo de la Creatinina	Exposición grupal Lluvia de ideas Trabajo en equipo	Cañón Pizarrón Acetatos	Participación individual Tareas Resúmenes Mapas conceptuales Mapas mentales Evaluación

Carta Descriptiva del Programa del Área de Bioquímica

Unidad II: Interpretación Clínica de las Pruebas de Funcionamiento Hepático

Objetivo: Que el alumno adquiera los conocimientos básicos acerca de las pruebas de laboratorio utilizadas como apoyo diagnóstico en las afecciones hepáticas, para que sea capaz de correlacionarlas con su fisiopatología.

Semana	Contenido	Estrategia	Material Didáctico	Evaluación
5/	2.5.- Función Hepática 2.5.1.- Clasificación de las pruebas de funcionamiento hepático 2.5.2.- Metabolismo de la bilirrubina y pigmentos biliares 2.5.3.- Significado de la hiperbilirrubinemia 2.5.4.- Urobilinógeno en orina y heces 2.5.5.- Enzimas 2.5.6.- Fosfatasa alcalina 2.5.7.- Aminotransferasas 2.5.8.- Gamma-glutamil transferasa	Exposición Grupal Exposición Individual Lluvia de Ideas Trabajo en Equipo	Acetatos Pizarrón Cañón	Participación Individual Tareas Resúmenes Mapas Conceptuales Mapas Mentales Resolución de un Caso Clínico
6/	2.6.----5- Nucleotidasa 2.6.1.- Proteínas plasmáticas 2.6.2.- Tiempo de protrombina y factores de la coagulación 2.6.3.- Ácidos biliares 2.6.4.- Evaluación cuantitativa de la función hepática 2.6.5.- Otras pruebas de función hepática 2.6.6.- Alcholemia	Exposición Grupal Lluvia de Ideas Trabajo en Equipo	Acetatos Pizarrón Cañón	Participación Individual Tareas Evaluación al Finalizar la Unidad
7/	2.7.- Pruebas De Laboratorio Empleadas Para Evaluar El Funcionamiento Hepático 2.7.1.- Indicadores del funcionamiento metabólico 2.7.2.- Albúmina en suero 2.7.3.- Concentraciones esperadas de enzimas en diversas enfermedades hepáticas 2.7.4.- Resultados de laboratorio para afecciones por ictericia prehepática, hepática y poshepática 2.7.5.- Significado clínico de las Aminotrasnferasas 2.7.6.- Significado clínico de la fosfatasa alcalina. 2.7.7.- Valoración de la actividad de la fosfatasa alcalina en ciertos estados de enfermedad.	Exposición Grupal Exposición Individual Lluvia de Ideas Trabajo en Equipo	Acetatos Cañón Pizarrón	Participación Individual Tareas Resúmenes Mapas Conceptuales Mapas Mentales Evaluación al Finalizar la Unidad

Carta Descriptiva del Programa del Área de Bioquímica

Unidad III: Digestión y Absorción de Lípidos

Metabolismo de los Cuerpos Cetónicos

Objetivo:

Que el alumno adquiera los conocimientos básicos acerca del proceso hidrolítico al que tienen que ser sometidos los lípidos ingeridos en la dieta (triglicéridos y fosfolípidos) para poder ser utilizados por los tejidos, para que sea capaz de establecer diferencias con el proceso de la digestión de carbohidratos y proteínas. Así mismo investigue de que manera son producidos los cuerpos cetónicos cuando se oxidan cantidades excesivas de ácidos grasos y está limitada la glucosa disponible.

Tiempo	Contenido	Estrategia	Material Didáctico	Evaluación
8/	<p>3.8.- Digestión y Absorción De Las Grasas De La Dieta</p> <p>3.8.1.- Emulsiónado de los lípidos de la dieta</p> <p>3.8.2.- Hidrólisis de los triacilglicerolos de la dieta</p> <p>3.8.3.- Absorción y reesterificación</p> <p>3.8.4.- Secreción y utilización de los triacilglicerolos de la dieta</p> <p>3.8.5.- Tejido adiposo</p> <p>3.8.6.- Acumulación de triacilglicerolos en el adipocito</p>	<p>Exposición Grupal</p> <p>Exposición Individual</p> <p>Lluvia De Ideas</p>	<p>Acetatos</p> <p>Cañón</p> <p>Pizarrón</p>	<p>Participación Individual</p> <p>Tareas</p> <p>Resúmenes</p> <p>Mapas Conceptuales</p> <p>Mapas Mentales</p>
9/	<p>3.9.- Movilización de los ácidos grasos del tejido adiposo</p> <p>3.9.1.- Regulación de la lipólisis</p> <p>3.9.2.- Obesidad y reducción de peso</p> <p>3.9.3.- Oxidación de ácidos grasos</p> <p>3.9.4.- Los ácidos grasos deben activarse antes de que puedan ser catabolizados</p> <p>3.9.5.- Los ácidos grasos atraviesan la membrana mitocondrial interna como derivados de carnitina</p> <p>3.9.6.- Reacciones de la Beta-oxidación de ácidos grasos</p>	<p>Exposición Grupal</p> <p>Exposición Individual</p> <p>Lluvia De Ideas</p>	<p>Acetatos</p> <p>Cañón</p> <p>Pizarrón</p>	<p>Participación Individual</p> <p>Tareas</p> <p>Resúmenes</p> <p>Mapas Conceptuales</p> <p>Mapas Mentales</p> <p>Evaluación Final De La Unidad</p>
10/	<p>3.10.- Metabolismo De Los Cuerpos Cetónicos</p> <p>3.10.1.- Interrelación metabólica</p> <p>3.10.2.- Síntesis de los cuerpos cetónicos</p> <p>3.10.3.- Degradación de los cuerpos cetónicos</p> <p>3.10.4.- Regulación metabólica</p> <p>3.10.5.- Efectos fisiológicos</p> <p>3.10.6.- Cetosis</p> <p>3.10.7.- Cetoacidosis diabética</p> <p>3.10.8.- Cetosis por inanición</p>	<p>Exposición Grupal</p> <p>Exposición Individual</p> <p>Lluvia De Ideas</p>	<p>Acetatos</p> <p>Cañón</p> <p>Pizarrón</p>	<p>Participación Individual</p> <p>Mapas Conceptuales</p> <p>Mapas Mentales</p> <p>Resolución de un Caso Clínico</p> <p>Evaluación Final de la Unidad.</p>

Carta Descriptiva del Programa del Área de Bioquímica

Unidad IV: Metabolismo de los Cuerpos Cetonicos

Objetivo:

Que el alumno adquiera los conocimientos básicos acerca de la biosíntesis, metabolismo y excreción del colesterol, para que sea capaz de analizar el papel del colesterol en el desarrollo de la aterosclerosis y la relación entre hipercolesterolemia e ingesta dietética de grasa en relación con esta enfermedad. Así mismo investigue de que manera son transportados los lípidos en el plasma sanguíneo, asociándose los lípidos no polares con los lípidos anfipáticos y las proteínas para formar las lipoproteínas, analizando como las anomalías del metabolismo de los lípidos se presentan en los sitios de producción o en los de utilización de las lipoproteínas

Tiempo	Contenido	Estrategias	Material Didáctico	Evaluación
11/	4.11.1.- Biosíntesis, metabolismo y excreción del colesterol 4.11.2.- Colesterol de la dieta 4.11.3.- Absorción 4.11.4.- Digestión 4.11.5.- Excreción 4.11.6.- Ácidos biliares 4.11.7.- Conjugación 4.11.8.- Síntesis de los ácidos biliares primarios 4.11.9.- Papel en la excreción del colesterol 4.11.10.- ácidos biliares secundarios 4.11.11.- Circulación enterohepática.	Exposición Grupal Exposición Individual Lluvia De Ideas Trabajo en Equipo	Pizarrón Cañón Acetatos	Participación Individual Tareas Resúmenes Mapas Conceptuales Mapas Mentales Evaluación Final de la Unidad.
12/	4.12.1.- Metabolismo del Colesterol 4.12.2.- Formación de ésteres 4.12.3.- Hidrólisis de los ésteres 4.12.4.- Biosíntesis del colesterol 4.12.5.- Regulación de la síntesis del colesterol 4.12.6.- Papel de las lipoproteínas en la retroinhibición 4.12.7.- inhibidores de la Hidroximetil glutaril reductasa 4.12.8.- regulación de la síntesis del colesterol en los seres humanos 4.12.9.- Concentración plasmática del colesterol 4.12.10.- Restricción dietética del colesterol 4.12.11.- Hipercolesterolemia familiar	Exposición Grupal Exposición Individual Lluvia de Ideas	Acetatos Cañón Pizarrón	Participación Individual Tareas Resúmenes Mapas Conceptuales Mapas Mentales Evaluación Final de la Unidad.
13/	4.13.1.- Metabolismo de las Lipoproteínas 4.13.2.- Estructura, composición y nomenclatura de las lipoproteínas 4.13.3.- Apoproteínas 4.13.4.- Enzimas que participan en el metabolismo de las lipoproteínas 4.13.5.- Metabolismo de los quilomicrones 4.13.6.- Metabolismo de las VLDL, LDL y HDL. 4.13.7.- Hiperlipoproteinemias	Exposición Grupal Lluvia de Ideas	Pizarrón Cañón Acetatos	Participación Individual Tareas Mapas Conceptuales Mapas Mentales Evaluación Final de la Unidad.
14/	4.14.1.- Alteraciones de la Digestión y Absorción Intestinal de los Lípidos y del Metabolismo de las Lipoproteínas 4.14.2.- Alteraciones generales	Exposición Grupal	Cañón	Participación Individual Tareas Resúmenes

	<p>4.14.3.- Abetalipoproteinemia 4.14.4.- Metabolismo plasmático de las lipoproteínas 4.14.5.- Transferencia de lípidos entre lipoproteínas 4.14.6.- Alteraciones del metabolismo de las lipoproteínas 4.14.7.- Hipertrigliceridemias 4.14.8.- Hiperquilomicronemia.</p>	<p>Lluvia de Ideas</p> <p>Trabajo en Equipo</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Acetatos</p>	<p>Mapas Conceptuales Mapas Mentales Evaluación Final De La Unidad.</p>
--	---	---	---	--

Carta Descriptiva del Programa del Taller de Cirugía.

Unidad IV:

Justificación.

La importancia que tiene la cirugía dentro de las especialidades médicas y su estrecho vínculo con la gastroenterología, toda vez que mucha de la patología del tubo digestivo requiere de tratamiento quirúrgico, obligan a la implementación de este taller. Así mismo, la necesidad de capacitar al alumno en la adquisición de destrezas y la posibilidad de ponerlas en práctica ante urgencias médicas y/o quirúrgicas, por lo menos en el ámbito del primer nivel de atención, incluyendo: manejo de heridas; cuidados pre y postoperatorios, administración de soluciones, etc.

Objetivo general.

Se pretende que el alumno del VIII módulo muestre criterios de cirugía básica que le servirán para atender los problemas quirúrgicos que en su vida profesional se le presenten, seleccionando el material y el lugar idóneo de atención.

Descripción del taller.

Teórico	6 sesiones de 2:00 hrs.
Práctico	6 sesiones de 2:00 hrs.

Programa del Taller de Cirugía

Tiempo 11 Sesiones	Contenido	Estrategia	Material Didáctico	Evaluación
sesión 1	Generalidades de la historia de la Cirugía. Cirugía Antigua. Cirugía Edad media.	Platica Explicativa	Antologías libros de texto diapositivas	
sesión 2	Cirugía Moderna. Cirugía Contemporánea	Exposición por Equipos	diapositivas lectura de textos	Participación Individual y por equipos
sesión 3	Bases jurídicas y sociales de la práctica quirúrgica.	Platica Explicativa Lecturas Comentadas	diapositivas lectura de textos	Participación Individual y por equipos
sesión 4	Asepsia y antisepsia. Instrumental quirúrgico básico	Platica Explicativa y Practica por Alumnos en Quirófanos	material e instrumental quirúrgico	Participación Individual y por equipos
sesión 5	Técnicas de cierre de heridas y materiales de sutura. Suturas y nudos quirúrgicos de uso común	Platica Demostrativa y Practica por Alumnos en Quirófanos	material e instrumental quirúrgico	Participación Individual y por equipos
sesión 6	La práctica quirúrgica en animales. Cuidados pre y postoperatorios.	Platica Demostrativa y Practica por Alumnos en Quirófanos	Antologías libros de texto diapositivas	Participación Individual y por equipos
sesión 7	Venoclisís, venopunción. Sondas.	Demostración Practica Práctica entre Alumnos en Quirófanos	material, instrumental quirúrgico y animales de experimentación	Participación Individual y por equipos
sesión 8	Venopunción, venodisección, colocación de venoclisís.	Practica en animales de Pequeñas especies en Quirófanos	material, instrumental quirúrgico y animales de experimentación	Participación Individual y por equipos
sesión 9	Intubación de la vía aérea y colocación de sello de agua.	Practica en animales de Pequeñas especies en Quirófanos	material, instrumental quirúrgico y animales de experimentación	Participación Individual y por equipos
sesión 10	Intubación de la vía aérea y traqueotomía. Abdominocentesis.	Practica en animales de Pequeñas especies en Quirófanos	material, instrumental quirúrgico y animales de experimentación	Participación Individual y por equipos
sesión 11	Evolución clínica del animal de experimentación.	Practica en animales de Pequeñas especies en Quirófanos	material, instrumental quirúrgico y animales de experimentación	Participación Individual y por equipos

Seminario de Integración.

Los seminarios de integración constituyen la técnica de enseñanza-aprendizaje grupal que toma como punto de partida el estudio de un paciente real; y mediante la discusión crítica, análisis, síntesis y evaluación de los datos aportados por la investigación clínica documental, de campo y/o laboratorio que permite enlazar los conocimientos en un todo y alcanzar un objetivo educacional, generando, como consecuencia, acciones reales de servicio. Es el espacio de enseñanza-aprendizaje en donde el grupo constituido por paciente-alumno-docente interactuará para generar nuevos conocimientos, así como investigaciones formativas y acciones de servicio en beneficio de la comunidad. De ésta interacción se obtendrá utilidad por parte de cada uno de los integrantes del complejo educativo, de tal manera que **el paciente** recibirá los beneficios de su tratamiento; **los estudiantes** aprenderán a estudiar en forma completa, integral e inter y multidisciplinaria a los pacientes; y **la comunidad** obteniendo respuesta a las necesidades sentidas sobre aspectos de salud.

Mediante esta técnica se elimina la práctica clínica aislada de los conocimientos teóricos y de la investigación; se generan acciones reales, tal como sucede en la práctica profesional cotidiana, se hacen alumnos activos en la interacción con los elementos de estudio, recolección de datos clínicos y en la exposición y discusión de los casos.

Por otro lado se permite al alumno poner en juego las habilidades del pensamiento y, derivado de esto, capacitarse para el análisis y la síntesis de los datos obtenidos. Se obliga al alumno a seguir la evolución de los pacientes, mediante el cambio constante y periódico de su estado y a desarrollar investigaciones formativas que le ayuden a conclusiones, acciones de servicio útiles al paciente, a la comunidad y al grupo y que al mismo tiempo, genere sus propios conocimientos. De la misma forma las experiencias útiles, las comunicará al resto del grupo ya que al interactuar éstos con él, en la discusión grupal, los vuelve críticos y les proporciona, la enseñanza deseada.

Las actividades del seminario se llevarán al cabo los días viernes: de 7 hrs. a 8:30 hrs. y de 13:00 hrs. a 15:00 hrs. En las aulas respectivas de cada grupo, realizándose sesiones plenarias al término de cada unidad en el Auditorio de la Facultad.

La estructuración del seminario no es rígida tomando en cuenta que es una propuesta de aprendizaje y éste se moldea de acuerdo a las inquietudes y necesidades del grupo; lo que permanece constante es la concepción epistemológica y metodológica en cuanto al concepto de educación y en consecuencia, del proceso de enseñanza aprendizaje.

Este modelo de enseñanza aprendizaje da un sentido diferente a la tarea del docente, partiendo del supuesto de que el alumno posee un potencial de aprendizaje que debe ser facilitado y desarrollado por la interacción docente alumno. De esta manera el mensaje significativo de Ausbel, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje mediado de Feuerstein, el constructivismo de Piaget son la más importante aportación a la estructura paradigmática.

Conforme al pensamiento metodológico de investigación de Stenhouse en el contexto más amplio de sus concepciones sobre la educación, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje la investigación no es tanto el medio de conquistar el conocimiento sino el de un alto poder educativo para quienes la practican

El seminario se conforma utilizando como estrategia didáctica el desarrollo de una encuesta epidemiológica clínica apegándose al método científico:

Actividades de Investigación- Vinculación

Tiempo 27 Sesiones	Tema	Estrategia	Material Didáctico	Evaluación
1	Repaso de el método científico			
2	Dicción de las 10 líneas de investigación			
3-7	Elaboración del protocolo de investigación			
7-10	Revisión de los protocolos terminados.			
11-15	Supervisión de la Ejecución del proyecto			
	Informe final			
15-20	Elaboración de un proyecto educativo.			
20-25	Supervisión de la ejecución de los proyectos de promoción a la salud.			
25-26	Selección de los mejores trabajos de Investigación - Vinculación			
27	Exposición de trabajos de Investigación - vinculación			

Actividades y/o Estrategia Didáctica:

Se utilizarán las siguientes estrategias:

- Exposición individual y/o grupal.
- Discusión.
- Uso de material audiovisual como:
 - Videocasetes.
 - Diapositivas.
 - Acetatos.
 - CD.
 - Dibujos.
 - Esquemas.
- Modelos anatómicos.
- Elaboración de resúmenes.

Evaluación:

Se evaluará de la siguiente manera:

Se calificarán:

- Conocimientos clínicos.
- Habilidades y destrezas.
- Asistencia.
- Entrega del reporte de cada práctica.
- 100 % de asistencia a las actividades del taller.
- Esta evaluación corresponde a las actividades prácticas del taller y se promediará con las otras calificaciones del apartado de prácticas del Módulo VIII.

Puntos A Evaluar	Observaciones
Teoría	Se evaluará por medio de exposiciones individuales o por equipo; participación en las actividades y tareas señaladas en cada unidad. Capacidad para: disposición para comprometerse en las tareas; seleccionar contenido teórico científico pertinente; colaboración en equipo; elaboración de material didáctico creativo
Práctica Clínica	Se evaluará la destreza del alumno para aplicar los conocimientos adquiridos en materia de Nutrición en clínica y comunidad. Deberá haber asistido a todas las prácticas realizadas a lo largo de la unidad, así como haber elaborado las historias clínicas indicadas. Capacidad para relacionarse con el paciente y la familia en el ámbito de la Nutriología. Estas habilidades tendrán un seguimiento a través de una lista de cotejo en cada una de las prácticas a realizar. Deberá asistir a las actividades de campo y al finalizar el semestre entregará el informe final de la actividad (correspondiente a la unidad de vinculación docente).

Se acreditará de la siguiente manera:

Teoría	Exámenes (1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª unidad) 90% Trabajos (1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª unidad) 10% <i>Cubrir el 85% de asistencia para tener derecho a examen de unidad</i>
Clínica (30%)	Prácticas 50% (<i>Historias clínicas y lista de cotejo</i>) Informe Final de Campo 50%

Grupo Aula: Responsable: Mtra. Rosa Martha Velasco Martínez. Horario: Lunes y Miércoles 12:30 -14:30	Grupo Aula: Responsable: Mtra. Rosa Martha Velasco Martínez. Horario: Martes y Jueves 12:30 -14:30
---	---

Grupo Aula: Responsable: Lic. Fátima Higuera Domínguez Horario: Lunes y Miércoles 12:30 -14:30	Grupo Aula: Responsable: Lic. Fátima Higuera Domínguez HORARIO: Martes y Jueves 12:30 -14:30
---	---

La evaluación de los conocimientos teóricos, se llevará a cabo **mediante exámenes escritos departamentales**, los cuales serán aplicados en las fechas programadas desde el inicio del semestre, y basados en los libros de texto e integrados con reactivos de opción múltiple o casos clínicos.

El reglamento de acreditación de alumnos de la facultad de medicina humana de la UNACH en el capítulo 1, artículo 3º, dice que para tener derecho a un examen de unidad, el alumno deberá tener por lo menos el 85% de asistencias a la misma.

Criterio de Evaluación.

De acuerdo al reglamento de acreditación de la Facultad de Medicina Humana así como los siguientes puntos: Para tener derecho a presentar los exámenes parciales, deberán cumplir con un mínimo del 85% de asistencia.

Para la evaluación de esta unidad de enseñanza se contemplan los siguientes criterios:

- a) Entrega de resúmenes al finalizar cada una de las unidades temáticas
- b) Entrega oportuna de tareas.
- c) Participación en la exposición de los temas planteados de las unidades temáticas, individual y por equipo.
- d) Las actividades de cada una de las diferentes áreas de práctica clínica.

La bibliografía, antologías y apuntes de los catedráticos a consultar se citan al final de los contenidos temáticos de cada una de las unidades que conforman este programa.

Bibliografía:

Histología.-

Básica:

- Vaquero, C.J. Fundamentos de Histología. Edit. Interamericana Mex. 1a Edición 1984.
- Cormack, D.H. Histología de Ham. Edit. Harla México 9a Edición 1992
- Quiroz G.F. Anatomía Humana. Edit. Porrúa, Mex. 23a Edición 1982

Complementaria:

- Netter, F.H. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas Edit. Salvat. Barcelona. Sin Edic. Tomos III/2
- sistema Digestivo Conducto Inferior.
- Correa Rovelo José M. Compendio BYK de coloproctología. JGH editores. México, 1998.

Embriología.-

Básica:

- T.W. Sadler. Embriología médica Langman. Editorial Panamericana, 7a. Edición 1996
- More, David .Embriología Médica. Edit. Interamericana Mex. 4a Edic. 1991

Complementaria:

- HISTOLOGÍA.- Vaquero, C.J. Fundamentos de Histología. Edit. Interamericana Mex. 1a Edición 1984.
- Cormack, D. H. Histología de Ham. Edit. Harla México 9a Edición 1992

Anatomía.-

Básica:

- Moore Netter, F.H. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas Edit.Salvat.Barcelona.Sin Edic.Tomos III/1 Sistema Digestivo Conducto Superior.

Complementaria:

- Múltiples autores: SIEEGI Soporte interactivo para la enseñanza de la endoscopia gastrointestinal. C-D Senosiain, para Windows 95, 2000.

Fisiología.-

Básica:

- Guyton Arthur. Tratado de Fisiología Médica. Editorial McGraw Hill Interamericana. 9ª Edición, 1999.

Complementaria:

Patología.-

Básica:

- Dietlen, F.R. Gastroenterología Clínica. JGH Editores, 1ª. Edición. Volumen I y II. México 1999
- Spiro.H. Gastroenterología, Editorial Interamericana, 2a Edic.1980
- Schwartz, Spencer. Patología quirúrgica, 6ª. Edición Vol.I vol.II
- Mendez/Uribe. Gastroenterología. Edit. Mc Graw Hill. Primera edición México 2055
- Bockus, H.L. Gastroenterología, Tomo Y Salvat Editores, 3a Edición, Barcelona España,1980.
- Villalobos, J, de J, Gastroenterología, Edit. Méndez Editores, 4a Edición Vol 1 Mex, 2002.

Complementaria:

- Williams, J. Binder H.J. Gastroenterología 3 Intestino Grueso. Edit. Manual Moderno Sin Edic. 19
- Netter, F.H. Colección Ciba de Ilustraciones Médicas Edit. Salvat. Barcelona. Sin Edic. Tomos III/1
- Múltiples autores: SIEEGI Soporte interactivo para la enseñanza de la endoscopia gastrointestinal. C-D Senosiain, para Windows 95, 2000.
- Arroyo Vicente y cols. Treatment of liver diseases. Edit. Masson, Barcelona, 1ª. Edición 2002.
- Sistema Digestivo Conducto Superior.

Examen Módular

Básica:

- Montgomery R. Bioquímica Clínica. 5ª Edición, Mosby. Barcelona España, 1992.
- Gonzalez De Buitrago. Bioquímica Clínica. Editorial Interamericana. 1ª Edición. 1998.
- Anderson S. C y Col. Química Clínica. Editorial Interamericana. 1ª Edición. 1998
- J.J. Hicks. Bioquímica., Editorial Interamericana. 1ª Edición. 2001.
- Herrera E. Elementos De Bioquímica. Editorial Interamericana. 2ª Edición. 1993.

Complementaria:

- Ganong William. Fisiología Médica. El Manual Moderno. 14ª Edición. 1994.
- Murray, K.R. Bioquímica De Harper. El Manual Moderno. 15ª Edición. 2003
- Roskoski Robert. Bioquímica. Editorial Interamericana. Mexico. 1998.
- Talanska F. Pruebas Diagnósticas. Editorial Interamericana. 5ª Edición. 1995
- Endocrinología Básica y Clínica. Greenspán Francis. Forsham.
- Endocrinología. Flores F., Cabeza A.
- Medicina Interna Farreras-Rozman. Decimotercera Ed.
- Harrison'S Principles Of Internal Medicine, 15 Th. Ed.
- Www.Thyroidmanager.Org

Gastroenterología

Básica:

- Moore Keith I.; Dalley Arthur F. Anatomía con orientación clínica. 4a. Edición. Editorial panamericana. 2002.
- Guyton – Hall. Tratado de fisiología médica. 10a. Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2001.
- Langman. Embriología médica con orientación clínica. 8ª. Edición. Editorial panamericana. 2002

Complementaria:

- Latarjet - Ruiz Liard- Anatomía Humana. 3a. Edición. Editorial Panamericana. 1995.
- Quiroz G. Fernando. Anatomía Humana. 5a. Edición. Editorial Porrua. 1994.
- Gardner D. W. Anatomía Humana. 3ª. Edición. Editorial Interamericana. 1987.
- Snell Richard S. Anatomía Clínica. 6ª Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2002.
- Tórtora Grabowski. Principios De Anatomía Y Fisiología. 9ª Edición. Oxford.
- Ganong William F. Fisiología Médica. 15a. Edición. Editorial El Manual Moderno. 1996.
- Tresguerres F. J. Fisiología Humana. 2ª. Edición. Editorial Interamericana. 1999.
- Revistas Especializadas De Consulta
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología I, Segunda Edic México. Número 1 Enero De 1985.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología I, Tercera Edic México. Número 1 Julio De 1989.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología II, Tercera Edic México. Número 2 Febrero De 1989.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología IV, Tercera Edic México. Número 4 Abril De 1989.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología V, Tercera Edic México. Número 5 Mayo De 1989.

- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología Vi, Tercera Edic México. Número 6 Junio De 1989.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología Iv, Cuarta Edic México. Número 4 Abril De 1993.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología V, Cuarta Edic México. Número 5 Mayo De 1993.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología Vii, Cuarta Edic México. Número 7 Julio De 1993.
- Medicine, Tratado De Medicina Práctica, Gastroenterología Y Hepatología Ii, Segunda Edic México. Número 2 Febrero De 1985.
- Medicine, Programa De Formación Continuada En Medicina Asistencial, Enfermedades Del Aparato Digestivo I, 5a Serienúm 1 México. Enero De 1997.
- Medicine, Programa de Formación Continuada En Medicina Asistencial, Enfermedades del Aparato Digestivo Ii, 5a Serienúm 2 México. Enero De 1997.
- Medicine, Programa de Formación Continuada en Medicina Asistencial, Enfermedades Del Aparato Digestivo V, 5a Serienúm 5 México. Mayo De 1997.

Libros de Lectura:

- Geneser, Finn. Histología. Editorial Médica Panamericana. 2000. México.
- Gartner, Leslie P. Hiatt, James L. Histología, Texto Y Atlas. Mc Graw Hill-Interamericana. México
- Fawcet Don, Jennesh Roland. Compendio De Histología. Mc Graw Hill-Interamericana, 2001. Madrid España.
- Ham, A. W.. Tratado De Histología. Interamericana, 1999. México.
- Schwartz, Spencer. Patología Quirúrgica. 6ª. Edición Vol.I Vol.Ii
- Spiro.H. Gastroenterología, Editorial Interamericana, 2a Edic.1980
- R.L Koretz, Gastroenterología Práctica, Editorial Inateramericana, 2a Edic. Mex.1978
- Bockus,H.L. Gastroenterología, Tomo Y Salvat Editores, 3a Edición, Barcelona España,1980.
- Netter,F.H. Colección Ciba De Ilustraciones Médicas Edit.Salvat.Barcelona.Sin Edic.Tomos Iii/1
- Sistema Digestivo Conducto Superior.

- Villalobos, J, De J, Gastroenterología, Edit. Méndez Editores, 4a Edición Vol 1 Mex, 1993.
- Gutiérrez Samperio, C, Fisiopatología Quirúrgica Del Aparato Digestivo, Edit, Manual Moderno, Sin Edic. Mex. 1988.
- Harvey, J, D, El Tubo Digestivo, Edit, Interamericana 1a Edic. 1977 Mexico.
- Baron J.H. Moody, F.G. Gastroenterología 1. Esófago Y Estomago, Edit. Manual Moderno Sin Edic. 1984.

Nutrición

Básica

- Casanueva Esther, Pérez Ana Bertha y cols. NUTRIOLOGIA MEDICA, Ed. Médica Panamericana, 2001.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-043_SSA2-2005, Servicios Básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Casanueva Esther, Pérez Ana Bertha y cols. NUTRIOLOGIA MEDICA, Ed. Médica Panamericana, 2001.
- Pérez L. Marvan L. DIETAS NORMALES Y TERAPÉUTICAS. Edit. La prensa médica mexicana. 5a. edición México. 2006.
- Krause V, Hunscher A.M.; NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN CLÍNICA, Ed. Mc Graw Hill, 2001.
- Krause V, Hunscher A.M., NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN CLÍNICA, Ed. Mc Graw Hill. 2001
- Casanueva Esther, Pérez Ana Bertha y cols. NUTRIOLOGIA MEDICA, Ed. Médica Panamericana, 2001.
- Morrison G MD, Hark L PHD RD. MEDICAL NUTRITION DISEASE, Second Edition, 1999
- Krause V, Hunscher A.M., NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN CLÍNICA, Ed. Mc Graw Hill. 2001
- Casanueva Esther, Pérez Ana Bertha y cols. NUTRIOLOGIA MEDICA, Ed. Médica Panamericana, 2001.
- Krause V, Hunscher A.M., NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN CLÍNICA, Ed. Mc Graw Hill. 2001
- Casanueva Esther, Pérez Ana Bertha y cols. NUTRIOLOGIA MEDICA, Ed. Médica

Panamericana, 2001.

Complementaria:

- Krause V, Hunscher A.M., Nutrición y Dietética En Clínica, Ed. Mc Graw Hill. 2001
- Casanueva Ester, Ana Bertha Pérez, y col. Nutriología Médica, Ed. Médica Panamericana, 1995.
- Rombeau R. Nutrición Clínica, Ed. McGraw-Hill, 1998.
- Anderson L, Dibble M. y col., Nutrición y Dieta De Cooper, Ed. Interamericana, 1999.

Cuadernos de Nutrición

- Revista Nutrición Clínica
- Revista Annals of Internal Medicine
- Revista Rev. Gastroenterol.
- Revista Journal of the American Dietetic Association
- Revista Journal of Parenteral and Enteral Nutrition
- Revista Diabetes Care
- Revista Rev. Gastroenterol.
- Revista Salud Pública de Mexico

Evaluación, Acreditación y Promoción

Anexos

Evaluación de proceso a través de:

A) Documento protocolo: completo con calidad mínima en la presentación, ortografía y redacción correcta

Aspectos metodológicos

Fundamentación teórica (apoyo bibliográfico, revisión suficiente, actualizada (argumentación lógica).

B) documento informe: presentación con calidad mínima, ortografía y redacción correcta

Aspectos metodológicos

Presentación correcta de resultados

Análisis suficiente en base a la contrastación de resultados

Conclusiones fundamentadas. (Apoyo bibliográfico, revisión suficiente, actualizada argumentación lógica)

C) Documento difusión y divulgación científica

Artículo científico

Programa actividades de vinculación

Evaluación final

Presentación y capacidad de respuesta a preguntas sobre informe de investigación científica formativa.

Calendario actividades de Investigación

Fecha	Área	Actividades
2	Aula	Planteamiento del problema; marco teórico
3 evaluación del proceso	Aula	Diseño operacional
4 evaluación del producto	Aula	Elaboración del protocolo
5 a 12 evaluación	Aula Seguimiento del Proceso	Actividad de campo
13	Aula/Informática	Registro y tabulación
14	Aula/Biblioteca	Elaboración de informe
15 Grupo A y B	Auditorio	Presentación de informe
15 Grupo C y D	Auditorio	Presentación de informe

- El grupo A trabajará sobre el proyecto de investigación:
- El grupo B trabajará sobre el proyecto de investigación de: "Estudio comparativo entre diferentes técnicas de lavado quirúrgico en el taller de cirugía de la facultad de medicina humana de la UNACH".
- El grupo C trabajará sobre el proyecto: "Cicatrización de heridas quirúrgicas según el estado nutricional del paciente".
- El grupo D trabajará sobre el proyecto: " Frecuencia y tipo de complicaciones relacionadas a los diferentes tipos de heridas quirúrgicas ".

Reglamento Interno.

- Es obligatorio el uniforme completo (filipina, pantalón o falda) zapatos blancos (no tenis) y uñas cortas. Los hombres deberán traer el pelo corto, sin barba y sin aretes.
- Para tener derecho a cualquier examen de unidad el alumno deberá cubrir como mínimo el 85% de asistencia a cada unidad.
- En caso de que algún alumno tenga que presentar examen final ordinario o extraordinario, deberá cubrir el 85% de asistencia global.
- Los alumnos con derecho a presentar examen de unidad deberán estar presentes puntualmente en el horario acordado previamente y en el aula designada como de costumbre, de preferencia 15 minutos antes.
- El alumno que solicite revisión de examen, lo deberá hacer por escrito
- A la coordinación del modulo durante las primeras 72 horas después de
- Haber sido publicada la calificación de dicho examen.
- El alumno que cometa cualquier indisciplina (P.E. Copiar) durante la celebración del examen, será acreedor de una sanción académica, la cual consistirá en la anulación de su examen.
- Las relaciones entre los profesores y alumnos del modulo deberán ser cordiales y amistosas, pero siempre regidas por el respeto mutuo en lo moral, en lo físico y en lo material, sin olvidarse por esa amistad el respeto que debe existir hacia la autoridad representada por el maestro.
- En caso de que el alumno presente alguna enfermedad que le impida acudir a clases, deberá presentar una constancia expedida por la clínica universitaria Dr. Manuel Velasco Suárez para poder justificar su inasistencia. En caso de no hacerlo se tomará como falta injustificada.
- El alumno no podrá hacer uso de teléfonos celulares dentro del salón de clases. Debiendo mantenerlo apagado.