

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Facultad de Medicina



PROGRAMAS ACADÉMICOS

Segundo Semestre
Programa Educativo Médico Cirujano.
Acreditado

Periodo Escolar
Agosto 2019 - Enero 2020

DIRECTORIO

Dr. Bulfrano Pérez Elizalde

Director

Dr. José Álvarez Chávez

Subdirectora de Planeación y Evaluación Académica

Dr. Gonzalo Cruz Díaz

Subdirector de Integración de las Funciones Sustantivas

Dr. Keynes García Leguizano

Subdirectora Administrativa y de Control Escolar

Dr. Saúl López Silva

Coordinador de Posgrado e Investigación

Dr. Tirso Sosa Nava

Coordinador de Pregrado y Servicio Social

M.C. Isis Suhail Basilio Barrera

Coordinadora de Vinculación Interinstitucional

Dra. Maria De Los Reyes Campos Mayo

Coordinadora de Tutorías y Departamento Psicopedagógico

Dr. Miguel A. Ortega Domínguez

Jefe de Gestión y Administración Escolar



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
CALENDARIO ESCOLAR 2019 - 2020

ACTIVIDADES	PLAZOS
PRIMER PROCESO DE ADMISIÓN	
1. PROCESO DE ADMISIÓN, PERIODO LECTIVO AGOSTO 2019-ENERO 2020	
1.1 PRE-REGISTRO ELECTRÓNICO PARA ASPIRANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR	18 AL 28 DE FEBRERO DE 2019
1.1.1 REGISTRO ELECTRÓNICO	11 AL 15 DE MARZO DE 2019
1.1.2 REVISIÓN DE DOCUMENTOS Y ENTREGA DE FICHAS	25 DE MARZO AL 31 DE MAYO DE 2019
1.2 PRE-REGISTRO ELECTRÓNICO PARA ASPIRANTES DEL NIVEL SUPERIOR	04 AL 15 DE MARZO DE 2019
1.2.1 REGISTRO ELECTRÓNICO	25 DE MARZO AL 09 DE ABRIL DE 2019
1.2.2 REVISIÓN DE DOCUMENTOS Y ENTREGA DE FICHAS	30 DE ABRIL AL 05 DE JUNIO DE 2019
1.3 REGISTRO ELECTRÓNICO Y ENTREGA DE FICHAS, ASPIRANTES DE POSGRADO	29 DE ABRIL AL 16 DE MAYO DE 2019
2. EXAMEN DE ADMISIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	
2.1 APLICACIÓN DEL EXAMEN: BACHILLERATOS Y LICENCIATURAS	29 DE JUNIO DE 2019
2.2 ENTREGA DE RESULTADOS EXAMEN: BACHILLERATOS Y LICENCIATURAS	31 DE JULIO DE 2019
2.3 PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ACEPTADOS: BACHILLERATOS Y LICENCIATURAS	02 DE AGOSTO DE 2019
2.4 APLICACIÓN DEL EXAMEN: POSGRADO	18 DE MAYO DE 2019
2.5 ENTREGA DE RESULTADOS EXAMEN: POSGRADO	07 DE JUNIO DE 2019
2.6 PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ACEPTADOS: POSGRADOS	17 DE JUNIO DE 2019
3. INSCRIPCIONES Y REINSCRIPCIONES	
3.1 INSCRIPCIONES: BACHILLERATOS Y LICENCIATURAS	05 AL 16 DE AGOSTO DE 2019
3.2 INSCRIPCIONES: POSGRADOS	26 DE JUNIO AL 12 DE JULIO DE 2019
3.3 INSCRIPCIÓN POR CORRIMIENTO, (EXCEPTO PARA MEDICINA)	21 AL 23 DE AGOSTO DE 2019
3.4 REINSCRIPCIONES, INCLUYE EGRESADOS IRREGULARES PARA PRESENTAR EXÁMENES EXTRAORDINARIOS, MÁXIMO TRES UNIDADES DE APRENDIZAJE, LAS DEMÁS SERÁN RECURSABLES	19 AL 23 DE AGOSTO DE 2019
4. REVALIDACIONES, EQUIVALENCIAS Y HOMOLOGACIONES	
4.1 PARA SISTEMA ESCOLARIZADO, NO ESCOLARIZADO Y MIXTO	06 DE MAYO AL 16 DE AGOSTO DE 2019
5. INICIO DE ACTIVIDADES PERIODO LECTIVO AGOSTO 2019-ENERO 2020	
5.1 INICIO DE CLASES	26 DE AGOSTO DE 2019
6. EXÁMENES EXTRAORDINARIOS	
6.1 PRIMER PERIODO	17 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019
6.2 SEGUNDO PERIODO	04 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2019
6.3 ENTREGA DE EVALUACIONES POR LOS DOCENTES A LAS ESCUELAS O FACULTADES	05 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DEL EXAMEN
6.4 ENTREGA DE ACTAS DE CONCENTRACIÓN DE CALIFICACIONES A LA DAE	10 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE CONCLUIDO EL PERIODO
7. EXÁMENES FINALES ORDINARIOS	
7.1 PARA TODOS LOS ALUMNOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR	13 AL 24 DE ENERO DE 2020
7.2 ENTREGA DE EVALUACIONES ORDINARIAS POR LOS DOCENTES A LAS ESCUELAS O FACULTADES	03 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DEL EXAMEN
7.3 ENTREGA DE CUADROS DE CONCENTRACIÓN DE CALIFICACIONES A LA DAE	05 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL ÚLTIMO EXAMEN
SEGUNDO PROCESO DE ADMISIÓN	
(SÓLO AQUELLOS PROGRAMAS QUE TIENEN AUTORIZADO APERTURA EN EL SEMESTRE FEBRERO-JULIO)	
PROCESO DE ADMISIÓN, PERIODO LECTIVO FEBRERO-JULIO 2020	
1. EXAMEN DE ADMISIÓN: MODALIDAD ABIERTA, SEMI-ESCOLARIZADO Y POSGRADO	
1.1 REGISTRO ELECTRÓNICO Y ENTREGA DE FICHAS PARA ASPIRANTES AL BACHILLERATO	02 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2019
1.2 REGISTRO ELECTRÓNICO Y ENTREGA DE FICHAS PARA ASPIRANTES AL POSGRADO	06 AL 28 DE NOVIEMBRE DE 2019
2. EXAMEN DE ADMISIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	
2.1 APLICACIÓN DEL EXAMEN: BACHILLERATO	11 DE ENERO DE 2020
2.2 ENTREGA DE RESULTADOS DE EXAMEN: BACHILLERATO	29 DE ENERO DE 2020
2.3 PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ACEPTADOS: BACHILLERATO	29 DE ENERO DE 2020
2.4 APLICACIÓN DEL EXAMEN: POSGRADO	30 DE NOVIEMBRE DE 2019
2.5 ENTREGA DE RESULTADOS DE EXAMEN: POSGRADO	17 DE DICIEMBRE DE 2019
2.6 PUBLICACIÓN DE LISTAS DE ACEPTADOS: POSGRADO	20 DE DICIEMBRE DE 2019
3. INSCRIPCIÓN Y REINSCRIPCIÓN	
3.1 INSCRIPCIONES: POSGRADO	13 AL 24 DE ENERO 2020
3.2 INSCRIPCIONES: BACHILLERATO E INGENIERÍA	30 Y 31 DE ENERO DE 2020
3.3 REINSCRIPCIONES, MODALIDAD MIXTA, POSGRADO Y EGRESADOS IRREGULARES PARA PRESENTAR EXÁMENES EXTRAORDINARIOS, UN MÁXIMO DE TRES UNIDADES DE APRENDIZAJE Y LAS DEMÁS SERÁN RECURSABLES	03 AL 07 DE FEBRERO DE 2020
4. REVALIDACIONES, EQUIVALENCIAS Y HOMOLOGACIONES	
4.1 SÓLO PARA SISTEMA ESCOLARIZADO, NO ESCOLARIZADO, MIXTO Y POSGRADO	11 DE NOVIEMBRE DE 2019 AL 07 DE FEBRERO DE 2020
5. INICIO DE ACTIVIDADES PERIODO LECTIVO FEBRERO-JULIO 2020 (TODOS LOS PERIODOS LECTIVOS)	
5.1 INICIO DE CLASES	03 DE FEBRERO DE 2020
6. EXÁMENES EXTRAORDINARIOS	
6.1 PRIMER PERIODO	25 DE FEBRERO AL 09 DE MARZO DE 2020
6.2 SEGUNDO PERIODO	22 DE JUNIO AL 03 DE JULIO DE 2020
6.3 EXCLUSIVO PARA LOS ALUMNOS DEL 8vo. SEMESTRE DE LA FACULTAD DE MEDICINA (VIGENTES)	25 DE MAYO AL 05 DE JUNIO DE 2020
6.4 ENTREGA DE EVALUACIONES POR LOS DOCENTES A LAS ESCUELAS O FACULTADES	5 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DEL EXAMEN
6.5 ENTREGA DE ACTAS DE CONCENTRACIÓN DE CALIFICACIONES A LA DAE	10 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE CONCLUIDO EL PERIODO
7. EXÁMENES FINALES ORDINARIOS	
7.1 PARA TODOS LOS ALUMNOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR	08 AL 19 DE JUNIO DE 2020
7.2 EXCLUSIVO PARA LOS ALUMNOS DEL 8vo. SEMESTRE DE LA FACULTAD DE MEDICINA (VIGENTES)	04 AL 15 DE MAYO DE 2020
7.3 ENTREGA DE EVALUACIONES ORDINARIAS POR LOS DOCENTES A LAS ESCUELAS O FACULTADES	03 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DEL EXAMEN
7.4 ENTREGA DE CUADROS DE CONCENTRACIÓN DE CALIFICACIONES A LA DAE	05 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL ÚLTIMO EXAMEN
8. PERIODO DE VACACIONES	
8.1 INVIERNO, PRIMAVERA Y VERANO	SE AJUSTAN AL CALENDARIO DE LA S.E.P.

CHILPANCINGO, GUERRERO A 21 DE ENERO DEL 2019

NOTAS IMPORTANTES:

- SE CALENDARIZARÁN EN EL PERIODO DE EXÁMENES EXTRAORDINARIOS, LOS PLANES DE ESTUDIOS ANTERIORES Y VIGENTES, TOMANDO EN CUENTA LA PERMANENCIA DE LOS EGRESADOS.
- TODO MOVIMIENTO ESCOLAR, COMO BAJAS TEMPORALES, CAMBIOS DE GRUPO, TURNO Y OTROS, SE DARA EL VISTO BUENO POR LOS DIRECTORES DE LAS ESCUELAS O FACULTADES Y AUTORIZARA LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR (DAE), LOS PRIMEROS QUINCE DÍAS HÁBILES, AL INICIO DE CADA SEMESTRE.
- LOS CAMBIOS DE ESCUELAS O FACULTADES, SE HARÁN EN LOS PRIMEROS DIEZ DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE INICIADO EL CICLO ESCOLAR. CASOS DE FUERZA MAYOR QUEDARÁN SUJETOS A LA VALORACIÓN DE LA DAE Y LA COMISIÓN DE SUPERVISIÓN ESCOLAR Y ADMINISTRATIVA DEL H. C. U.
- LA ENTREGA DE FICHAS SE LLEVARÁ A CABO EN LA ESCUELA O FACULTAD, EN COORDINACIÓN CON EL DEPARTAMENTO DE ADMISIÓN ESCOLAR.

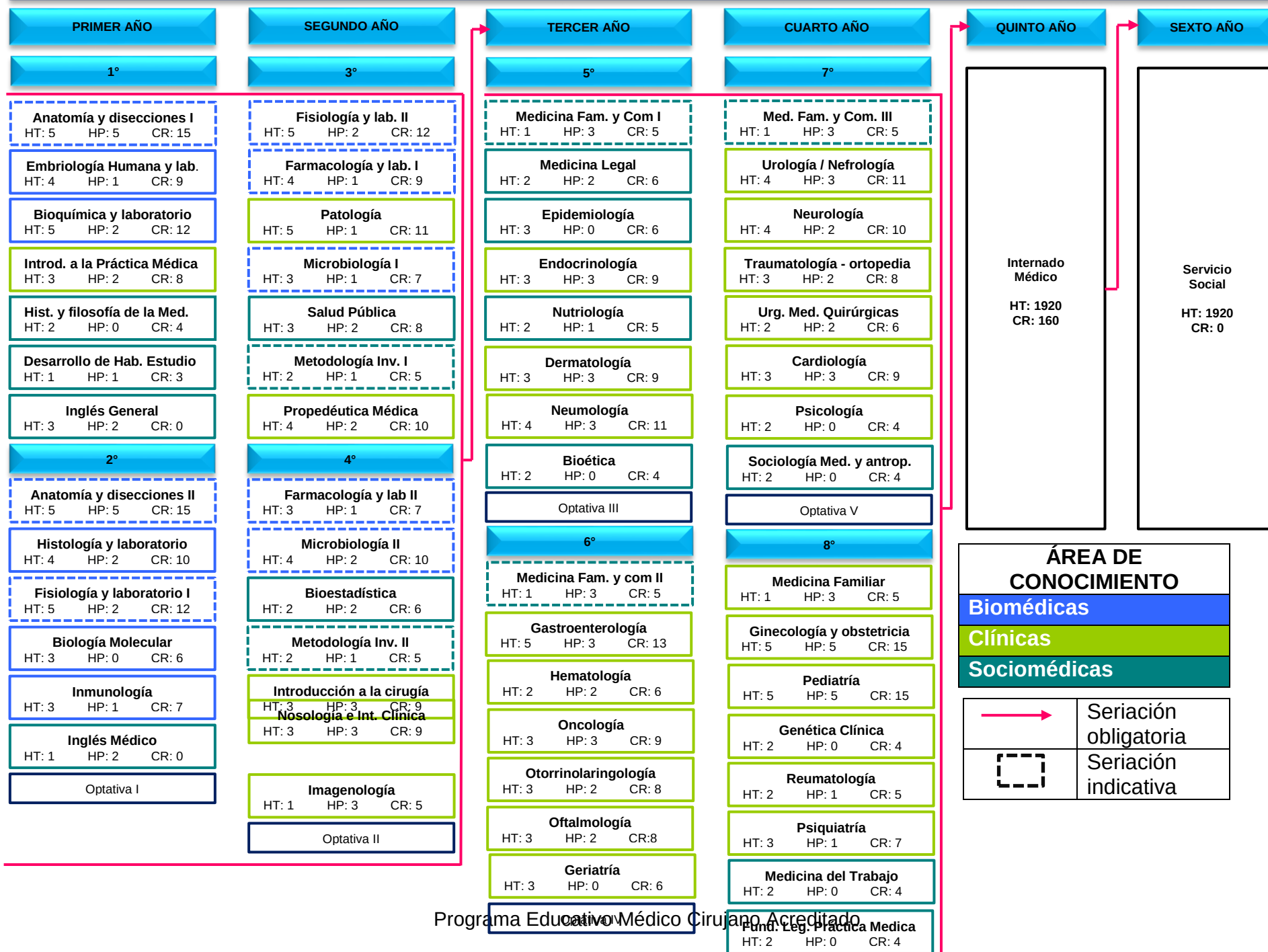
SUSPENSIÓN DE LABORES: LOS QUE ESTABLEZCA LA LEY FEDERAL DE TRABAJO, LOS CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO DEL ESTADO Y ESTADISUAGRO AJUSTADOS AL CALENDARIO DE LA SEP Y AQUELLOS QUE ACUERDE EL H. CONSEJO UNIVERSITARIO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UAGro
 H. Consejo Universitario
 Presidente **DAIANA ALMAZÁN**

ATENTAMENTE
 HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UAGro
 H. Consejo Universitario
 Secretario **DR. JOSÉ ALFREDO ROMERO OLEA**

MAPA CURRICULAR UAMed UAGro



ÁREA DE CONOCIMIENTO	
	Biomédicas
	Clínicas
	Sociomédicas
→	Seriación obligatoria
□	Seriación indicativa

CARRERA MEDICO CIRUJANO, MAPA CURRICULAR.

Sem.	Nombre de Asignatura	HT	HP	HS	CR	Sem.	Nombre de Asignatura	HT	HP	HS	CR
1°	Anatomía y disecciones I	5	5	10	15	5°	Medicina familiar y Com. I	1	3	4	5
	Embriología humana y laboratorio	4	1	5	9		Medicina legal	2	2	4	6
	Bioquímica y laboratorio	5	2	7	12		Epidemiología	3	0	3	6
	Introducción a la práctica médica	3	2	5	8		Endocrinología	3	3	6	9
	Historia Y Filosofía de La Medicina	2	0	2	4		Nutriología	2	1	3	5
	Desarrollo de Habilidades para el estudio	1	1	2	3		Dermatología*	3	3	6	9
	Inglés general	3	2	5	0		Neumología	4	3	7	11
SUMA		20	11	31	51		Bioética	2	0	2	4
2°	Anatomía y disecciones II	5	5	10	15		Optativa III	2	0	2	4
	Histología y Laboratorio	4	2	6	10	Administración en Salud, Medicina Alternativa, Tanatología, Reanimación Cardiopulmonar básica, Medicina física y rehabilitación, Med. del Deporte					
	Fisiología y laboratorio I	5	2	7	12	SUMA		22	15	37	59
	Biología molecular.	3	0	3	6	6°	Medicina familiar y Com II	1	3	4	5
	Inmunología	3	1	4	7		Gastroenterología	5	3	8	13
	Inglés médico	1	2	3	0		Hematología	2	2	4	6
	Optativa I	1	2	3	4		Oncología	3	3	6	9
Fomento a la salud, Sexología Humana, Informática Médica, Arte y Medicina, La Internet en la educación médica					Otorrinolaringología		3	2	5	8	
SUMA		22	14	36	54		Oftalmología	3	2	5	8
3°	Fisiología y Laboratorio II	5	2	7	12		Geriatría	3	0	3	6
	Farmacología y Laboratorio. I	4	1	5	9	Optativa IV	2	0	2	4	
	Patología	5	1	6	11	Inhaloterapia, Atención domiciliaria del enfermo crónico, Atención psicosocial del enfermo terminal y/o gravemente enfermo, Salud Materno Infantil Programa Nal de cáncer cérvico uterino y de mama					
	Microbiología I: Parasitología y micología	3	1	4	7	SUMA		22	15	37	59
	Salud Pública	3	2	5	8	7°	Medicina fam. y Com III	1	3	4	5
	Metodología de la Inv I	2	1	3	5		Urología/nefrología	4	3	7	11
	Propedéutica Médica	4	2	6	10		Neurología	4	2	6	10
SUMA		26	10	36	62		Traumatología- ortopedia	3	2	5	8
4°	Farmacología y laboratorio II	3	1	4	7		Urgencias médico-quirúrgicas	2	2	4	6
	Microbiología II: Bacteriología y virología	4	2	6	10		Cardiología	3	3	6	9
	Bioestadística	2	2	4	6		Psicología	2	0	2	4
	Metodología de la Inv II	2	1	3	5	Sociología médica y antropología	2	0	2	4	
	Introducción a la cirugía	3	3	6	9	Optativa V	2	0	2	4	
	Nosología e Int. a la Clínica	3	3	6	9	Electrocardiografía, Taller lectura y crítica de literatura Médica, Docencia básica, Formación humana y valores, Medicina transfusional					
	Imagenología	1	3	4	5	SUMA		23	15	38	61
Optativa II	2	1	3	5	8°	Medicina familiar	1	3	4	5	
Taller de Lectura y Redacción, Taller de Creatividad, Temas selectos de infectología, Enfermedades Tropicales, Enseñanza basada en problemas, Seminario de correlación entre la patología, clínica y laboratorio. Medicina Basada en Evidencias, Taller de diagnóstico por imágenes						Ginecología y obstetricia	5	5	10	15	
SUMA		20	16	36		56	Pediatría	5	5	10	15
						Genética Clínica	2	0	2	4	
						Reumatología	2	1	3	5	
						Psiquiatría	3	1	4	7	
						Medicina del trabajo	2	0	2	4	
						Fundamentos legales de la práctica médica	2	0	2	4	
						SUMA		22	15	37	59
						TOTAL		180	113	293	461

DATOS PERSONALES

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

MATRÍCULA: _____ GRUPO: _____

H O R A R I O

ASIGNATURA	NOMBRE DEL PROFESOR	L	M	M	J	V

Observaciones:

MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA

Misión

La Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Guerrero tiene como misión, formar médicos generales con alto nivel académico, competitivos, creativos, humanistas e innovadores, capaces de aprender de forma independiente, de prevenir, atender los problemas de salud individuales y colectivos de mayor incidencia, de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población y de sus condiciones socio-ambientales. Orientar en los principios de la democracia, la reflexión crítica, la tolerancia, la ética, la autodirección del aprendizaje, el trabajo interdisciplinario, la preservación del entorno físico y biológico, así como el compromiso con la medicina social.

Visión

La Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Guerrero será un centro educativo con reconocida calidad académica, con cuerpos académicos consolidados, docentes con perfil y actualizados que aplicarán la pedagogía constructivista, formando profesionales para la atención del primer nivel de salud

OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. Formar médicos con conocimiento en las ciencias biomédicas, capaces de comprender, investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y el país.
2. Formar médicos con los conocimientos, habilidades y destrezas clínicas, que contribuyan a conservar, recuperar y mejorar la salud y el bienestar individual, familiar y comunitario, a través del diagnóstico, la prevención, el tratamiento, rehabilitación y seguimiento adecuado de los problemas de salud.
3. Formar médicos con sólidas bases humanísticas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio.
4. Preparar profesionistas competitivos que cumplan con los estándares de calidad reconocidos por la comunidad médica nacional e internacional, y sean coadyuvantes del desarrollo científico y tecnológico de la medicina.
5. Formar médicos comprometidos con el desarrollo social de nuestra región y del país, que sean responsables de su autoaprendizaje y superación profesional continua.

Perfil del Egresado

Áreas del Conocimiento

El futuro egresado de la Unidad Académica de Medicina de la UAG

- Dispondrá de los conocimientos biológicos, psicológicos y sociales para atender la salud y la enfermedad.
- Identificará los elementos del proceso salud-enfermedad.
- Conocerá la historia natural de la enfermedad.
- Conocerá los elementos principales y la utilidad de la historia clínica para proporcionar una atención de calidad.
- Identificará las patologías más comunes que se presentan en el primer nivel de atención.
- Conocerá los métodos y técnicas auxiliares en el diagnóstico de las patologías más comunes.
- Identificará las características sobre el desarrollo del niño sano.
- Comprenderá la evolución del embarazo normal e identificará oportunamente las complicaciones del mismo.
- Conocerá los programas nacionales en materia de salud.
- Conocerá las técnicas y métodos para la organización y gestión de la comunidad.
- Identificará las características de la familia funcional y disfuncional.
- Comprenderá la integración y funcionamiento del equipo de salud y comité de salud.
- Identificará las características del sistema de salud en nuestro país y sus niveles de atención.
- Conocerá los elementos básicos para la elaboración de protocolos de investigación.
- Conocerá los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico.
- Conocerán las Normas Oficiales que rigen el ejercicio médico.

Destrezas y Habilidades

El futuro egresado estará capacitado para:

- Realizar la exploración física completa.
- Aplicar las técnicas de la entrevista médica.
- Establecer un diagnóstico, plan de tratamiento, pronóstico y seguimiento de las enfermedades del primer nivel de atención.
- Aplicar las medidas preventivas y de rehabilitación en las enfermedades del primer nivel.
- Aplicar el tratamiento inicial en las complicaciones y enfermedades que requieren atención en segundo nivel.
- Canalizar oportunamente a los pacientes con complicaciones o enfermedades que requieren atención en segundo nivel.
- Realizar punciones venosas para la toma de muestras sanguíneas, colocar venoclisis y aplicación de medicamentos.
- Colocar catéter central por punción venosa periférica.
- Realizar una venodisección.
- Realizar punción arterial para toma de muestras sanguíneas.
- Manejar y curar heridas no graves.
- Participar en cirugía mayor como primer o segundo ayudante.
- Preparar un sello de agua y colocarlo por toracotomía mínima en casos de urgencia.
- Colocar sondas nasogástricas y vesicales.
- Identificar pelvis útil para parto.
- Vigilar el embarazo normal e identificar el embarazo de alto riesgo.
- Vigilar y atender el parto.
- Identificar y canalizar un parto distócico.
- Identificar las indicaciones de cesárea.
- Realizar inmovilización de fracturas, y el manejo inicial en fracturas expuestas.
- Toma de muestras para Papanicolaou cervicouterino.
- Toma, preparación, transporte y conservación de muestras para estudios de laboratorio más comunes.
- Valoración integral “urgente” del paciente lesionado.
- Realizar intubación endotraqueal.
- Realizar y dirigir maniobras de reanimación cardiopulmonar
- Reanimación del recién nacido.
- Tomar e interpretar electrocardiogramas.
- Aplicar los métodos anticonceptivos mecánicos.
- Efectuar punción lumbar.
- Tomar biopsia de piel y extirpación de lesiones superficiales con anestesia local.
- Leer y comprender textos de inglés médico.
- Utilizar las herramientas de informática.
- Elaborar y desarrollar proyectos de investigación en el área de la salud.

Actitudes y Valores

El futuro egresado en su actividad médica y profesional:

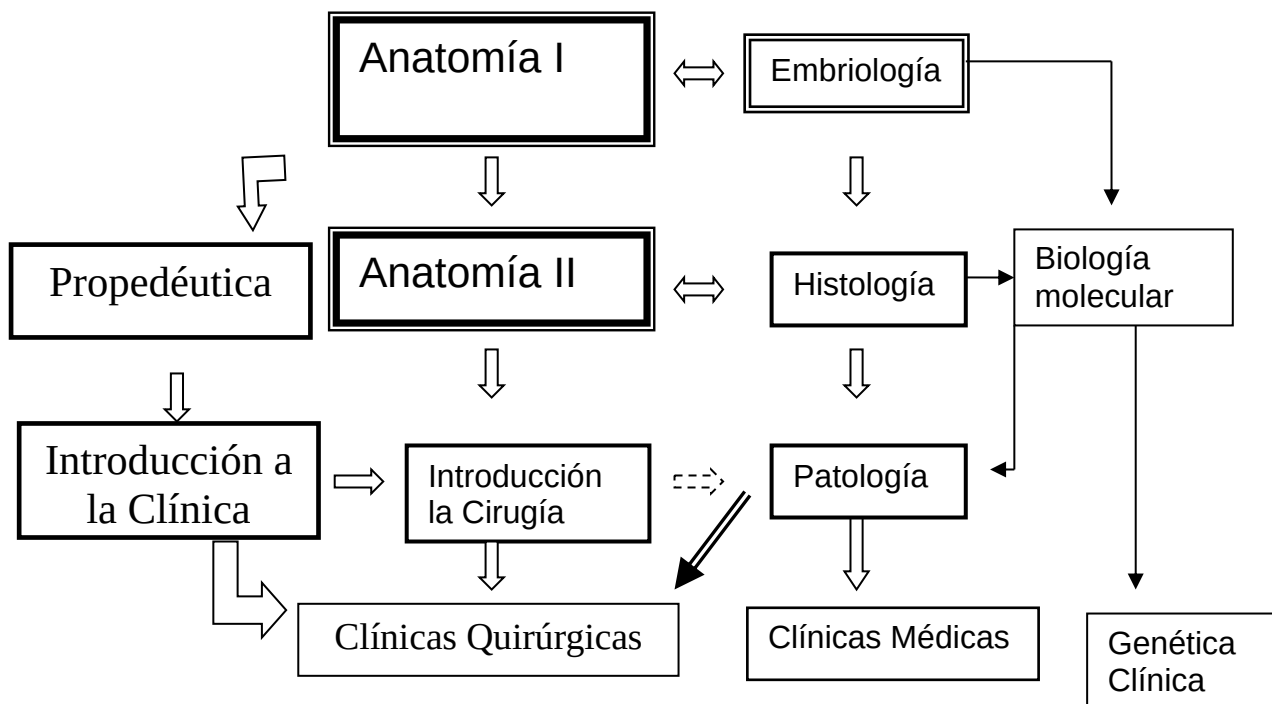
- Actuará con responsabilidad y ética profesional en la toma de decisiones, con estricto apego a las leyes y normas, y con respeto a los derechos humanos y la integridad de las personas.
- Manifestará de manera permanente su vocación de servir a los demás con sentido humanista.
- Actuará con solidaridad ante el sufrimiento del enfermo y de sus familiares, y, en caso de desastres, con la sociedad en general.
- Tendrá un alto sentido de pertenencia e identidad con su escuela y su Universidad.
- Tendrá un espíritu crítico de la literatura médica en la búsqueda del conocimiento, como parte del hábito de autoaprendizaje que lo mantendrá actualizado.
- Sin distinción de nacionalidad, raza, sexo, y credo, dará un trato igualitario y con empatía a sus pacientes.
- Será capaz de trabajar y conducir las actividades en equipo.
- Aplicará los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana del expediente clínico, y se conducirá con pleno respeto a las normas oficiales que rigen el ejercicio médico.

ASIGNATURAS POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO

CLINICAS

S O C I O M E D I C A S		B I O M E D I C A S		P R E C L I N I C A S		C L I N I C A S			
Historia y filosofía de la Medicina B i o é t i c a Sociología y antropología Marco legal de la práctica médica		Complementarias Desarrollo habilidades para el estudio Inglés nivel I Inglés Médico Metodología de la investigación I-II Salud Pública Epidemiología Nutriología Medicina legal Medicina del trabajo		Anatomía I-II Embriología Bioquímica Histología Fisiología I-II Biología Molecular Inmunología Farmacología I-II Microbiología I-II		Int. a la práctica médica Propedéutica médica Introducción a la clínica Introducción a la cirugía Patología Imagenología		Endocrinología	
								Dermatología	
								Neumología	
								Gastroenterología	
								Hematología	
								Oncología	
								Oftalmología	
								Geriatría	
								Urología/ Nefrología	
								Neurología	
								Traumatología/ortopedia	
								Urgencias Médico /quirúrgicas	
								Cardiología	
								Psicología	
								Ginecología/obstetricia	
								Pediatría	
								Genética	
								Reumatología	
								Psiquiatría	
								Medicina familiar	
Sociomédica aplicada: Medicina Familiar y Comunitaria									

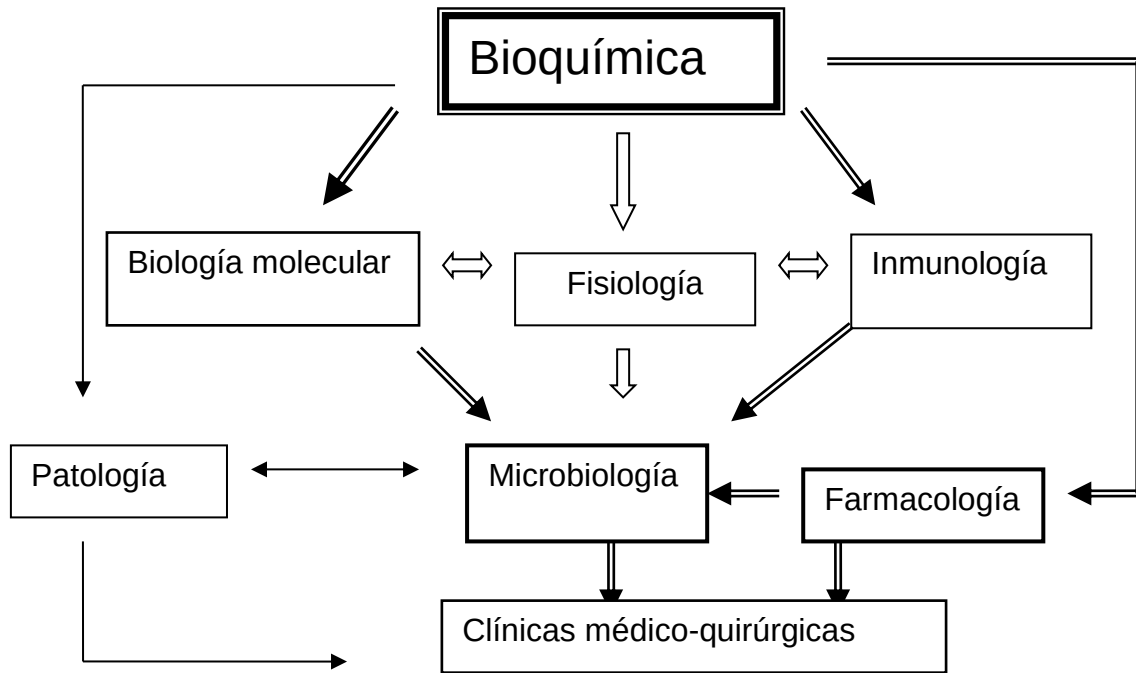
**PRIMER SEMESTRE
RELACIÓN DE ASIGNATURAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
ÁREA DE MORFOLOGÍA**



Las asignaturas del área de morfología comprenden: anatomía, embriología y anatomía patológica principalmente.

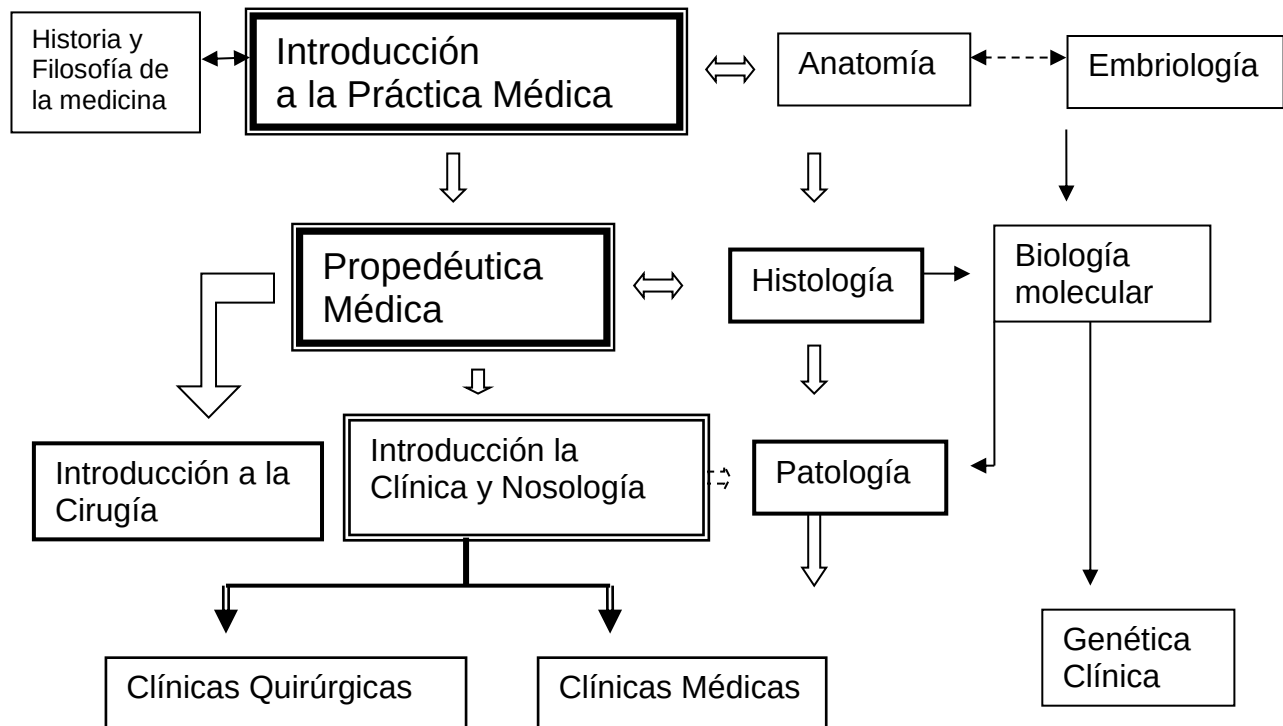
El estudio de la **anatomía** proporciona el conocimiento de la estructura del cuerpo humano y la comprensión de los contenidos de otras asignaturas morfológicas como la embriología e histología. El conocimiento de la topografía y relaciones de los órganos es indispensable para el estudio de la propedéutica, introducción a la clínica e introducción a la cirugía. Para el reconocimiento de la anomalía que se estudia en la patología o anatomía patológica es necesario que el alumno haya adquirido los conocimientos básicos de anatomía, embriología e histología. Con el estudio de la **embriología** el alumno conoce las bases embriológicas del cuerpo humano y el desarrollo de los diferentes aparatos y sistemas.

Los conocimientos adquiridos en anatomía y embriología junto con otras asignaturas básicas como: histología, biología molecular, bioquímica y fisiología, le permiten al estudiante comprender de manera integral el proceso salud – enfermedad que se estudian en las asignaturas clínicas y quirúrgicas.

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

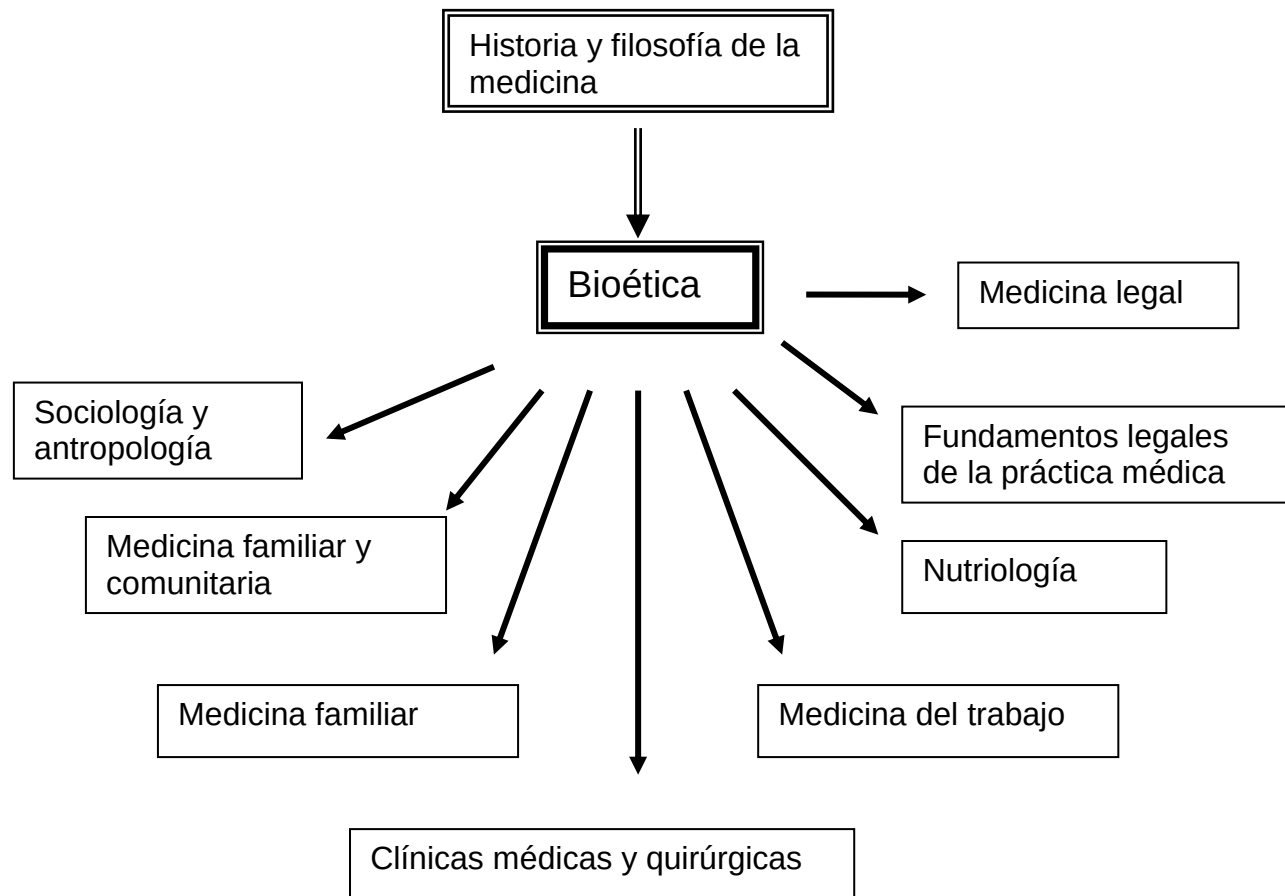
El estudio de la bioquímica permite al alumno conocer las bases de la estructura y funcionamiento de los principales constituyentes del cuerpo humano y los procesos en los que interviene. Sirve de base para la comprensión de otras asignaturas básicas relacionadas como la fisiología, biología molecular, farmacología, inmunología, microbiología.

SEGUNDO SEMESTRE RELACION DE ASIGNATURAS PRE-CLÍNICAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS



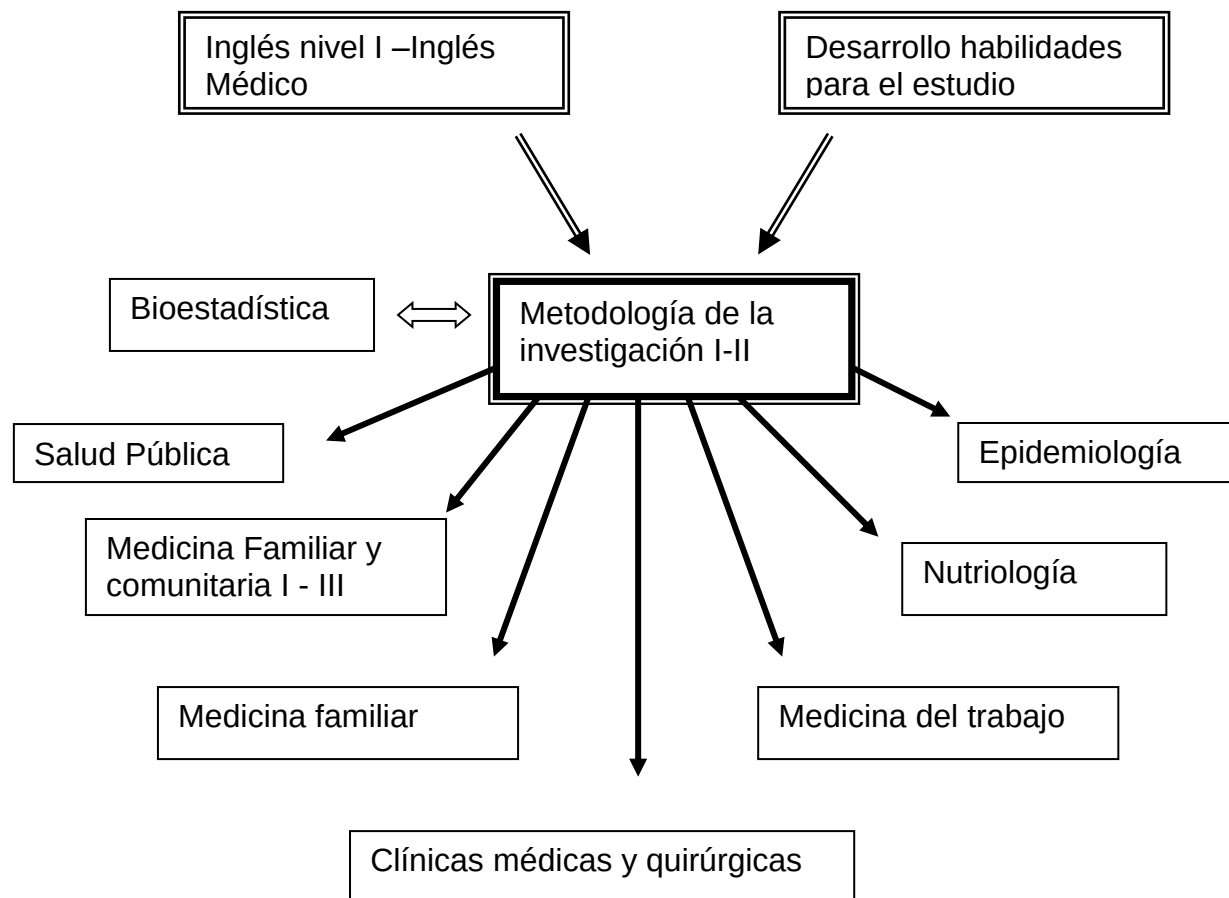
Con la asignatura de **Introducción a la Práctica Médica** se inicia la relación del alumno con la clínica y comienza a utilizar los métodos clínicos. Además aprende los primeros auxilios que le permite aplicar desde el inicio la práctica médica, esta asignatura se vincula directamente con la propedéutica médica e introducción a la clínica que sirven de base para la práctica clínica en las asignaturas clínicas quirúrgicas y médicas.

ASIGNATURAS SOCIOMÉDICAS RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS



La formación de valores y desarrollo del **ser** inicia en la carrera de médico cirujano de la UAMed con la asignatura de **historia y filosofía de la medicina**, en donde se adquieren los conocimientos básicos de la evolución de la medicina a través del tiempo y la introducción a los conceptos éticos y deontológicos en la relación médico paciente.

ASIGNATURAS SOCIOMÉDICAS COMPLEMENTARIAS RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS



Asignaturas Socio médicas complementarias: El estudio del idioma **inglés** es indispensable en la formación del médico, ya que la mayor parte de la literatura actualizada se publica en este idioma; la investigación bibliográfica es una actividad cotidiana en todas las asignaturas, sobre todo en metodología de la investigación que se aplica en otras asignaturas. Por otro lado para facilitar el alumno el aprendizaje se proporcionan técnicas de comprensión y modelos académicos usados en medicina, mediante la asignatura de **desarrollo de habilidades para el estudio**.

Programas de las Unidades de Aprendizaje



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1.NOMBRE DE LA ASIGNATURA		ANATOMÍA HUMANA Y DISECCIONES II			
2.CLAVE	3. ÁREA	4.- ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
BM0208	Biomédica Segundo semestre	Propedéutica y nosología, introducción a la clínica y las asignaturas clínicas y quirúrgicas.			
5. TOTAL HRS POR CURSO		6. Hrs teoría/sem.	Hrs práctic a/sem	Total hrs/sem	CREDITOS
150		5	5	10	15
7. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
La materia de Anatomía descriptiva y prácticas pretende dar a conocer al alumno la importancia de relacionar el conocimiento de la estructura normal del cuerpo humano con las funciones de los diferentes órganos y sistemas de que consta. El contar con los conocimientos de Anatomía aplicada le permitirá proyectar los conceptos morfológicos hacia la clínica como una mejor comprensión de las maniobras semiológicas. Su conocimiento permite relacionarse con otras ramas de la medicina como Embriología, Histología, Fisiología Celular y Humana y posteriormente con la Clínica y la Cirugía. Al terminar el curso el alumno deberá conocer todas las partes que constituyen el cuerpo humano desde un punto de vista descriptivo, relacionando las estructuras entre sí de acuerdo a relaciones morfológicas y funcionales; con los criterios de normalidad y funcionalidad, así como adquirir habilidades en la disección e identificación de de las estructuras anatómicas con el fin de que pueda utilizar este conocimiento en su práctica clínica					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Tiene carácter introductorio básico que proporciona los conocimientos de la estructura del cuerpo humano, que permitirá la comprensión de la clínica, para una formación integral del médico general. Se relaciona con el objetivo general No. 1 de la Carrera <i>“Formar médicos con conocimientos en la ciencias biomédicas, capaces de comprender, investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y en el país”</i>.					
9. RESPONSABLES ACADEMICOS					
Dr. Daniel Álvarez Sandoval, Dr. José Álvarez Chávez, Dr. Abraham Cervantes Sánchez Dra. Miriam Cervantes Galván					
10.HRS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		

1 hora	1. PRESENTACIÓN Y ENCUADRE DEL CURSO	Conocer la metodología enseñanza/aprendizaje que se utilizará en el curso. Analizar la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y perfil de egreso en relación a la anatomía. Que el alumno conozca la forma en que va participar y va a ser evaluado al término de curso. Establecer las reglas del curso.	Presentación del Curso y la forma en que se va a trabajar, metodología que se empleará en el curso. Acordar normas, formar equipos, forma de trabajo, comentar el programa. Comentar la forma de evaluación. Lectura comentada de la Misión, Visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso. En el desarrollo del programa se utilizarán diversas técnicas didácticas, entre ellas actividades de aprendizaje autodirigido.
CABEZA			
2 hrs	2. ANATOMÍA DE SUPERFICIE DE LA CABEZA. Puntos craneométricos	Identifica en el cadáver y en sus compañeros de estudios los relieves anatómicos de importancia del segmento cabeza.	Leer el siguiente documento: http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/anatomia/PortalOdontologico/html/cabeza/Puntoscraneom/GuiaCraneometria.html http://www.telmeds.org/wp-content/uploads/2010/11/Telmeds.org_puntos_craneometricos.pdf - Localiza en el vivo y en el cráneo óseo los principales puntos craneométricos. Esquematizar los puntos craneométricos. (Elaborar 2 fichas bibliográficas)
3 hrs	3. CABEZA ÓSEA I Aspecto rostral, caudal, lateral, dorsal y ventral de la cabeza. Huesos del neurocráneo y viscerocráneo. Aspecto rostral, caudal, lateral, dorsal y ventral del cráneo óseo.	Identifica y comprende las principales características anatómicas de los huesos que constituyen el cráneo y la cara. Identifica y describe las características de los Aspectos ventral, dorsal, lateral y superior de la cabeza.	_ Identificar en un cráneo sus componentes _ Dibujar los aspectos ventral dorsal superior y lateral del cráneo señalando sus componentes. Ver en equipo y comentar los siguientes videos: https://www.youtube.com/watch?v=3NLxXwqibDM Cráneo 1 Generalidades

			https://www.youtube.com/watch?v=f5aPB95kAZM Cráneo 2 Frontal https://www.youtube.com/watch?v=mcPFJHiTGil cráneo 7 Parietal https://www.youtube.com/watch?v=ygSNikqDX0Y cara1 Maxilar https://www.youtube.com/watch?v=Qgx41qQdePo cara 3Mandibula https://www.youtube.com/watch?v=bERqCSHgFRU
2 hrs	4. CABEZA ÓSEA II Aspecto exocraneal de la base del cráneo. Hueso temporal, occipital, maxilar, palatino y vómer. Orificios de la base del cráneo y estructuras que los cruzan.	Caracterizar la superficie exocraneal de la base del cráneo. Conocer los elementos que cruzan la base del cráneo.	_ Observar y tocar en un cráneo los componentes de la base por su cara inferior o exocraneal. _ Esquematizar la cara exocraneal de la base del cráneo. _ Elaborar un cuadro sinóptico de los orificios y elementos que los cruzan por esta cara. https://www.youtube.com/watch?v=51gviayiwJc https://www.youtube.com/watch?v=RbQf88FO_Ak cráneo 4 temporal. https://www.youtube.com/watch?v=5O2R0TpF-lk cráneo 6 Occipital
2 hrs	5. CABEZA ÓSEA III Aspecto endocraneal de la base del cráneo Hueso esfenoides, etmoides y frontal. Orificios de la base del cráneo y estructuras que los cruzan. Relaciones del endocráneo.	Caracterizar la superficie endocraneal de la base del cráneo. Conocer los elementos que cruzan la base del cráneo.	_ Observar y tocar en un cráneo los componentes de la base por su cara superior o endocraneal. Ver los siguiente videos: http://www.youtube.com/watch?v=P8ikeVpXclM Cráneo III: http://www.youtube.com/watch?v=6ggZfVdHHKU&feature=related

			Temporal: http://www.youtube.com/watch?v=RbQf88FO_Ak&feature=related Occipital: http://www.youtube.com/watch?v=5O2R0TpF-lk&feature=related Esfenoides: http://www.youtube.com/watch?v=6ggZfVdHHKU&feature=related — Esquematizar la cara endocraneal de la base del cráneo. — Elaborar un cuadro sinóptico de los orificios y elementos que los cruzan por esta cara. Pisos o fosas del endocráneo. Relaciones con el SNC. Límites y como están constituidas.
3 hrs	6. FOSAS DE LA CABEZA Cavidades orbitarias. Cavidad bucal Fosa pterigopalatina Fosa temporal Fosa infratemporal	Identificar las principales fosas de la cabeza. Conocer las fosas de la cabeza, continente y su contenido.	Investigar las principales fosas de la cabeza. Ver el siguientes videos: Cavidad orbitaria: http://www.youtube.com/watch?v=d7QWFGE7CLc Cavidades nasales: http://www.youtube.com/watch?v=X665QecVO6Q Bóveda palatina: http://www.youtube.com/watch?v=jdekYYv3A0M https://www.youtube.com/watch?v=L27Zhda4ugg https://www.youtube.com/watch?v=GSe_tDplKT8 Fosas estraxraneales Esquematizar las principales fosas de la cabeza. Exponer con ayuda de esquemas los temas relacionados.

2 hrs	7. MÚSCULOS DE LA CABEZA: Músculos faciales, músculos masticadores, músculos nucales, occipitofrontal, músculos auriculares. Galea aponeurótica. Inserciones, innervación, acción y relaciones.	Reconocer: músculo frontal y occipital, músculos peribucales (orbicular de la boca, buccinador, elevador del labio superior y ala de la nariz, elevador del ángulo bucal, cigomático mayor y menor, elevador del labio, depresor del labio inferior, risorio Reconocer músculos peripalpebrales (Orbicular, elevador del párpado superior). Reconocer músculos perinasales (nasal, compresor del orificio nasal, dilatador del orificio nasal, depresor del tabique). Explicar la innervación de los músculos faciales. Explicar la innervación sensitiva de la cara.	Elabora un mapa conceptual de los músculos faciales. Elabora un mapa conceptual de los músculos masticadores Elaborar 2 esquemas con los músculos de la cabeza. https://www.youtube.com/watch?v=wyb0DwFn4TM
4 hrs	8. IRRIGACIÓN E INERVACIÓN DE LA CABEZA. Arteria facial, maxilar, temporal superficial, origen, trayecto ramas colaterales y terminales, relaciones. Venas y sus afluentes: venas yugulares y sus afluentes. Innervación de la cabeza: nervio facial y nervio trigémino.	Explica la irrigación e innervación de la cabeza. Explica los grupos ganglionares linfáticos de la cabeza. Explicar la distribución y trayecto de los nervios facial, trigémino e hipogloso.	Elaborar un mapa conceptual de la Irrigación de la cabeza. Elaborar un mapa conceptual de los linfáticos de la cabeza. Esquematizar la distribución del nervio facial en la cabeza. Esquematizar la distribución del nervio trigémino en la cabeza. https://www.youtube.com/watch?v=3-zfJeX45bU Carótida externa

	Linfáticos y grupos ganglionares de la cabeza.		https://www.youtube.com/watch?v=sx1xOxs9WyQ arterias de cabeza y cuello.
2 hrs	9. FARINGE Situación, estructura anatómica, Relaciones, Inervación e Irrigación	Explicar las características anatómicas de la faringe.	Esquematizar la faringe. Elaborar un mapa conceptual de la faringe. https://www.youtube.com/watch?v=aNCtFBDdUhA faringe https://www.youtube.com/watch?v=aNCtFBDdUhA Espacios perifaríngeos
3 hrs	10. CAVIDAD BUCAL Y SU CONTENIDO. Glándulas salivales: Glándula parótida Glándula su mandibular Glándula Sublingual. Velo del paladar.	Explicar las características anatómicas de la boca y su contenido. Explicar las características anatómicas de las glándulas salivales.	Elaborar un esquema de la cavidad bucal. Elaborar un mapa conceptual de la boca y su contenido. Elabora un mapa conceptual de las glándulas salivales. https://www.youtube.com/watch?v=aNCtFBDdUhA Cavidad oral
2 hrs	11. NARIZ Y FOSAS NASALES, Paredes Senos paranasales Pirámide nasal. Inervación Irrigación	Explicar las características anatómicas de la nariz y fosas nasales.	Elaborar un mapa conceptual de las fosas nasales Esquematizar la irrigación e inervación de las cavidades nasales https://www.youtube.com/watch?v=X665QecVO6Q fosas nasales
2 hrs	PRIMER EXAMEN PARCIAL		
CUELLO			
1 hrs	12. ANATOMÍA DE SUPERFICIE DEL CUELLO. Identifica en sus compañeros de estudio los relieves anatómicos de importancia del cuello y región dorsal.	Explicar la anatomía de superficie del cuello y región dorsal.	- Identificar los relieves anatómicos del cuello en su compañero y plasmarlos en esquemas. _ Mediante el uso de esquemas o mapas, Identificar las zonas de proyección de las estructuras internas del cuello sobre la superficie y plasmarlos en esquemas. (Elaborar 2 fichas bibliográficas)

2 hrs	13. Columna vertebral. Características generales y particulares de las vértebras. Curvaturas de la columna. Sacro y Cóccix. Articulaciones de la columna vertebral.	1. Caracterizar la columna vertebral y las vértebras que la constituyen en huesos sueltos y en el esqueleto. Reconocer las articulaciones y ligamentos de la columna vertebral.	- Identificar las características más importantes de las vértebras en modelos anatómicos de columna vertebral y en vértebras verdaderas. - Identificar y dibujar las vértebras con características especiales. - Hacer un esquema de la columna vertebral por su aspecto ventral y lateral. - hacer un mapa conceptual de la columna vertebral. - Identifica en su compañero las apófisis espinosas de cada vértebra. - Identifica los componentes de las vértebras y la columna vertebral en estudios de gabinete. (Elaborar 2 fichas bibliográficas)
1 hora	14. ARTICULACIONES DE LA COLUMNA, medios de unión. Dinámica de la columna	Reconocer las articulaciones de la columna vertebral.	- Hacer un cuadro sinóptico de las articulaciones y medios de unión de las articulaciones de la columna. _ Dibujar los componentes de un disco intervertebral. _ Cuáles son los movimientos de la columna. _ Investigar cómo se explora la columna vertebral y cuáles son los padecimientos más frecuentes de la columna. (Elaborar 3 fichas bibliográficas)
2 hrs	15. MUSCULOS DEL CUELLO. Región Hioidea. Hueso Hioides. Músculos supra e infrahioideos: digástrico, estilohioideo, milohioideo, geniohioideo, esternocleidohioideo, homohioideo, esternotiroideo y tirohioideo.	Disecar e identificar en el cadáver todos los músculos del cuello y región dorsal señalando sus Inserciones e inervación, funciones y relaciones.	- Diseca e identifica el cadáver los músculos del cuello. - Hacer esquemas que muestren los músculos del cuello. - Hacer dos cuadros sinópticos con los músculos suprahioideos e infrahioideos anotando sus inserciones, inervación, acción y relaciones. - Hacer un esquema de la glándula submandibular identificando sus relaciones.

	Músculos, esternocleidomastoideo y cutáneo del cuello. Inserciones, inervación, acción y relaciones Glándula submandibular. Arteria y vena linguales.		
3 hrs	16. PAQUETE VÁSCULONERVIOSO DEL CUELLO Arterias carótida primitiva, interna y externa. Venas yugulares externa, interna y anterior. Nervio vago o neumogástrico y glossofaríngeo.	Identificar y reconocer en el cadáver las diferentes arterias, venas, nervios, grupos ganglionares y establecer sus relaciones.	_ Disecar e identificar en el cadáver las estructuras relacionadas con la irrigación e inervación del cuello. - Identificar en estudios de gabinete las principales estructuras anatómicas del cuello. - Identificar las principales arterias que irrigan el cuello en estudios radiológicos. _ Elaborar un esquema con la irrigación y el drenaje venoso del cuello. _ Esquematizar el plexo cervical y sus relaciones. _ Esquematizar las cadenas ganglionares del cuello. _ Elaborar un cuadro sinóptico con los músculos pre vertebrales y escalenos anotando su inserción, inervación, acción y relaciones. (Elaborar 2 fichas bibliográficas sobre la inervación e irrigación del cuello)
3 hrs	17. MÚSCULOS ESCALENOS Y PREVERTEBRALES. Músculos: escaleno anterior, medio y posterior, largo del cuello, recto anterior mayor y recto anterior menor de la cabeza. ARTERIA Y VENA SUBCLAVIAS.	Describir la anatomía de los músculos pre vertebrales y escalenos. Explicar la anatomía de los vasos subclavios.	Elabora dos esquema con los músculos pre vertebrales y escalenos Elabora un resumen de la anatomía de los vasos subclavios.

1 hora	18. GLÁNDULA TIROIDES. GLÁNDULAS PARATIROIDES.	Explica la Anatomía de las glándulas tiroides y paratiroides.	Hacer un esquema de las glándulas tiroides y paratiroides
2 hrs	19. LARINGE Y TRÁQUEA. Cartílagos laríngeos. Inervación e irrigación de la laringe. Tráquea. Porción cervical.	Caracterizar la laringe y tráquea.	Elaborar un mapa conceptual de la laringe y otro de la tráquea. Elaborar esquemas de los cartílagos laríngeos. Elaborar un esquema de la tráquea.
2 hrs	20. PLEXOS CERVICALES Y LINFÁTICOS DEL CUELLO. Plexos cervicales superficial y profundo. Nervios glosofaríngeos. Ganglios linfáticos de cabeza y cuello.	Explicar la anatomía del plexo cervical. Explicar la anatomía de los nervios glosofaríngeo y vago en el cuello. Explicar la anatomía de las cadenas ganglionares del cuello.	Elaborar un mapa conceptual de el plexo cervical. Elaborar un esquema del plexo cervical. Elaborar un mapa conceptual de las cadenas ganglionares del cuello. Elaborar un esquema de las cadenas ganglionares del cuello. (Elaborar 2 fichas bibliográficas de los ganglios del cuello)
2 hrs	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL		
		SISTEMA NERVIOSO	
2 hrs	21. INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA DEL SISTEMA NERVIOSO	Comprender cuales son los componentes principales del sistema nervioso y su función.	Leer el siguiente documento. http://www.genomasur.com/BCH/BCH_libro/capitulo_09.htm Hacer un esquema del sistema nervioso central. Hacer un resumen de la neuroglia. Hacer un esquema de la neurona
4 hrs	22. MÉDULA ESPINAL. Configuración externa. Meninges. Configuración interna. Láminas de Rexed Organización funcional, Sistematización. Nervios espinales.	Identifica y comprende la morfología externa e interna de la Médula espinal. Conoce la sistematización de la sustancia gris y blanca, vías ascendente y descendente.	_ Esquematizar las vistas ventral y dorsal de la médula espinal. _ Esquematizar cortes transversales a diferentes niveles de la médula espinal. _ Esquematizar un segmento medular. _ Elaborar esquemas indicando los diferentes tractos ascendentes y descendentes de la médula espinal.

	Estructura de los nervios espinales. Organización funcional de los nervios espinales. Nervios periféricos.	Conoce la organización de los nervios espinales o raquídeos.	– Elaborar esquemas con los componentes funcionales de los nervios espinales, su relación con otras estructuras. – Elaborar esquemas de los plexos, cervicales, braquial, lumbar y sacro coccígeo. (Elaborar 2 fichas bibliográficas de médula espinal.) Elaborar un mapa conceptual de la medula espinal
7 hrs	23. TALLO CEREBRAL. Y NERVIOS CRANEALES. Configuración externa Relación del tallo con los nervios craneales. Configuración interna. Componentes de los nervios craneales. Columna aferente somática general. Columna aferente somática especial. Columna aferente visceral. Columna eferente somática. Columna eferente visceral general. Columna eferente visceral especial.	Identificar y comprender la morfología externa e interna del tronco cerebral. Describir la sistematización del tallo cerebral. Describir el origen real y aparente de los pares craneales. Identificar estructuras del tallo cerebral en estudios tomográficos.	- Esquematizar la configuración externa del tallo cerebral por sus aspectos ventral y dorsal. - Señalar los componentes del tallo cerebral en un modelo anatómico - Señalar en modelos anatómicos los principales aspectos de la estructura interna. - Dibujar el cuarto ventrículo. – Elaborar un esquema de la base del cerebro con la emergencia de los nervios craneales. - Elaborar un cuadro sinóptico de los nervios craneales señalando su origen real y aparente orificio de la base del cráneo por donde emergen, su ganglio, las estructuras que inerva y su exploración (Elaborar 2 fichas bibliográficas)
2 hrs	24. CEREBELO. Configuración externa Configuración interna Funciones del cerebelo. Relaciones.	Identificar y comprender las diferentes estructuras que conforman el cerebelo y las vías de conexión. Identificar en estudios de gabinete las estructuras del cerebelo, así como las	- Observar y dibujar la configuración externa del cerebelo por sus 3 caras. - Elaborar un esquema de la división topográfica del cerebelo. - Elaborar un cuadro sinóptico con las conexiones aferentes y eferentes del cerebelo. (Elaborar 2 fichas bibliográficas)

		estructuras con las que limita.	
2 hrs	TERCER	EXAMEN	PARCIAL
5 hrs	25. TÁLAMO E HIPOTÁLAMO, EPITALAMO Situación, Estructura. Niveles de integración visceral. Funciones hipotalámicas. Hipófisis.	Identificar los diferentes componentes del diencefalo. Identificar los núcleos de la base del cerebro. Identificar en estudios de gabinete los componentes de la vía visual.	- Elaborar esquemas del tálamo y sus núcleos, y sus conexiones. - Esquematizar las relaciones del hipotálamo y la hipófisis. - Elaborar un esquema de las conexiones de los núcleos del hipotálamo, aferentes y eferentes. Elaborar un mapa conceptual de las funciones del hipotálamo. - Identificar en estudios de gabinete los componentes del tálamo e hipotálamo. - Elaborar un esquema con la vía visual. - Elaborar un resumen de las relaciones anatómicas y fisiológicas del hipotálamo con la hipófisis. _ Hacer mapa conceptual de la hipófisis. (Elaborar 2 fichas bibliográficas del hipotálamo)
4 hrs	26. HEMISFERIOS CEREBRALES. Configuración externa Corteza cerebral Áreas de Brodman Configuración interna: Substancia blanca, núcleos basales y sistema ventricular.	Reconocer las características morfológicas externas e internas de los hemisferios cerebrales. Precisar las áreas corticales funcionales.	-Identificar las estructuras de los hemisferios cerebrales en estudios de gabinete. -Elaborar un esquema de los hemisferios cerebrales en un corte frontal. _Elaborar dos esquemas de la superficie dorsolateral y medial de los hemisferios cerebrales. Elaborar un esquema con las capas de la corteza cerebral. -Elaborar un mapa con las regiones de la corteza según Brodman. (Elaborar 2 fichas bibliográficas)

4 hrs	27. MENINGES, IRRIGACIÓN Y LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO . Arteria Carótida interna. Tronco basilar. Polígono de Willis. Enfermedades cerebrovasculares. Líquido cefalorraquídeo. (LCR). Características del LCR. Circulación.	Reconoce las diferentes arterias que conforman al polígono de Willis y sus diferentes ramas que irrigan a los diferentes lóbulos. Describe el drenaje venoso del sistema nervioso y circulación del líquido cefalorraquídeo	Identificar las principales arterias del cerebro en arteriografías. - Elaborar un esquema con el polígono de Willis. - Describir la circulación del LCR. -Elaborar un esquema donde se muestre la circulación del LCR y las principales cisternas del cerebro. Elaborar un mapa a colores de los hemisferios cerebrales y las regiones irrigadas por las arterias cerebrales y la meníngea media (Elaborar 2 fichas bibliográficas de LCR)
2 hrs	28. ORGANIZACIÓN SENSITIVA Vías sensitivas Corteza somestésica	Integrar los conocimientos neuroanatómicos para comprender la función sensitiva	Esquematizar las diferentes vías sensitivas.
2 hrs	29. ORGANIZACIÓN MOTORA Vías motoras Corteza motora	Integrar los conocimientos neuroanatómicos para comprender la función motora.	Esquematizar las diferentes vías motoras.
2	CUARTO	EXAMEN	PARCIAL
EXAMEN FINAL (DE ACUERDO A CALENDARIO)			
14. ACTIVIDADES DE AUTOAPRENDIZAJE			
Las clases serán teóricas y teórico-prácticas con apoyo de material audiovisual como esquemas, maniquíes, videos. Se realizarán prácticas de disección en cadáveres. Se realizará un concurso de modelos anatómicos, de todos los grupos de anatomía. Diariamente se evaluará y fomentará la participación del estudiante mediante preguntas y respuestas en lo referente a teoría y en la realización de alguna práctica y parcial quiere decir que la evaluación diaria es sobre el tema visto anteriormente, independiente de las evaluaciones de los exámenes parciales y examen final que comprenderá todos los objetivos del programa. Elaboración de esquemas, dibujos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, Investigación bibliográfica - fichas bibliográficas, lecturas y resúmenes, elaboración de maquetas, o modelos anatómico, participación en concurso de anatomía.			
15. PRACTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS			
No aplica en esta asignatura			
16. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS			

Moore, Dalley “ANATOMÍA Con orientación clínica” 7ª Edición **Editorial LWW. 2012**

Richard S. Snell. “NEUANATOMIA CLINICA” Para estudiantes de medicina 7ª Edición **Lippincott 2014.**

De consulta:

Linder “ANATOMIA CLINICA” **Editorial El Manual Moderno.**

Gray Drake. . “ANATOMIA DE GRAY” Ed, Elsevier 3ª edición 2015

Fuentes Santoyo R, De Lara Galindo S. “CORPUS” 1ª Edición 1997. **Editorial Trillas.**

1. Ver videos de Leonardo Coscarelli, Luis Delgado y Segundo A. Garzón V.

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/Departamentos/Anatomia/Cursoenlinea/down/columna.pdf>

Anatomía clínica Moore.

2.

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/anatomia/PortalOdonto/html/cabeza/Puntoscraneom/GuiaCraneometria.html>

http://www.telmeds.org/wp-content/uploads/2010/11/Telmeds.org_puntos_craneomtricos.pdf

Sobotta, J. y Becher, H. Atlas de Anatomía Humana. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 20ª ed.,

<http://www.youtube.com/watch?v=fEeJpMcqeJE>

Moore. Anatomía clínica

17. EVALUACIÓN

Evaluación: entendiendo la evaluación como “el conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar y valorar los logros alcanzados por los alumnos en el proceso - enseñanza.- aprendizaje con respecto a los objetivos planteados en el programa de estudios en el desarrollo de dicho programa y de determinada asignatura”.

De acuerdo al reglamento La calificación mínima aprobatoria será de 70 % (7.0)

Se evaluarán las siguientes áreas.

Área de Evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza - aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	50 %	Exposición por profesor y equipos de alumnos	Exámenes
Habilidades y destrezas	30 %	Disecciones	Listas de cotejo, evaluación de portafolio
Actividades de aprendizaje auto dirigido	10%	Esquemas, mapas conceptuales, investigaciones bibliográficas en inglés resúmenes	Listas de cotejo, observación directa, rúbrica
Actitudes y valores	10%	Respeto, puntualidad Solidaridad	Lista de observación

		Trabajo en equipo	
Se implementarán tres exámenes parciales y uno final. Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.			
Este programa fue actualizado por el Dr. José Álvarez Chávez y Dr. Daniel Álvarez Sandoval en enero 2016.			
Revisado y Avalado por la Academia de Ciencias Básicas. 18 de enero de 2016.			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		HISTOLOGÍA Y LABORATORIO			
2. CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
BM0209	Biomédica Segundo semestre	Anatomía patológica, introducción a la cirugía, asignaturas clínicas médicas y quirúrgicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/sem	Horas práctica/s em	Total horas/sem	CRÉDITOS
90		4	2	6	10
7. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Son objetivos generales de esta unidad de aprendizaje. Al finalizar el curso el alumno conocerá en los niveles de organización: las características morfológicas y funcionales de las células, tejidos, órganos y aparatos y sistemas del cuerpo humano. Identificará la estructura microscópica y la relación de ésta con el desarrollo y funcionamiento de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano. Integrará los conocimientos de la estructura microscópica con la fisiología, anatomía, embriología y patología.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Tiene carácter introductorio o básico, que le permite generar los conocimientos acerca de la organización molecular y estructural normal en sus diferentes niveles, que le permitirá en cursos posteriores la comprensión de las patologías y la clínica de las enfermedades, necesarias para la formación integral del médico general. Se vincula con el primer objetivo del Plan de estudio. " <i>Formar médicos con conocimientos en las ciencias biomédicas, capaces de comprender, investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y en el país</i> "					
9. RESPONSABLES ACADÉMICOS					
Dra. Laura Sierra López. Dra. Griselda Pastrana Uranga, Dra. Ma. Cristina Ochoa Núñez,					
10. HRS ESTIMADAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		
1	Encuadre y Presentación 1. Presentación del profesor y encuadre del curso	1. Comprende la relevancia de la asignatura con los objetivos del PE y del perfil de egreso. Misión y Visión.	Presentación del Curso y la forma en que se va a trabajar, Acordar normas, formar equipos, forma de trabajo, comentar el programa. Comentar la forma de evaluación.		

	2. Misión, Visión, objetivos generales del Plan de Estudio.	2. Conocer los contenidos del programa y los criterios de evaluación	Lectura comentada de la Misión, Visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso. En el desarrollo del programa se utilizarán diversas técnicas didácticas, entre ellas actividades de aprendizaje autodirigido.
3	1. MÉTODOS DE ESTUDIO DE LA HISTOLOGÍA. 1.1. Concepto de histología, 1.2. Relación de la histología con otras disciplinas. 1.3 Técnicas de preparación de cortes histológicos, técnica de la parafina y tinción de hematoxilina y eosina.	1.1. Analiza el concepto de Histología y su relación con otras disciplinas 1.2. Conoce y describe las técnicas usadas en preparación de cortes histológicos. 1.3. Comprende la utilidad de las técnicas histológicas y conservación de los tejidos en la práctica médica. 3.	Exposición con preguntas. Discusión dirigida de acuerdo a la bibliografía. Video: técnica de la parafina. Actividades de aprendizaje autodirigido <i>Elaboración de cuadro sinóptico sobre técnica de parafina, medidas usadas en histología. Técnicas de tinción.</i>
	1.4. Otras técnicas usadas en histología. Inmuno-citoquímica, inmuno-histoquímica, técnicas de biología molecular. 1.6 Microscopios: variedades, usos, ventajas y desventajas	1.3. Discutir y Analizar los usos, ventajas y desventajas de los principales microscopios usados en histología.	<i>Investigación: hitos históricos de la histología, Matriz de diferencias. Tipos de microscopios, usos, ventajas y desventajas.</i>
8	UNIDAD II 2. BIOLOGIA CELULAR. 2.1. Concepto de célula 2.2. Diferenciación y funciones celulares 2.3., Componentes celulares. 2.4. Organelos citoplásmicos, Citoesqueleto,	2. Comprender el concepto de célula. • Describir la morfología y ultraestructura de cada uno de los organelos y componentes celulares, su función y la importancia en el funcionamiento del órgano o tejido	1. Exposición con preguntas, discusión grupal. Taller: elaboración de un cariotipo (plantilla) Trabajo de Investigación sobre <i>:Alteración morfológica/funcional de organelos</i> <i>Elaboración de un diaporama de imágenes buscadas en el internet sobre organelos y células con presentación y análisis grupal.</i>

	pigmentos en inclusiones. 2.6. Núcleo: membrana nuclear, cromatina, nucléolo. Ciclo celular mitosis y meiosis		
2	PRIMER EXAMEN PARCIAL.		Aplicación y revisión
4	UNIDAD III 3. TEJIDOS BÁSICOS. 3.1. Generalidades de los tejidos: concepto, clasificación, embriología. 3.2. Tejido epitelial 3.2.1. Características generales de los tejidos epiteliales, clasificación 3.2.2. Epitelio de cubierta y revestimiento 3.2.3. Región apical y basolateral 3.3.1. Epitelio glandular.	3.1. Reconoce los tejidos derivados de las tres capas embrionarias 3.2. Describe las características generales del tejido epitelial, sus variedades, sus características morfológicas, su función y distribución 3.3. Describe las características morfológicas, organización y funcionamiento de las glándulas. 3.4. Identificar los epitelios y glándulas en imágenes de cortes histológicos.	Preguntas exploratorias Exposición con preguntas Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Revisión de Cuestionarios. Observación al microscopio guiada. (laboratorio) Actividades de aprendizaje autodirigido Elaboración de una matriz de clasificación sobre epitelios y glándulas: morfología, tipo y, localización. Investigación conceptos: metaplasia, papiloma, adenoma (en manual)
5	4. Tejido conectivo no especializado 4.1. Características generales del tejido conectivo y clasificación 4.2. Componentes del tejido conectivo: matriz extracelular. 4.3. Células del tejido conectivo: fibroblasto, macrófago, mastocito, célula adiposa, célula	4.1. Conoce y describe los componentes moleculares, características morfológicas, estructuras y funcionales del tejido conectivo. 4.2. Conoce las variedades del tejido conectivo no especializado.	Preguntas exploratorias Exposición con preguntas Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Observación al microscopio guiada Revisión bibliográfica: collagenopatías, Cuestionarios. Actividades de aprendizaje autodirigido Mapa conceptual de tejido conectivo.

	mesenquimatosa indiferenciada - pericito, célula plasmática, leucocitos del tejido conectivo. 4.4. Variedades de tejido conectivo no especializado: mesenquimatoso, mucoide, laxo, denso, elástico.	4.3. Analiza la importancia funcional del tejido conectivo. 4.4. Identifica los componentes del tejido conectivo en cortes histológicos.	Elaboración de una matriz sobre células del tejido conectivo: morfología, función. Investigación sobre colagenopatias
4	5. Tejido conectivo especializado 5.1. Tejido adiposo: grasa fetal y tejido adiposo blanco. 5.2. Cartílago: variedades, características generales, componentes de la matriz, células, pericondrio, crecimiento y nutrición. 5.3. Hueso: componentes estructurales, matriz ósea, células del hueso. Desarrollo y crecimiento del hueso, cartílago de crecimiento. Remodelación y reparación ósea.	5.1. Conoce el origen embriológico, variedades y características morfológicas y funcionales generales. 5.2. Analiza el papel del tejido adiposo en la obesidad. 5.3. Conoce los componentes del cartílago, su morfología y comprende la importancia de estos en la organización funcional. 5.4. Conoce los componentes del hueso en sus diferentes variedades y describe las características morfofuncionales. 5.4.1. Conoce y describe las características de las articulaciones. 5.5. Identifica la histología del hueso y cartílago en cortes histológicos.	Preguntas exploratorias Exposición con preguntas Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Observación al microscopio guiada Actividades de aprendizaje autodirigido <i>Integración del conocimiento:</i> Trabajo de investigación sobre obesidad, . Cuestionario Esquemas Investigación: osteoporosis
2	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	Evaluar el aprendizaje	Aplicación y revisión

3	6. TEJIDO MUSCULAR. 6.1. Generalidades: embriología, función, clasificación. 6.2. Músculo estriado: componentes, estructura y morfología de la fibra muscular: miofibrillas, sarcomera, sistema de túmulos T, placa neuromuscular, mecanismos de la contracción, crecimiento y regeneración muscular. 6.3. Músculo cardíaco: estructura, discos intercalares, componentes, estructura, función 6.4. Músculo liso: distribución, estructura y función.	6.1. Describirá las características morfológicas y funcionales de cada una de las variedades del tejido muscular. 6.2 Relacionará a través de una investigación bibliográfica algunas alteraciones musculares. (leiomioma y distrofia muscular)	Preguntas exploratorias Exposición con preguntas Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas. Actividades de aprendizaje autodirigido Trabajo de investigación; sobre distrofia muscular, tumores benignos de musculo liso. Matriz de diferencias de las variedades de tejido muscular. Cuestionario Esquemas de sarcomera. Investigación: cambios en la sarcomera durante la contracción
4	7. TEJIDO NERVIOSO: 7.1. Generalidades: características y funciones generales, embriogénesis, componentes. 7.2.1. Neuronas: clasificación, estructura y función, sinapsis, función. 7.2.2 Células de la glía, de Schwann y satélite morfología y función, localización. 7.3. Fibras nerviosas, nervios, ganglios. 7.4. SNA 7.5. Líquido cefalorraquídeo,	7. Describirá las características morfológicas y funcionales de cada uno de los componentes del tejido nervioso. Identificará y describirá alteraciones en Enf. De Alzheimer y Enf. De Hirsprung	Preguntas exploratorias Exposición con preguntas Discusión dirigida Demostración: presentación con diapositivas. Actividades de aprendizaje autodirigido Trabajo de investigación: Sobre alteraciones en el SN de la enfermedad de Alzheimer Esquemas de sinapsis Matriz de clasificación de células nerviosas (manual) Cuadro sinóptico.

	plexos coroides, barrera hematoencefálica. 7.6. Meninges.		Cuestionario
2	TERCER EXAMEN PARCIAL	Evaluar el aprendizaje	Aplicación y revisión
1	8. Sangre (tejido hemático) 8.1. Características generales, componentes del plasma 8.2. Células: hematíes, leucocitos, plaquetas:	8. Describirá las características morfológicas y funcionales de la sangre, e identificará cada uno de sus componentes. Diferenciará de manera general la morfología de un eritrocito normal y anormal.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Trabajo autodirigido Investigación sobre: morfología de las diferentes anemias. Matriz de clasificación de las células sanguíneas (morfología, cantidad y función (manual) Alteraciones morfológicas de los eritrocitos (presentación en diapositivas)
1	9. Tejido mieloide: 9.1 Componentes de la medula ósea amarilla y roja. 9.2. Hemopoyesis: generalidades. 9.3. Eritropoyesis. 9.4. Granulopoyesis 9.5. Mielopoyesis 9.6. Trombocitopoyesis 9.7 Linfopoyesis.	9. Describirá las características morfológicas y funcionales de los componentes del tejido mieloide. Identificará en lámina o cortes histológicos los componentes.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Actividades de aprendizaje autodirigido Artículo de revisión: sobre: anemia aplásica cuestionario
2	10. TEJIDO LINFOIDE 10.1. Generalidades: sistema de defensa, componentes, órganos linfáticos, clasificación. 10.2. Timo, ganglios, bazo, MALT: amígdalas, Placas de Peyer, nódulos y	10 Describirá e identificará las estructuras del tejido linfoide. Explicará la función general del tejido linfoide.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Cuadro sinóptico (manual) Mapa conceptual (etiopatogenia del SIDA) Cuestionario

	tejido linfoide de mucosas.		
1	11. APARATO CARDIOVASCULAR : 11.1. Generalidades 11.2. Estructura general de un vaso sanguíneo: 11.3 Clasificación y características de los capilares. 11.4. Morfología y clasificación de los vasos arteriales: 11.5 Morfología y Clasificación de las venas. 11.6. Morfología de los vasos linfáticos: 11.7 Corazón, características	11 Describirá e identificara los componentes del aparato cardiovascular. • Explicará la función general del aparato cardiovascular en relación con la histología.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Investigación bibliográfica que es la aterosclerosis Esquema de un vaso Investigación: función del endotelio, elaboración lista Esquema de diferencias pared de vena y arteria Matriz de diferencias entre arteria y vena Cuestionario
2	12. PIEL 12.1. Generalidades: la piel como órgano, funciones generales, componentes. 12.2. Epidermis: piel gruesa, piel delgada, estratos de la epidermis, células de la epidermis: queratinocitos, Cel, de Langerhans, cel. De Meckel, melanocito,	12. Describirá las características morfológicas y funcionales de la piel. a. Identificará las estructuras de la piel.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Matriz de diferencias entre piel delgada y gruesa Cuestionario Investigación sobre características morfológicas de un papiloma,

	12.3. Dermis: divisiones, componentes. 12.4 Anexos: componentes y estructura del pelo, uñas, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas.		
2	CUARTO EXAMEN PARCIAL	Evaluación del aprendizaje	Aplicación y revisión
3	13. APARATO DIGESTIVO 13.1. Generalidades: componentes, características anatómicas generales. 13.2. Cavidad oral y estructuras asociadas: lengua, dientes, paladar, faringe. 13.3. Tubo digestivo: 13.3.1. Estructura general del tubo digestivo 13.3.2. Esófago. 13.3.3. Estómago: 13.3.4. Intestino delgado: 13.3.5. Colon: 13.3.6. Apéndice cecal: estructura y función. 13.3.7. Morfología y función del recto y ano.	13. Describirá las características morfológicas y funcionales de los componentes del tubo digestivo. - Identificará las principales estructuras del tubo digestivo. - Conocerá el nombre, ubicación y función de las células secretoras del tubo digestivo, así como su morfología.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Esquemas Matriz de características de la pared del tubo digestivo en cada uno de los órganos. Esófago, estómago, intestino delgado, colon, recto, apéndice cecal. Cuestionario Síndrome de mala absorción.
2	14. GLÁNDULAS ANEXAS DE TUBO DIGESTIVO: 14.1. Glándulas salivales mayores: parótida,	14 Describirá las características morfológicas y funcionales de las glándulas anexas del tubo digestivo e identificará la estructura	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas

	sublinguales, submaxilares. Características morfológicas, estructura y función. 14.2. Hígado: componentes. 14.2.1. Estructura del lobulillo hepático: 14.2.2. Componentes del espacio porta. 14.2.3. Hepatocito, célula de Kupffer, cel. De Ito, 14.3. Páncreas: 14.4. Vesícula biliar: nexas	general del tubo digestivo y sus características morfológicas en cada uno de los segmentos.	Actividades de aprendizaje autodirigido Matriz de clasificación de las glándulas salivales Cuadro comparativo entre lobulillo normal y cambios morfológicos en cirrosis. Cuestionario Investigación: que es esteatosis y causas.
1	QUINTO EXAMEN PARCIAL	Aplicación y revisión	Evaluar el aprendizaje
1	15. APARATO RESPIRATORIO. 15.1. Generalidades: embriología, componentes. 15.2. Porción conductora: fosas nasales: vestíbulo, cornetes, área respiratoria, nasofaringe. Laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos., 15.3. Porción respiratoria: bronquiolo respiratorio, conductos alveolares, sacos alveolares 15.4. Estructura de la pared alveolar. 15.5 Lobulillo pulmonar, 11.7 Pleura	15. Identificará y describirá las estructuras del aparato respiratorio. • Identificará los componentes del lobulillo pulmonar.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Esquemas Mapas conceptuales. Cuestionario Matriz de diferencia entre bronquio y bronquiolo Investigación bibliográfica que es enfisema, causas y alteraciones histológicas.

1	16. APARATO URINARIO 16.1. Generalidades: función, componentes, 16.2. Estructuras de la corteza y médula. 16.3. Histología de La nefrona: 16,4. Túbulos colectores. 16.5 Vías urinarias excretoras: estructura de pelvis renal, cálices, uréteres, vejiga, uretra femenina.	16. Describirá e identificará las estructuras del aparato urinario. a. Explicará la función general del aparato urinario.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Investigación: alteraciones histológicas de la nefropatía diabética. Esquema lóbulo y lobulillo renal. Cuestionario. Investigación sobre una patología renal.
2	17. APARATO REPRODUCTOR MASCULINO. 17.1. Componentes, anatomía básica y desarrollo embriológico 17.2 Testículo: 17.5. Sistema de conductos 17.5. Glande. 17.6. Pene:	17. Identificará y describirá las estructuras del aparato reproductor masculino. - Explicará las principales funciones del aparato reproductor en base a su histología.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas Actividades de aprendizaje autodirigido Esquemas Diagrama (mapa cognitivo de secuencia) recorrido espermatozoide Investigación conceptos: azoospermia, criptorquidia, epi e hipospadia. Cuestionario
2	18. APARATO REPRODUCTOR FEMENINO. 18.1. Componentes y anatomía básica y embriología. 18.2. Ovarios: estructura de Médula, corteza. Folículos primarios y secundarios, cuerpos hemorrágicos, lúteos	18. Identificará y describirá las estructuras del aparato reproductor femenino, sus modificaciones de acuerdo al ciclo hormonal.	Preguntas exploratorias Presentación por los alumnos tipo simposio Discusión dirigida Demostración con presentación con diapositivas . Actividades de aprendizaje autodirigido Esquemas de folículos y etapas del endometrio Cuestionario

	y blancos. Ciclo ovárico. 18.3. Trompas de Falopio. 18.4. Útero: capas, estructura, función. 18.6. Estructura del cérvix uterino. 18.7. Vagina: estructura de la pared. 18.8. Genitales externos; 18.9. Placenta. 18.10 Glándulas mamarias. femenino		Investigación: <i>Cambios tisulares que se presentan en la glándula mamaria, y el endometrio durante el embarazo.</i> <i>Concepto de la zona de transformación en el cérvix uterino y lesión intraepitelial.</i>
1	19. SISTEMA ENDOCRINO. 19.1. Eje tálamo-hipofisario. 19.1.2. Hipófisis: componentes. 19.1.3. Componentes de la adenohipófisis y función 19.1.4. Componentes de la neurohipófisis y función 19.2. Tiroides: 19.3. Glándulas paratiroides: 19.4. Glándulas suprarrenales: 19.4.4. Glándula pineal: estructura y función.	19. Identificará y describirá las características de las glándulas. Explicará las funciones generales de las glándulas.	Presentación en seminario por los alumnos. Actividades de aprendizaje autodirigido Esquemas de la hipófisis Investigar conceptos: hiperplasia, hipoplasia, adenoma. Trabajo de investigación sobre: bocio, características microscópicas.
1	20. OJO. 20.1. Características generales. 20.2. Capas del globo ocular 20.3 Estructura del cristalino.	20. Describirá las características morfológicas y funcionales del ojo.	Presentación en seminario por los alumnos. Actividades de aprendizaje autodirigido Esquema del globo ocular. Es que de la cornea. Enlistar capas de la retina

	20.6. Cuerpo vítreo: humor acuoso. 20.7. Anexos del ojo:		Investigación: elementos que se observan en un fondo de ojo. Cuestionario. Investigación: sobre glaucoma.
1	21. OIDO: 21.1. Componentes 21.2. Oído externo: pabellón auricular, conducto auditivo externo y tímpano. 21.3. Oído medio: cavidad timpánica, huesecillo del oído, trompa de Eustaquio. 21.4. Oído interno:	17. Describirá las características morfológicas y funcionales del oído.	Presentación en seminario por los alumnos. Investigación sobre otitis media supurada.
1	SEXTO EXAMEN PARCIAL	Aplicación y revisión	Evaluar el aprendizaje
P R A C T I C A S			
2	Práctica No. 1 <i>Estructuras celulares.</i>	2. Identificará en cortes histológicos algunas estructuras celulares observables al microscopio de luz.	Lista de observación
2	Práctica No. 2. <i>Epitelios de cubierta y revestimiento y glandular.</i>	3. Identificará en cortes histológicos las variedades de epitelios de cubierta y revestimiento y las glándulas	
2	Práctica No. 3 <i>Tejido conectivo ordinario, hueso y cartílago</i>	4. Identificará las estructuras del tejido conectivo ordinario, y sus variedades.	
1	Práctica No. 4 <i>Tejido mieloide</i>	7. Identificará los principales elementos del tejido mieloide.	
1	Práctica No. 5. <i>Tejido muscular y nervioso</i>	8. Identificará en los cortes histológicos las diferentes variedades de músculo.	
1	Práctica No. 6 <i>Tejido linfoide.</i>	10. Identificará los órganos y estructuras linfoides relacionadas.	
1	Práctica No. 7 <i>Aparato circulatorio</i>	11. Identificará las estructuras del aparato circulatorio.	
2	Práctica No. 8 <i>tubo digestivo</i>	12. Identificará las estructuras del tubo digestivo.	
1	Práctica No. 9	14. Identificará en cortes histológicos las estructuras del aparato digestivo.	

	<i>Aparato respiratorio.</i>		
1	Práctica No. 10 <i>Aparato urinario.</i>	15. Identificará los componentes de la nefrona y estructuras urinarias.	
1	Examen final	DE ACUERDO A CALENDARIO OFICIAL	
14. ACTIVIDADES DE AUTO APRENDIZAJE (APRENDIZAJE AUTO DIRIGIDO)			
Se encuentran señaladas en cada tema, la mayoría de ellas se encuentran señaladas en el manual, estas comprenden las siguientes actividades. - Elaboración de esquemas o búsquedas de imágenes en el internet. - Elaboración de cuadros o matrices, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, enlistados. - Elaboración de diaporamas - Revisión de temas y presentación en diapositivas. - Revisión bibliográfica de temas - Artículos de revisión. - Cuestionarios			
15. PRACTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS			
En esta asignatura no se hace uso del laboratorio de desarrollo de habilidades clínicas			
16. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS.			
1. Histología. Texto y Atlas color con Biología Celular y Molecular. Ross – Pawlina. Ed. Panamericana, 6ª. Ed. 2012 2. Gartner Lesliv– Hiatt, Ebook, 2011. 3ª. Elsevier. Consulta internet http://www.ujaen.es/investiga/atlas/ http://www.telmeds.org/atlas/histologia/ http://histologiaporjmunoz.blogspot.mx/			
17. EVALUACIÓN			
1. Evaluación del aprovechamiento del alumno: Para tener derecho a exámenes el alumno deberá tener más del 80 % de asistencia tanto a clases como al laboratorio y entregar el manual de prácticas.			
Área de Evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza - aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	70 %	Exposiciones, preguntas, lluvia de ideas	Exámenes (seis) parciales escritos.
Habilidades y destrezas	20 %	Trabajo en equipo Manejo de microscopio en la observación de laminillas	Listas de cotejo, evaluación de portafolio

Actividades de aprendizaje auto dirigido-Habilidades del pensamiento	5%	Revisión de casos Mapas conceptuales, cuadros sinópticos Cuestionarios, esquemas Investigaciones documentales y en internet	Listas de cotejo, observación directa, rúbrica
Actitudes y valores	5%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Lista de observación

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.

Revisado y Avalado por la Academia de Ciencias Básicas. 18 de Enero 2016...

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA					
1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		FISIOLOGIA Y LABORATORIO I			
2.CLAVE	3.AREA	4. SERIACIÓN CON FISIOLOGÍA Y LABORATORIO II			
BM0210	Biomédica Segundo semestre	Fisiología II, Farmacología, Nosología, Patología, asignaturas clínicas y quirúrgicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/sem	Horas práctica/se m	Total horas/sem	CREDITOS
105		5	2	7	12
7. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Al término del curso el alumno será capaz de: 1.-Conocer la organización funcional del cuerpo humano. 2.-Explicar cómo funciona la materia viva y los factores que mantienen la Homeostasia. 3.-Describir la organización celular y membranas celulares como medio de transporte. 4.-Conocer generalidades del control genético para la función celular y la reproducción 5.-Conocer los cambios iónicos en membranas celulares que generan potenciales. 6.-Describir la estructura y propiedades de los diferentes tipos de músculo 7.-Conocer las funciones de la sangre y elementos formes. 8.-Describir mecanismos de la hemostasia y factores que participan en la coagulación. 9.-Explicar los mecanismos de resistencia del organismo a la infección: Inmunidad. 10.-Describir las características funcionales del corazón y de la circulación mayor y menor. 11.-Analizar los cambios mecánicos, eléctricos, volumétricos y de presión en el ciclo cardíaco. 12.-Conocer el electrocardiograma normal, sus derivaciones, obtener eje eléctrico, frecuencia cardíaca y ritmicidad					
8. VINCULACION DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Presenta un carácter introductorio al funcionamiento del cuerpo humano para la integración de una formación académica profesional. Se vincula con el objetivo No. 1. " <i>Formar médicos con conocimientos en las ciencias biomédicas, capaces de comprender, investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y en el país</i>"					
9. RESPONSABLE ACADEMICO					
Dr. Epigmenio Cordero Ramírez, Elva Verónica De Labra Jardón , Dr. Miguel Ángel Ortega Dominguez Dr. Tirso Sosa Nava.					
10.HRS ESTI	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE		13. METODOLOGIA	

MADAS			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
1	Encuadre y Presentación 3. Presentación del profesor y encuadre del curso 4. Misión, Visión, objetivos generales del Plan de Estudio.	4. Comprende la relevancia de la asignatura con los objetivos del PE y del perfil de egreso. Misión y Visión. 5. Conocer los contenidos del programa y los criterios de evaluación	Presentación del Curso y la forma en que se va a trabajar, Acordar normas, formar equipos, forma de trabajo, comentar el programa. Comentar la forma de evaluación. Lectura comentada de la Misión, Visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso.
1	2.-Examen Diagnóstico	-estimar nivel de conocimientos	
1	1.-Definición de Fisiología. Organización funcional del cuerpo humano y control del medio interno. Homeostasis. Reproducción y automatismo corporal.	-Interpretar el concepto de Fisiología y como está organizado funcionalmente el cuerpo humano -explicar el equilibrio funcional en el organismo y los sistemas de control. -analizar el automatismo corporal	En el desarrollo del programa se utilizarán diversas técnicas didácticas, entre ellas actividades de aprendizaje autodirigido
2	2.-La célula y su función	-Conocer la organización funcional celular, su composición y regeneración. -comparar formas de vida precelulares-explicar la ingestión y digestión celular, locomoción celular, síntesis de sustancias y obtención de la energía a partir de los nutrientes.	Preguntas exploratorias al inicio de la clase. Exposición de temas por alumnos. Discusión dirigida coordinada por el profesor.
3	3.-Control genético de la síntesis, de la función y de la reproducción celular	-describir la importancia de los genes en el funcionamiento del cuerpo humano. -explicar la formación de proteínas en los ribosomas. -analizar cómo se lleva a cabo el control de la función genética y de la actividad bioquímica celular y de la	Investigación bibliográfica de temas específicos. Elabora fichas bibliográficas Prácticas de laboratorio Cuestionarios.

		reproducción celular, la diferenciación y control del crecimiento.	Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.
2	<i>PRIMER EXAMEN PARCIAL REVISIÓN DE RESULTADOS</i>	-Estimación de aprendizaje -corregir errores	
2	II UNIDAD: SANGRE 1.-Eritrocitos: Génesis, su estructura molecular, regulación de su producción, función de los hematíes, vida media, su degradación. Principales alteraciones.	-Describir los principales componentes de la sangre, -conocer los valores normales de los elementos que constituyen la fórmula roja -explicar las etapas que pasa el eritrocito y la vida media -analizar los factores que intervienen en su producción. -explicar la función de eritrocitos -describir alteraciones más frecuentes de los hematíes.	Preguntas exploratorias al inicio de la clase. Exposición de temas por alumnos. Discusión dirigida coordinada por el profesor.
3	2.-Glóbulos Blancos y resistencia del cuerpo a la infección: -Leucocitos, su génesis, función, locomoción. -Sistema tisular de macrófagos -Alteraciones de los leucocitos -respuesta de neutrófilos y macrófagos en la inflamación -principales alteraciones de los glóbulos blancos.	-Definir inmunidad, concentración de los diferentes leucocitos en la sangre, vida media. -describir fagocitosis, movimiento ameboide, quimiotaxis de los leucocitos. -explicar sistema monocito-macróforo (reticuloendotelial)	Investigación bibliográfica de temas específicos Elabora fichas bibliográficas . Prácticas de laboratorio Cuestionarios.
3	3.-Inmunidad: Innata y Adquirida. -Antígenos y anticuerpos -Inmunidad celular y humoral	-explicar y definir los diferentes tipos de inmunidad. -explicar que son los anticuerpos y cómo actúan.	Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.

	-Mecanismo de acción de los anticuerpos -Sistema de complemento -Tolerancia a los propios tejidos -Inmunidad pasiva.	-explicar en qué consiste el sistema de complemento y su función. -explicar porque hay enfermedades autoinmunes. -Analizar la importancia de los grupos	
2	4.-Grupos sanguíneos: -sistema OAB -aglutinógenos y aglutininas -clasificación de grupos sanguíneos -sistema Rh e isoinmunización -Transfusión sanguínea -trasplante de tejidos y órganos	Sanguíneos. -clasificar grupos sanguíneos con antisueros -explicar importancia de pruebas cruzadas en las transfusiones -describir tipo de trasplantes -Definir hemostasia y sus etapas	
3	5.-Hemostasia y coagulación sanguínea: -propiedades físicas y químicas de las plaquetas. -etapas de la hemostasia. -mecanismo y factores de la coagulación -mecanismo extrínseco e intrínseco de la coagulación. -anticoagulantes y fibrinólisis. -pruebas de coagulación sanguínea	-analizar el equilibrio de sustancias anticoagulantes y procoagulantes -explicar formas en las que se puede activar la coagulación -analizar que sucede con el coagulo en el interior de los vasos sanguíneos.	
2	SEGUNDO EXAMEN REVISIÓN DE RESULTADOS	-Estimación de aprendizaje -Corregir errores	
2	NERVIO Y MÚSCULO 1. Transporte a través de la membrana. Distribución del agua en los diferentes compartimentos corporales y su composición.	-Esquematizar cuadro sinóptico mostrando la distribución de los líquidos y el movimiento de sustancias a través de la membrana de Fibra muscular y nerviosa.	Preguntas exploratorias al inicio de la clase. Exposición de temas por alumnos.

	-ósmosis, difusión, transporte activo.		Discusión dirigida coordinada por el profesor.
3	2.-Potenciales de membrana. Física básica de los potenciales. Potencial en reposo. Potencial de acción. En espiga, meseta, mono y bifásicos. Ritmicidad y excitación. P.A. Nervioso. Conducción Saltatoria. Tipos de Fibras Nerviosas.	-explicar cómo se generan los potenciales en las membranas. -analizar las ventajas de la presencia de mielina en las fibras nerviosas e importancia funcional de las características físicas de fibras musculares o nerviosas.	Investigación bibliográfica de temas específicos Elabora fichas bibliográficas . Prácticas de laboratorio Cuestionarios.
3	3.-Contracción del músculo esquelético. Anatomía fisiológica del músculo esquelético. Mecanismo molecular de contracción del músculo estriado. Potencial de acción muscular. Retículo sarcoplásmico. Unidad Motora. Tono muscular. Fatiga muscular. Hipertrofia y atrofia muscular. Electromiograma.	-Describir y esquematizar los componentes del músculo esquelético. -explicar las características y la mecánica de la contracción del músculo esquelético.	Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.
2	4.-Transmisión neuromuscular. Anatomía fisiológica de la unión neuromuscular. Biosíntesis y biotransformación de la acetilcolina.	-describir los elementos que integran la placa motora. -explicar la biología molecular de la formación, liberación y degradación de la acetilcolina.	
2	5.-Músculo liso. Variantes de músculo liso. Proceso contráctil del músculo liso. Diferencias entre músculo liso y estriado. Uniones neuromusculares del músculo liso. Factores tisulares locales y hormonas que desencadenan la contracción del m. Liso.	-describir componentes del músculo liso, sus variantes y su función. -esquematizar en cuadro sinóptico las diferencias físicas y funcionales de músculo liso y esquelético. -	
	TERCER EXAMEN	estimación de aprendizaje	

2	REVISIÓN DE RESULTADOS	-corregir errores	
3	FISIOLOGÍA CARDÍACA 1.-Músculo Cardíaco. El corazón como bomba. Anatomía fisiológica del músculo cardíaco. Potencial de acción en el músculo cardíaco. Contracción del músculo cardíaco. Eventos mecánicos, eléctricos, volumétricos y de presión que se presentan durante la sístole y diástole del ciclo cardíaco. Función de las válvulas cardíacas. Ruidos cardíacos. Trabajo cardíaco. Regulación de la función cardíaca. Ley de Frank-Starling. Inervación cardíaca. Efecto de las variaciones de las concentraciones iónicas y de temperatura sobre la función cardíaca.	-describir los componentes y organización funcional de las fibras cardíacas. -analizar los eventos fisiológicos que suceden durante el ciclo cardíaco. -explicar efecto funcional de la inervación cardíaca, de la adaptación a diferentes volúmenes sanguíneos. -explicar efecto de cambios en la concentración de iones y térmicos sobre el corazón.	Preguntas exploratorias al inicio de la clase. Exposición de temas por alumnos. Discusión dirigida coordinada por el profesor. Investigación bibliográfica de temas específicos. Elabora fichas bibliográficas.
2	2.-Excitación rítmica del corazón. Sistema especial de excitación y conducción del corazón. Nodo sinoauricular. Vías internodales. Nodo auriculoventricular y sistema de Purkinje. Has de Hiss. Regulación de la excitación y conducción del corazón.	-explicar dónde, cómo y vías que utiliza el impulso eléctrico cardíaco. -analizar el control de la excitación y de la conducción del impulso eléctrico cardíaco.	Prácticas de laboratorio Cuestionarios. Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.
3	3.-Electrocardiograma Normal. Características, voltaje y calibración cronológica del ECG. Derivaciones electrocardiográficas: bipolares estándar, unipolares aumentadas,	-enunciar y esquematizar ondas electrocardiográficas normales. -describir número y tipo de derivaciones ECG. -obtener eje eléctrico en ECG. -obtener frecuencia en ECG.	

	precordiales. Eje eléctrico, frecuencia y ritmicidad del corazón en el ECG.	-determinar ritmicidad en ECG.	
2	4.-Gasto cardíaco, retorno venoso y su regulación. Valores normales. Factores que los modifican.	-Analizar la importancia del mecanismo de Frank-Starling en el gasto cardíaco. Sus variantes normales, índice cardíaco, métodos de medición.	
2	5.-Circulación coronaria. Flujo coronario normal. Anatomía fisiológica del riego sanguíneo coronario. Control del riego sanguíneo coronario. Factores que determinan el consumo de oxígeno miocárdico.	-describir las características del riego sanguíneo en el corazón, y sus variantes. -analizar efecto de la isquemia, metabolismo, y estímulos nerviosos, sobre el riego sanguíneo.	
2	CUARTO EXAMEN PARCIAL REVISIÓN DE RESULTADOS	-estimación de aprendizaje -corregir errores	
2	CIRCULACION 1.-Hemodinamia. Características físicas de la sangre. Relaciones entre presión, flujo y resistencia. Conductancia. Distensibilidad vascular. Adaptabilidad vascular.	-Analizar características relacionadas con la transmisión de pulso, resistencia periférica, presión hidrostática, presión venosa central.	Preguntas exploratorias al inicio de la clase. Exposición de temas por alumnos. Discusión dirigida por el profesor.
3	2.-Circulación sistémica o mayor. Características físicas de la gran circulación, volúmenes y presiones. Función de grandes arterias, pequeñas arterias, arteriolas, capilares, y de las venas. Presión venosa central. Efecto de la presión hidrostática sobre	-describir la organización funcional de sistema circulatorio -explicar la interrelación presión flujo y resistencia.	Investigación bibliográfica de temas específicos. Elabora fichas bibliográficas. Prácticas de laboratorio Cuestionarios.

	la presión venosa. Venosas su función. Válvulas		Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.
2	3.-Control del riego sanguíneo por los tejidos. Regulación local, nerviosa y humoral. Hormonas vasoconstrictoras y vasodilatadoras.	-analizar flujo laminar y viscosidad sanguínea. -explicar efecto de presión hidrostática sobre la venosa.	
2	CIRCULACION 1.-Hemodinamia. Características físicas de la sangre. Relaciones entre presión, flujo y resistencia. Conductancia. Distensibilidad vascular. Adaptabilidad vascular.	-Analizar características relacionadas con la transmisión de pulso, resistencia periférica, presión hidrostática, presión venosa central.	
3	2.-Circulación sistémica o mayor. Características físicas de la gran circulación, volúmenes y presiones. Función de grandes arterias, pequeñas arterias, arteriolas, capilares, y de las venas. Presión venosa central. Efecto de la presión hidrostática sobre la presión venosa. Venosas su función. Válvulas	-describir la organización funcional de sistema circulatorio -explicar la interrelación presión flujo y resistencia.	
2	3.-Control del riego sanguíneo por los tejidos. Regulación local, nerviosa y humoral. Hormonas vasoconstrictoras y vasodilatadoras.	-analizar flujo laminar y viscosidad sanguínea. -explicar efecto de presión hidrostática sobre la venosa.	
3	4.-Regulación de la presión arterial. Presiones arteriales normales. Presión arterial media.	-explicar los mecanismos de control de la presión arterial.	

	Métodos para medir la presión arterial. Mecanismos nerviosos que actúan rápidamente en el control de la presión arterial. Barorreceptores. Quimiorreceptores. Mecanismos hormonales. Sistema renina-angiotensina.	-analizar los mecanismos que regulan a corto y a largo plazo la presión arterial.	
2	5.-Sistema linfático. Vías linfáticas. Formación y composición de la linfa. Valor del flujo linfático. Factores que rigen la intensidad del flujo linfático. Presión del líquido intersticial y su regulación.	-analizar funciones de la circulación linfática, relación con microcirculación, intercambio de líquido, líquido intersticial y flujo linfático.	
2	FISIOLOGIA RESPIRATORIA 1. Ventilación pulmonar. Mecánica de la ventilación pulmonar, adaptabilidad toracopulmonar, trabajo respiratorio Volúmenes y capacidades pulmonares volumen minuto respiratorio, espacio muerto, ventilación alveolar, acondicionamiento del aire inspirado	-Explicar cómo se efectúa la respiración, cambios en el tórax y pulmones y en las presiones atmosférica y alveolar -Analizar los volúmenes y capacidades pulmonares. - Explicar tos y estornudo.	
2	2. Circulación pulmonar, Anatomofisiología de la circulación menor. Presión en la circulación pulmonar. Volumen de sangre en los pulmones. Efectos de la presión hidrostática sobre el reflujo sanguíneo pulmonar regional.	- Describir el riego sanguíneo pulmonar, efecto de la presión hidrostática y dinámica capilar pulmonar.	

	Dinámica de los capilares pulmonares		
2	3. Bases físicas del recambio gaseoso. Difusión de oxígeno y bióxido de carbono a través de la membrana respiratoria. Física de la difusión y presión de gas. Composición del aire alveolar en comparación del aire atmosférico. Membrana respiratoria y factores que afectan la difusión de gases respiratorios	Analizar los componentes y su porcentaje en el aire atmosférico y aire alveolar, describir la membrana respiratoria. - explicar conceptos de presiones parciales de los gases respiratorios.	
2	Transporte sanguíneo de los gases respiratorios, su intercambio tisular y en los líquidos corporales. Curva de disociación de la oxihemoglobina	Explicar la participación de la hemoglobina en el transporte de intercambio de O ₂ y CO ₂ . - Analizar la curva de disociación exógeno-hemoglobina	
1	Regulación de la respiración. Centro respiratorio. Área quimio-sensible. Sistema quimiorreceptor y baroreceptor periférico.	- Describir el centro respiratorio su función. - explicar el control químico de la respiración	
3	QUINTO EXAMEN PARCIAL REVISIÓN DE RESULTADOS	-estimación de aprendizaje -corregir errores	
1	EXAMEN FINAL DEPARTAMENTAL	-comparativo con diagnóstico, % de aprovechamiento	
PRACTICAS DE LABORATORIO			
2	PRÁCTICA No. 1 INSTRUMENTACIÓN	-Conocer el material y el equipo que se utilizarán en el desarrollo de las prácticas en el semestre.	
	PRÁCTICA No. 2 CÉLULA	-Identificar, describir y esquematizar estructuras funcionales celulares.	
	PRÁCTICA No. 3 REPRODUCCIÓN (MITOSIS)	-Analizar al microscopio características de las etapas mitóticas.	

	PRÁCTICA No. 4 PROPIEDADES DE LA SANGRE	-Determinar hematocrito y recuento eritrocitario
	PRÁCTICA No. 5 PROPIEDADES DE LA SANGRE	-determinar velocidad de sedimentación globular y recuento de leucocitos
	PRÁCTICA No. 6 PROPIEDADES DE LA SANGRE	-determinar grupos sanguíneos, pruebas cruzadas, tiempo de coagulación y tiempo de sangría
	PRÁCTICA No. 7 ELECTROMIOGRAFIA	Analizar actividad eléctrica en músculo esquelético.
	PRÁCTICA No. 8 RUIDOS CARDIACOS Y PRESIÓN ARTERIAL EN EL HOMBRE	Determinar la FC, pulso, presión arterial, modificaciones fisiológicas.
	PRÁCTICA No. 9 PULSO Y ELECTROCARDIOGRAM	Determinar la FC, pulso, presión arterial, modificaciones fisiológicas.
	PRÁCTICA No. 10 ELECTROCARDIOGRAMA	Analizar ciclo cardíaco, actividad eléctrica cardíaca normal, ritmicidad y frecuencia cardíaca.
	PRACTICA No. 11 MÚSCULO CARDIACO	Observar y analizar el automatismo cardíaco y algunos factores que intervienen en su regulación
	PRACTICA No. 12. BALANCE FINAL	ESTIMACION DEL APROVECHAMIENTO
	PRACTICAS DE RECUPERACION	
	BALANCE FINAL	

14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.

Tomando en cuenta que el aprendizaje es un proceso que dura toda la vida, en base al concepto de Desarrollo Profesional Continuo se debe propiciar entre los estudiantes, el auto aprendizaje que favorezca su formación continua. A pesar de tener un modelo educativo tipo tradicional, se hace necesario lograr el perfil de egreso mencionado en el Plan de estudios y que sea congruente con la misión y los objetivos de la carrera. Por lo anterior en cada asignatura se incluyen actividades de aprendizaje auto dirigido que cada maestro elige según las necesidades específicas del proceso educativo. Se contemplan actividades para motivar el aprendizaje individual permanente para que el alumno pueda: **1.-**Hacer un diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, **2.-** Formular sus metas de aprendizaje, **3.-**Identificar materiales y recursos de aprendizaje, **4.-**Implementar estrategias de aprendizaje y **5.-** Evaluar los resultados de aprendizaje deseado.

1.-Exposición por el profesor con técnicas grupales. Trabajos en equipo y exposiciones

2.-Prácticas de laboratorio

3.-Revisiones bibliográficas, y elaboración de fichas.

4.-Presentación de temas en equipos de trabajo.

5.-Interacción grupal entre diferentes grupos académicos.

6.-Elaboración de esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, representativos del funcionamiento del cuerpo humano.

Actividades de aprendizaje autodirigido.

Elabora esquemas, cuadros sinópticos y dibujos representativos del funcionamiento del cuerpo humano.

Elabora fichas bibliográficas. . Desarrolla el tema individualmente.

Elabora resúmenes y apuntes Contesta cuestionarios

15. PRACTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS

En esta asignatura no se hace uso del laboratorio de desarrollo de habilidades clínicas.

16. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS MATERIALES DIDACTICOS

- 1.-Tratado de Fisiología Médica. Guyton-Hall. Editorial Elsevier. 11ªedición. 2011
- 2.-Fisiología Médica de William F. Ganong. Editorial Manual Moderno. 24ª Edición. 2013
3. Best& Taylor. Bases Fisiológicas de la práctica médica. 19ª. Ed. En español, 2009. Ed. Médica Panamericana, DVORKIN CARDINALI.

17. EVALUACION DEL PROGRAMA

- 1.-Examen diagnóstico inicial
- 2.-Exámenes parciales al término de cada unidad programática.
- 3.-Las prácticas de laboratorio se deben realizar en un 100%, y representan 20% de la calificación final de la asignatura.
- 4.-Las participaciones en clase y los trabajos realizados se consideran de acuerdo al criterio del profesor, previamente establecido al inicio del curso.
- 5.-Conforme al reglamento escolar se requiere mínimo de 80% de asistencia al curso, para tener derecho a presentar exámenes.
- 6.-El aprobar todos los exámenes parciales, le da calidad de exento en el examen final.
- 7.-Tiene derecho a examen final el alumno que repruebe dos exámenes parciales o menos.

Área de Evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	70 %	Exposiciones por profesor y alumnos Discusiones guiadas	Exámenes (seis) parciales escritos.
Habilidades y destrezas	5 %	Prácticas de laboratorio	Listas de cotejo, evaluación de portafolio
Actividades de aprendizaje auto dirigido – Habilidades del pensamiento	20%	Investigaciones bibliográficas, mapas conceptuales Cuadros sinópticos	Listas de cotejo, rúbricas, lista de observación
Actitudes y valores	5%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Lista de observación

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		BIOLOGIA MOLECULAR			
2. CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
BM0211	Biomédica Tercer Semestre	Anatomía patológica, introducción a la cirugía, asignaturas clínicas médicas y quirúrgicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. HORAS teoría/sem.	Horas práctica/se m	Total horas/sem	Créditos
45		3	0	3	6
7. PROPOSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Al terminar el curso el alumno comprenderá la estructura y función del material genético, la transmisión de la información y las tecnologías relacionadas. Describirá los mecanismos de expresión génica y su relación con diversas enfermedades.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
La biología molecular proporciona los conocimientos básicos que permiten entender las funciones celulares de los organismos, las cuales están controladas mediante la información que se encuentra codificada en el genoma. Por lo tanto, la comprensión del material genético le permite al médico general, entender e integrar conocimientos de la genética en relación de las enfermedades hereditarias, así como la comprensión de las diversas técnicas moleculares aplicadas en el diagnóstico de las enfermedades.					
9. RESPONSABLES ACADÉMICOS					
M en C. Antonio Arcos Román, M en C. Ricardo Silva Ramírez Dr. Saúl López Silva					
10. Hrs estimadas	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE		13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	
1	Encuadre	Conocer la metodología de enseñanza – aprendizaje que se utilizara en el curso. Conocer misión, visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso		Encuadre del curso para conocer las expectativas de los alumnos. Lectura guiada de la misión, visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso. Se utilizaran diversas técnicas de enseñanza/aprendizaje autodirigido de acuerdo a	

			las necesidades de los contenidos.
3	1. Flujo de la Información genética: 1.1 Los ácidos nucleicos como material genético. 1.2 Concepto del dogma central de la BM y su evolución. 1.3 Visión general del proceso de expresión génica	Describirá las características generales de la transmisión de la información genética	Exposición audiovisual Preparación de temas y
3	2. Estructura de los ácidos nucleicos y sus funciones: 2.1. Estructura química del DNA y el RNA 2.2. Propiedades fisicoquímicas de los ácidos nucleicos 2.3. Estructura y características distintivas de los distintos tipos de RNA. 2.4. Compuestos de interés biomédico relacionados con los nucleótidos.	Describirá la estructura y función de los ácidos nucleicos y sus características.	Exposición oral Ejercicios dentro de clase Ejercicios fuera del aula: resúmenes de lectura, mapas conceptuales
3	3. Organización del DNA: 3.1. Características generales del DNA en eucariontes y procariontes 3.2. DNA extracromosómico 3.3. DNA mitocondrial 3.4. Estructura y organización de los genes	Describirá la organización del material genético. Conocerá las diferentes clases de DNA: genes que codifican proteínas, genes que codifican para RNA., pseudogenes, DNA repetitivo y DNA espaciador. Señalará la información contenida en el DNA mitocondrial.	cuadros sinópticos. Elaboración de glosarios. Investigación bibliográfica y
3	4. Organización del Genoma 4.1 Proyecto genoma humano (PGH) 4.2 El Genoma de los Mexicanos	Discutirá las características y las implicaciones del proyecto del genoma humano.	elaboración de fichas. Discusión de caso clínico
6	5. Tecnologías de manipulación del DNA: Ingeniería Genética	Explorar la aplicación actual y futura de la biología molecular en la práctica médica;	

	5.1 Tecnología del DNA recombinante 5.2 Enzimas de restricción 5.3 Técnicas básicas de hibridación de ácidos nucleicos 5.4 Amplificación <i>in vitro</i> de DNA (PCR) 5.5 Secuenciación del DNA 5.6 Microarray (microarreglos)	señalará la importancia de la tecnología del DNA recombinante en el campo de la medicina. Definirá que son enzimas de restricción y conocerá cuál es su utilidad y función en el estudio y la manipulación del DNA. Definirá qué es un vector de clonación y un vector de expresión; tomará como ejemplo los plásmidos. Conocerá en qué consiste el procedimiento básico de la metodología de clonación y cuál es su utilidad, al tomar en cuenta: a) Cómo se fragmenta el DNA. b) Cómo se unen los fragmentos a los vectores. c) Cómo se introduce el DNA recombinante en las células hospederas (transfección). d) Cómo se seleccionan las células que contienen DNA recombinante. e)Cuál es la utilidad del DNA recombinante.	Tareas Práctica de laboratorio Preparación Seminarios Aprendizaje reflexivo a través de la discusión, debate.
3	6. Mecanismos de síntesis del DNA 6.1. Característica generales de la replicación 6.2. Enzimología de la replicación 6.3. Etapas en el proceso de replicación 6.4 Fármacos que alteran la replicación del DNA 6.5 Regulación de la síntesis de DNA	Describir el proceso de replicación del DNA. Examinará qué es y en qué fase del ciclo celular ocurre la duplicación del DNA. Identificará los sucesos más importantes catalizados por el "Replicosoma".	
6	7. Mecanismos de Transcripción 7.1. Enzimología de la transcripción	Comprenden los elementos y mecanismos de la transcripción génica.	

	7.2. Etapas en el proceso de transcripción. 7.3. Transcripción en eucariotas. 7.4. Transcripción en procariotas 7.6. Inhibidores de la transcripción 7.7. Procesamiento del transcrito primario. 7.8. Regulación de la Transcripción	Identificará en que consiste, en qué compartimento subcelular y en qué fase del ciclo celular se lleva a cabo la transcripción. Identificará las enzimas, sustratos y los sucesos más importantes del proceso de transcripción.	
6	8. Mecanismos de Traducción 8.1. Propiedades generales del código genético. 8.2. Activación de los aminoácidos 8.3. Etapas de la traducción 8.4. Control e inhibición de la traducción. 8.5. Maduración o procesamiento del polipéptido naciente. 8.6 Plegamiento de proteínas 8.7 Degradación de las proteínas 8.8 Regulación de la traducción	Explicar el proceso de traducción y los procesos de modificación postraducciona. Describirá en qué consiste y en qué compartimento subcelular se realiza la traducción, tanto de proteínas intracelulares, como de proteínas de secreción. Conocerá el alfabeto del código genético y el concepto de codón y anticodón. Identificará las moléculas que intervienen en el proceso de traducción. Conocerá las fases del proceso y la función que desempeña el ribosoma en el mismo. Mencionará en que consisten las modificaciones postraduccionales reversibles (fosforilación, acetilación y ADP ribosilación) e irreversibles (glucosilación, hidroxilación, proteólisis controlada, unión a grupos prostéticos) y cuál es su posible función.	
3	9. Mutación y reparación del DNA. 9.1. Concepto de mutación 9.2. Clasificación de las mutaciones	Describir las bases moleculares de la mutación y reparación del DNA y las enfermedades relacionadas.	

	9.3. Causas y mecanismos básicos de las mutaciones. 9.4. Mecanismos de reparación del DNA 9.5. Mutaciones, diversidad genética y evolución.	Conocerá los diferentes tipos de mutaciones y la acción de algunos agentes mutágenos: luz UV, radiaciones, naranja de acridina bromuro de etidio, 5 bromouracilo. Efecto de mutaciones en promotores, operadores, genes reguladores, intrones, exones y genes estructurales y dará ejemplos: talasemias, anemia de células falciformes, etcétera. Identificará los mecanismos que existen para la reparación del DNA.	
--	--	--	--

14. ACTIVIDADES DE AUTO APRENDIZAJE (APRENDIZAJE AUTO DIRIGIDO)

Organización de Actividades:

Es responsabilidad del profesor crear un ambiente favorable para el aprendizaje, fomentando la participación y crítica reflexiva, y estimulando al alumno a ser responsable de su aprendizaje y la construcción de sus conocimientos.

ACTIVIDADES DEL PROFESOR:

El profesor realizará las siguientes actividades en el aula y extra aula:

Elaborar junto con los alumnos un código de conducta

1. Discusión dirigida y Exposición del contenido temático
2. Dirección de prácticas
3. Coordinar la discusión en las exposiciones de los alumnos
4. Seminarios (Revisión de artículos)
5. Dinámica de grupos
6. Resumen
7. Evaluación

ACTIVIDADES DE ALUMNO:

El alumno realizará las siguientes actividades:

1. Búsqueda y consulta de fuentes de información
2. Lectura, síntesis, interpretación y exposición de contenidos
3. Discusión de temas específicos
4. Entregar en tiempo y forma de los controles de lecturas, integrando un portafolio
5. Hará propuestas para mejorar de las actividades de aprendizaje.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

- Revisión y presentación de temas
- Investigación bibliográfica
- Elaboración de resúmenes
- Mapas conceptuales, cuadros sinópticos
- Elaboración de glosarios.

15. PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS

Por pertenecer al área biomédica, en esta asignatura no se realizan prácticas en el laboratorio de desarrollo de habilidades clínicas

16. BIBLIOGRAFIA Y OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Beas C, Ortuño D, Armendariz J. (2009). Biología Molecular: Fundamentos y Aplicaciones. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México.
- Lieberman M, Marks A.D. (2013). Bioquímica Médica Básica: Un enfoque Clínico. Lippincott, Williams & Wilkins. 4ª. Ed. Buenos Aires, Argentina.
- Prieto Valtueña JM, Yuste JR, (2010) La Clínica y el Laboratorio, Elsevier Masson, 22ª. Ed., Barcelona, España. 2015
- Krebs JE, Goldstein ES, Kilpatrick ST, (2010) Lewin. Genes: Fundamentos, Ed. Medica Panamericana, 2ª. Ed. Buenos Aires, Argentina.
- Mas Oliva, J. (2007) Diagnóstico Molecular en Medicina. El Manual Moderno, 2ª. Ed, México

17. EVALUACIÓN

Área	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumento
Conocimientos	70%	Exposiciones orales preguntas	Exámenes
Habilidades y destrezas.	10%	Actividades en el laboratorio	Lista de cotejo, rúbrica
Actividades de aprendizaje auto dirigido – Habilidades del pensamiento	15%	Resúmenes, mapas conceptuales Cuadros sinópticos bibliográfica, investigación	Rúbrica: Portafolios: integración de los trabajos.
Actitudes y valores	5%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Lista de observación

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.

Este programa fue actualizado en enero de 2015.

Revisado y Avalado por la Academia de Ciencias Básicas. 18 de enero de 2015.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		INMUNOLOGÍA			
2. CLAVE	3. ÁREA	4. ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y/O SUBSECUENTES			
BM0212	Biomédica Segundo semestre	Unidades de aprendizaje antecedentes: bioquímica Unidades de aprendizaje consecuentes: Fisiología, Parasitología y Micología Médicas, Patología, Bacteriología y Virología Médicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. HORAS TEORÍA/S EM.	Horas práctica/sem	Total horas/sem	CREDITOS
80		3	2	5	10
7. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
El alumno debe adquirir los conocimientos que le permitan: 1. Conocer los principales eventos históricos en el desarrollo de la ciencia médica que contribuyeron a la consolidación de la Inmunología. 2. Comprender los mecanismos de defensa inmunitaria innata y adaptativa que participan en la protección contra infecciones de microorganismos patógenos. 3. Describir los fundamentos inmunológicos que participan en las enfermedades: autoinmunes, hipersensibilidad, inmunodeficiencias primarias y secundarias, 4. Identificar la utilidad de la interacción antígeno-anticuerpo como elemento clave para la caracterización celular, la interacción parásito-hospedador, y como herramienta fundamental para el diagnóstico, el pronóstico y el seguimiento terapéutico. El alumno debe adquirir las habilidades que le permitan: 1. Utilizar el concepto de la reacción antígeno-anticuerpo en la interpretación clínica de la enfermedad, como procesos fisiológicos y de homeóstasis, con fines terapéuticos y de pronóstico. 2. Ser consciente del enfoque actual de la medicina para la conservación de la salud y la interrelación de los sistemas inmunológico, nervioso, endócrino.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Proporciona los conocimientos básicos, habilidades y análisis práctico de los mismos para su integración en la práctica clínica del médico cirujano. Se vincula con el primer objetivo del Plan de estudio. "Formar médicos con conocimientos en las ciencias biomédicas, capaces de coder,					

investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y en el país"			
9. RESPONSABLES ACADEMICOS			
Dra. Adakatia Armenta Solís, M. en. C. Alma Iris Zárate Bahena, Dra. Elva Luisa Torrescano De Labra.			
10. HRS ESTIMADAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGIA
1 h teórica	INTRODUCCION 1. Presentación del profesor(es) y estudiantes. 2. Presentación del programa, actividades del curso y evaluación 3. Diagnóstico inicial, y expectativas del programa. 4. Misión, Visión, objetivos generales del Plan de Estudio	1. Conozca los contenidos temáticos del curso. 2. Defina criterios de evaluación. 3. Realice diagnóstico inicial del curso. 4. Analice y discuta las expectativas del estudiante y profesor respecto al programa. 5. Comprende la relevancia de la asignatura con los objetivos del PE y del perfil de egreso. Misión y Visión	- Exposición del programa por el profesor en diapositivas (PowerPoint). - Sesión de preguntas, dudas y comentarios. - Aplicación de cuestionario de diagnóstico inicial. Lectura comentada de la Misión, Visión, objetivos de la carrera y perfil de egreso. <i>En el desarrollo del programa se utilizarán diversas técnicas didácticas, entre ellas actividades de aprendizaje autodirigido.</i>
4 h teóricas	UNIDAD 1. INTRODUCCION A LA INMUNOLOGÍA. 1.1 Historia de la Inmunología (capítulo 1, Rojas) 1.2 Conceptos básicos en Inmunología (Abbas, salinas) 1.3 Generalidades sobre la importancia de la inmunidad innata y adaptativa para el ser humano. (capítulo 1, Abbas)	1. Conozca los distintos personajes y sus descubrimientos que contribuyeron al desarrollo y consolidación de la Inmunología. 2. Describa la importancia de la Inmunología como ciencia médica.	- Exposición del tema con diapositivas (ppt) por el profesor y los estudiantes. - Sesión de preguntas y respuestas. Aprendizaje autodirigido: <i>1. Elaborar de una línea de tiempo sobre los acontecimientos</i>

	1.4 Anatomía del sistema inmune 1.4.1 Órganos linfoides 1.4.1.1 Primarios: a) Médula ósea b) Timo 1.4.2 Secundarios: a) Sistema circulatorio linfático b) Ganglios c) Bazo d) MALT (tejido linfoide asociado a mucosas) 1.4.3 Células del sistema inmune: morfología, moléculas de diferenciación celular (CD's), receptores, funciones principales. (Abbas capítulo 2; 7a; S-C capítulo 3, Rojas) 1.5 Mediadores solubles del sistema inmune. Citocinas. Generalidades. (CAPÍTULO 11 S-C, ABBAS 6ª, Capítulo 12).	3. Describa los elementos anatómicos desde células, tejidos y órganos que componen al sistema inmune. 4. Diferencie la función de las distintas células que participan en la respuesta inmune.	<i>históricos relevantes que han contribuido al desarrollo de la Inmunología utilizando materiales reciclados.</i> <i>2. Realizar un mapa conceptual referente a las funciones de los órganos, tejidos y células que participan en la respuesta inmune del ser humano utilizando herramientas de las TIC's:</i> http://blog.tiching.com/7-herramientas-para-crear-mapas-conceptuales/ <i>3. Construir un glosario de términos utilizados durante el curso.</i> <i>4. Realizar un cuadro de las principales células del sistema inmune con sus respectivas CD's.</i>
3 hrs teóricas	UNIDAD 2. INMUNIDAD INNATA O INESPECÍFICA. 2.1 Inmunidad innata o inespecífica (Abbas cap. 4; S-C capítulo 4, Rojas cap. 2) 2.1.1 Antígenos (capítulo 5 ABBAS 7a; Rojas 4, S-C capítulo 7) 2.1.2 Barreras físicas, químicas y biológicas 2.1.2 Reconocimiento antigénico (receptores) 2.1.3 Sistema del complemento	1. Conozca las características de la respuesta inmune innata. 2. Describa la composición, funciones e importancia del sistema inmune innato en las respuestas antimicrobianas. 3. Describa las vías del sistema del complemento y su principal función en la	- Exposición del tema con diapositivas (ppt) por el profesor y los estudiantes. - Sesión de preguntas y respuestas. Aprendizaje autodirigido: 1. <i>Realizar un mapa conceptual: Inmunidad innata.</i>

	2.1.3.1 Definición y componentes 2.1.3.2 Vías de activación 2.1.3.3 Funciones 2.1.4 Migración de leucocitos a los tejidos. 2.1.4.1 Quimiocinas y sus receptores 2.1.4.2 Diapédesis 2.1.5 Inflamación 2.1.6 Fagocitosis Casos Clínicos: Respuesta inflamatoria aguda (faringitis y gastroenteritis), Respuesta inflamatoria crónica (tuberculosis). Alteraciones en la fagocitosis (Enf. granulomatosa crónica), deficiencias en TLRs (Susceptibilidad a bacterias). Alteraciones en complemento (Edema angioneurótico hereditario). Práctica 1: Aglutinación de partículas de látex (Proteína C reactiva).	eliminación de patógenos. 4. Conozca la ruta de migración de leucocitos a los tejidos sanos y lesionados. 5. Describa el papel de las quimiocinas en los mecanismos de migración leucocitaria y eliminación de patógenos. 6. Comprenda los mecanismos innatos de inmunidad a través de la revisión de casos clínicos específicos.	Describir los fundamentos de las pruebas utilizadas en el diagnóstico y seguimiento de los casos clínicos.
6 horas teóricas	UNIDAD 3. PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE ANTIGENOS. 3.1. Complejo principal de histocompatibilidad: Generalidades, genes, Clases I, II, y III, funciones biológicas (HLA). 3.2. Procesamiento y presentación de antígenos exógenos.	1. Conozca los principios que regulan y dan lugar al reconocimiento de lo extraño en un individuo. 2. Describa el mecanismo del procesamiento y presentación de antígenos, endógenos y exógenos y el papel del CMH.	Actividades: <i>Presentación del tema.</i> <i>Discusión grupal</i> Aprendizaje auto-dirigido. Mapa mental de procesamiento de antígeno Esquema del procesamiento y

	3.3. Procesamiento y presentación de antígenos endógenos. 3.5. Tolerancia inmunitaria: características generales, inducción de tolerancia y mecanismos de inducción. 3.6. Sitios inmunoprivilegiados.	3. Comprenda la importancia de la tolerancia inmunológica.	presentación de antígenos. Reporte de práctica: Describir los fundamentos de las pruebas utilizadas en el diagnóstico y seguimiento de los casos clínicos.
PRIMER EXAMEN PARCIAL			
6 horas teóricas	UNIDAD 4. LA INMUNIDAD ADAPTATIVA Y GENERACION DE LA DIVERSIDAD. 4.1. Ontogenia del linfocito T: estadios de maduración, migración y proliferación en el timo, selección positiva y negativa, TCR. 4.1.1 Activación del linfocito T: señalización vía TCR, moléculas co-estimuladoras, correceptores, selectinas, integrinas y moléculas de adhesión. 4.1.2. Activación de linfocitos: Th1, Th2 y Tc. Treg, Th17. 4.2. Ontogenia del linfocito B: estadios de maduración, BCR. 4.2.1. Activación del linfocito B: respuestas timo-dependientes y timo-independientes, interacción T con B, maduración de afinidad, diferenciación, cambio de isotipo y regulación. 4.3. Anticuerpos 4.3.1. Cinética de la producción: respuesta primaria y secundaria. 4.3.2. Isotipos, alotipo, idiotipo y estructura. 4.3.3. Características de los anticuerpos 4.3.3.1. Anticuerpos mono y policlonales y su utilidad clínica. 4.3.3.2. Características de la unión Antígeno-anticuerpo 4.3.3.3. Función efectora de los anticuerpos (neutralización, opsonización, activación de	1. Comprenda las bases biológico-moleculares del proceso de respuesta inmune desde la inducción, regulación y autolimitación funcional. 2. Describa Los mecanismos de activación del linfocito T, y las vías de señalización, 3. Identifique y comprenda el papel de las moléculas coestimuladoras, correceptores, selectinas, integrinas y moléculas de adhesión. 4. Describa los mecanismos de activación del linfocito B. 5. Comprenda la cinética de la producción:	Actividades: <i>Presentación del tema.</i> <i>Discusión grupal</i> Aprendizaje auto-dirigido. Mapa conceptual mecanismos de activación. Matriz de clasificación de las variedades de linfocitos T. Matriz de clasificación de moléculas coestimuladoras. Investigación sobre pruebas de laboratorio que miden la respuesta humoral y celular. <i>Reporte de práctica</i>

	complemento, citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos. 4.3.3.4. Respuesta antivírica (activación de NK y producción interferón 1). Casos Clínicos: (Hepatitis B y C, rubéola) Utilidad clínica de la cinética de producción de anticuerpos. Práctica 2. Prueba de ELISA (Detección de anticuerpos anti-VIH). Práctica 3. Pruebas de laboratorio que miden respuesta inmunitaria celular. La (IDR) intradermoreacción. Prueba de Mantoux (PPD), histoplasmina, varidasa, coccidioidina. Diagnóstico de esporotricosis (esporotricina). Práctica 4. Evaluación de la inmunidad celular. El conteo de linfocitos T CD4-CD8 por citometría de flujo fluorescente. Demostrativa	respuesta primaria y secundaria. 6. Analice a través de casos clínicos la utilidad de la cinética de producción de anticuerpos. 7. Conocer pruebas de laboratorio que miden la respuesta humoral y celular.	
SEGUNDO EXAMEN PARCIAL			
3 horas teóricas	UNIDAD 5. RESPUESTA INMUNE EFECTORA CONTRA MICROORGANISMOS INFECCIOSOS. 5.1 R. I INNATA Y ADAPTATIVA CONTRA BACTERIAS 5.1.1 Intracelulares 5.1.2 extracelulares 5.1.3 Mecanismos de evasión del S.I 5.2 R.I EN CONTRA DE VIRUS 5.2.1 R.I INNATA 5.2.2 R.I ADAPTATIVA 5.2.3 Mecanismos de evasión del SI 5.3 R.I EN CONTRA DE PARÁSITOS 5.3.1 R.I INNATA 5.3.2 R.I ADAPTATIVA 5.3.3 Mecanismos de evasión del SI	1. Comprende el proceso de respuesta inmune efectora para diferentes agentes. 2. Describe los mecanismos de la respuesta innata y adaptativa contra bacterias, virus y parásitos.	Actividades: Presentación del tema. Discusión grupal. Práctica de laboratorio.

	UNIDAD 6. Vacunación. 6.1 Tipos de inmunizaciones 6.1.1 Inmunidad activa 6.1.2 inmunidad pasiva 6.2 Tipos de vacunas (cap. 20 murray) 6.3 Esquema Nacional de vacunación Práctica 5. Revisión de la vulnerabilidad personal y en profesionales de la salud a infecciones por patógenos en función de su propio esquema de vacunación.	3. Comprende las bases biológico-moleculares de la vacunación y su importancia médica. 4. Analiza el riesgo a infecciones en función a esquemas de vacunación.	Aprendizaje auto-dirigido: Mapa conceptual de la respuesta inmune para cada agente patógeno. Investigación sobre esquemas de vacunación en México. Reporte de práctica
--	---	---	---

DESARROLLO DEL PROGRAMA

Partiendo del valor que tiene el autoaprendizaje y los recursos didácticos de resolución de problemas, el desarrollo del programa de laboratorio considera la participación activa, propositiva y entusiasta de los estudiantes, mediante las siguientes actividades:

- ¹Investigación bibliográfica sobre el tema motivo de la práctica de laboratorio o de campo, desde conceptos teóricos como de laboratorio propiamente dicho.
- ²Asistencia al 80% de las prácticas.
- ³Participación activa en el desarrollo de la práctica o de campo.
- ⁴Análisis e interpretación de resultados, predicciones e intervención.
- ⁵Elaboración del reporte de práctica o del trabajo de campo.

¹La **Investigación bibliográfica** comprenderá los aspectos teóricos sobre el tema de la práctica.

²**Asistencia y proactividad.** Dado el efecto de la práctica en el aprendizaje, el trabajo de laboratorio o de campo es recomendable, la participación en la totalidad de las mismas.

³**Análisis e interpretación** de resultados, predicciones e intervención para la solución del problema.

⁴**La investigación de campo** se hará por equipo sobre un tema seleccionado, de acuerdo a las necesidades actuales en materia de salud, en lo que se refiere a enfermedades infecciosas: Por ejemplo, recursos diagnósticos basados en la reacción antígeno anticuerpo VIH, sífilis, etc.

⁵**Elaboración del reporte.** En esta actividad cada estudiante deberá elaborar un reporte escrito de las actividades desarrolladas, de acuerdo al formato adjunto, haciendo énfasis en las conclusiones de las mismas.

14. ACTIVIDADES DE AUTO APRENDIZAJE**Actividades del Profesor:**

El profesor motivará e involucrará a los estudiantes en su proceso de construcción de sus propios conocimientos, habilidades, actitudes y valores que fomenten la transformación del estudiante a comprometerse con su autoaprendizaje integral.

- a. Impartir clase expositiva del contenido temático utilizando técnicas didácticas variadas que motiven la participación y la mentalidad crítica para afrontar y resolver los problemas de salud emergentes por parte del estudiante.
- b. Coordinar las exposiciones temáticas del estudiante.
- c. Revisar y evaluar tareas, trabajos de investigación y ensayos que sean enviados de manera personalizada vía internet.
- d. Dirigir las prácticas de laboratorio microbiológico a través de la demostración.
- e. Coordinar y/o moderar las actividades de lectura dirigida, discusión en equipo, foro, abordaje de casos.

Actividades de los alumnos:

- a. Ser participativo en las actividades académicas dentro y fuera del aula.
- b. Entregar en tiempo y forma los trabajos requeridos por el profesor.
- c. Asistir obligatoriamente a todas las clases teóricas y prácticas durante el semestre.
- d. Practicar valores dentro y fuera del aula.

El alumno realizará las siguientes actividades:

- Participará activamente en exposiciones, discusiones, seminarios dentro del aula.
- Entregará en tiempo y forma los trabajos programados.
- Entregará al final del semestre el manual de laboratorio.
- Hacer sugerencias para mejorar las actividades de aprendizaje.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

Se describen en cada uno de los temas,:

Línea de tiempo, Mapas conceptuales, matrices o cuadros de clasificación, elaboración de glosario, investigación bibliográfica, investigación de campo, revisión de temas y presentación, preparación de casos clínicos.

15. PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS

Las prácticas se llevan a cabo en el laboratorio o en aula. En esta asignatura no se requieren prácticas en el laboratorio de desarrollo de habilidades clínicas

16. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS MATERIALES DIDACTICOS

1. Salinas-Carmona MC, La Inmunología en la Salud y la Enfermedad, 2010, Editorial Médica Panamericana, México
2. Rojas-Espinosa O, Inmunología (de memoria). 2006, 3ª. ed. Editorial Médica Panamericana, México.
3. Abbas AK, Lichtman AH and Pober JS. Inmunología Celular y Molecular, 8º. Ed. Elsevier. 2015.
4. Janeway CA, Travers P, Walport M, Capra JD. Inmunobiología. McGraw Hill, 2009-

5. Regueiro-González JR, López –Larrea C, González-Rodríguez S, Martínez-Naves E. Inmunología: Biología y Patología del Sistema Inmune. 2013, 4ª. ed. Editorial Médica Panamericana, España. Con CD-ROM
6. Murray PR, Rosenthal KS y Pfaller MA. Microbiología Médica. 2013. 7ª.ed. Editorial Elsevier España.
7. Gorczynski R.M., and Stanley, J. 2007. Inmunología basada en la resolución de problemas. Editorial Elsevier, España.

Otras lecturas: Noha Gordon: El médico; Chamán; La doctora Cole; IkkaWaltari, Sinuéh el egipcio; Taylor Caldwell, Médico de cuerpos y almas.

Películas recomendadas: Pinocho, El tigre y la nieve, Roberto Benigni, Italia; Filadelfia, Tom Hanks, EUA; Epidemia, DustinHoffmann, EUA; Morgan Spurlock, SuperSize me (super engórdame), EUA; El chico de la burbuja, JTravolta, EUA.

17. EVALUACION

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	70%		EXÁMENES ESCRITOS DE OPCIÓN MÚLTIPLE.
Habilidades y destrezas	10%		RÚBRICA
Actividades de aprendizaje auto dirigido – Habilidades del pensamiento	10%		LISTAS DE COTEJO Y RÚBRICA.
Actitudes y valores	10%		OBSERVACIÓN DIRECTA CONTINUA Y RÚBRICA.

Con base al reglamento escolar el alumno para tener derecho a su calificación:

1. La calificación mínima aprobatoria es de 7.0
2. Deberá tener al menos el 80% de asistencia a clases teóricas y el 80% de asistencia a clases prácticas.
3. Entregará su manual de laboratorio completo al finalizar el semestre.
4. Para tener derecho a exámenes parciales deberá tener al menos el 80% de asistencias.
5. Los exámenes parciales, asistencia 100% al laboratorio, entrega de manual de prácticas completo más las evaluaciones de habilidades del pensamiento y actitud, (cada una ponderada de acuerdo a tabla de evaluación) corresponden al 50% de su calificación final y el otro 50% corresponde al examen departamental.
6. Alumnos con promedio final de 9.0 o más , resultado de la suma de todas las evaluaciones con su ponderación y que no hayan reprobado algún examen parcial tendrán derecho a exentar el examen departamental final.

Al final del semestre los alumnos evaluarán el desempeño docente con encuesta de opinión. Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.

Este programa fue actualizado en enero de 2016.
Revisado y Avalado por la Academia de Ciencias Básicas.18 de enero de 2016.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1.NOMBRE DE LA ASIGNATURA		INGLÉS NIVEL 11. INGLÉS TÉCNICO MÉDICO.			
2.CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y/O SUBSECUENTES			
SM0213	Sociomédica Segundo semestre	Asignaturas subsecuentes: metodología de la investigación y todas las asignaturas clínicas, quirúrgicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/sem.	Horas práctica/sem	Total horas /sem	CRÉDITOS
75 HORAS		1	2	3	4
7. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
1. Manejara un vocabulario amplio acerca del entorno medico hospitalario, así como de padecimientos médicos más frecuentes. 2. Realizara traducción de textos médicos en inglés, de revistas, libros de texto y de internet. 3. Podrá comunicarse de manera práctica y sencilla con extranjeros acerca de padecimientos médicos más frecuentes.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Este curso está relacionado, con la investigación de temas médicos de diferentes materias a lo largo de la carrera; de manera que durante el transcurso de la misma el uso del idioma inglés va a ser necesario para estar actualizado con los temas médicos de más reciente publicación. Se relaciona con los objetivos generales de la carrera: 3.-Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio. 4.-Preparar médicos competitivos que cumplan con los estándares de calidad reconocidos por la comunidad médica nacional e internacional.					
9. RESPONSABLE ACADÉMICO					
Dra. Patricia Villalobos Aguayo					
10.HORAS ESTIMADAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA		
1	Encuadre	Presentar el Programa Académico Definir objetivos del curso y su	Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso		

		importancia para medicina. Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Examen diagnóstico	Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de aprendizaje auto dirigido de acuerdo a los contenidos
75 horas en total del curso.	Lesson 1. Greetings and farewells. 1. Sayinghello. 2. Introducingyourself. Lesson 2. Professions and occupations. 1. Whatdayistoday? 2. What is your telephone number? Lesson 3. Thefamily. 1. What'syourfather'sname? 2. Thisis a pediatrician. Lesson 4. How old are you? 1. Howold are you? 2. Westudy medicine.	Aprender los saludos formales e informales más frecuentes. Recordar el alfabeto inglés. Repasara el uso del verbo to be. Aprender vocabulario relacionado con profesiones, números y lugares. Recordar el uso de los días de la semana. Manejar el uso de los números telefónicos. Aprender vocabulario relacionado con la familia. Manejar el caso posesivo y el uso del artículo determinado. Poder preguntar la edad de las personas. Recordar los números del once al cien.	Clases interactivas con participación de los alumnos. Investigación de nuevo vocabulario. Trabajos en equipos de traducción. Utilización de canciones con temas gramaticales específicos. Utilización de videos. Trabajos en equipos de lectura.

		Repasar el uso del tiempo presente simple en forma afirmativa. Recordar los verbos regulares e irregulares más frecuentes.	Trabajos en equipos de conversación. Ejercicios de comprensión y traducción de textos sencillos en inglés.
	Lesson 5. When's your birthday? 1. When's your birthday? 2. There is a medicine school here.	Manejar expresiones en tiempo presente en las tres formas. Aprender el uso de there is, there are en forma afirmativa. Aprenderá vocabulario de las partes del cuerpo y los meses del año.	Ejercicios con verbos regulares e irregulares
	Lesson 6. What are you doing? 1. What are you doing? 2. Signs and symptoms.	Aprender vocabulario técnico médico. Aprender el uso de these/ those y present progressive tense.	Elaboración de dibujos de zonas del cuerpo humano y sus nombres en inglés Ejercicios de lectura y traducción de textos.
	Lesson 7. What can I do for you? 1. What can I do for you? 2. Medical specialties	Aprender nuevo vocabulario técnico médico. Manejar el uso del verbo modal can.	Ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés
	Lesson 8. What will you do tonight? 1. What will you do? 2. Hospital departments.	Aprender el uso del tiempo futuro con will y be going to.	Utilización de canciones con temas gramaticales específicos.

	Lesson 9. Could you help me? 1. Could you help me? 2. Seasons of the year. Lesson 10. Where did you go? 1. Where did you go? 2. Medical terms. Lesson 11. Writing medical prescriptions. 1. Writing a medical prescription. 2. Generalized medical disorders. Lesson 12. What were you doing? 1. What were you doing? 2. Generalized medical disorders.	Aprender vocabulario médico. Manejar expresiones en tiempo futuro. Aprender el uso de los verbos modales. Aprender terminología médica. Al término de la lección el alumno: - Aprenderá el uso del tiempo pasado para verbos regulares e irregulares. - Aprenderá terminología médica. - Practicará ejercicios de lectura y traducción de textos en inglés. - Aprender el uso de los comparativos en inglés. - Aprender terminología médica. - Practicar la prescripción de medicamentos en inglés. - Aprender el uso del tiempo pasado continuo.	Utilización de videos. Ejercicios utilizando el tiempo futuro Realizar prácticas de lectura y traducción de textos en inglés. Cuadro sinóptico de términos médicos por aparatos y sistemas Utilización de canciones con temas gramaticales específicos. Utilización de videos. Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés.
--	---	--	---

	Lesson 13. Where have you been? 1. Where have you been? 2. Generalized medical disorders. Lesson 14. I'll do it by myself. 1. I'll do it by myself. 2. Generalized medical disorders. Lesson 15. At the doctor's office. 1. At the doctor's office. 2. Generalized medical disorders. Lesson 16. What have you been doing here? 1. What have you have been doing here? 2. Generalized medical disorders. Lesson 17. At the emergency room. 1. At the emergency room. 2. At the doctor's office.	- Aprender terminología médica. - Manejar el uso adecuado de la voz pasiva en presente. - Aprender terminología médica. - Aprender el uso del tiempo presente perfecto. - Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos en inglés. : - Aprenderá el uso de los pronombres reflexivos. - Aprenderá el uso de los superlativos en inglés. - Manejara nueva terminología médica. - Aprenderá el uso de la voz pasiva en pasado. - Aprenderá el uso del tiempo pasado perfecto. - Practicara ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés.	Utilización de canciones con temas gramaticales específicos. Utilización de videos. Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés. Utilización de canciones con temas gramaticales específicos. Utilización de videos. Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés.
--	---	---	---

		Al término de la lección el alumno: - Aprenderá el uso del tiempo presente perfecto continuo. - Aprenderá el uso de there was/ there were. - Practicará ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés. Al término de la lección el alumno: - Aprenderá terminología relacionada a consultas médicas en inglés. - Practicará la prescripción de recetas médicas en inglés. - Practicará ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés. Conocer los términos médicos más frecuentes utilizados en la patologías más comunes	Utilización de canciones con temas gramaticales específicos. Utilización de videos. Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés Practicar ejercicios de lectura y traducción de textos médicos en inglés.
--	--	--	--

14.. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

En esta asignatura se realizan las siguientes actividades de aprendizaje autodirigido:

- Elaboración de cuadros sinópticos
- traducción de textos médicos en inglés
- revisión de videos.
- traducción de canciones en inglés

14. PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS.

No aplica en esta asignatura.

15. BIBLIOGRAFÍA

1. ASTUDILLO, Juan Carlos. English for doctors and nurses. México. 1999.
2. DE GAMEZ, Tarra. Simon and Schuler's International Dictionary.
3. LONGMAN, Dictionary of contemporary English. Great Britain. 1990.
4. HARMER, Jeremy. The Practice of Language Teaching. Cambridge England. Longman, Handbooks. 1991.

16. EVALUACIÓN

La calificación mínima aprobatoria será de 7

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	60%	Exposición por profesor o por equipos	3 exámenes parciales y examen final
Habilidades y destrezas	15%	Esquemas	Prácticas realizadas, presentación en concurso de modelos
Actividades de aprendizaje auto dirigido- Habilidades del pensamiento	20%	Esquemas Discusiones guiadas	Portafolios (esquemas, diagramas, cuestionarios, cuadros sinópticos, etc.), elaboración de modelos anatómicos, presentaciones
Actitudes y valores	5%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Observación directa de: trabajo en equipo, respeto a sus compañeros, asistencia puntual a las clases o sesiones, participación en el curso, presentación de trabajos organización de sus materiales. Respeto a sus profesores, portación del uniforme, etc.

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.

Optativas



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		FOMENTO A LA SALUD			
2. CLAVE	3. ÁREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
SM0365	Socio médica OPTATIVA Segundo Semestre	Salud pública, medicina comunitaria 1, 2, 3 y 4, además de todas las clínicas.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/ sem	Horas práctica/ sem	Total horas /sem	CREDITOS
45		1	2	3	4
7. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
- Lograr que el alumno adquiriera los conocimientos para la prevención y fomentar su salud, así como el de la sociedad. - Que el alumno transmita la información adquirida para el beneficio de la comunidad en base a la prevención de las enfermedades. - Al finalizar el curso el alumno sea capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.					
8. VINCULACION DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Se relaciona con los siguientes objetivos de la carrera: 1.-Formar médicos con conocimientos en las ciencias biomédicas, capaces de comprender, investigar, analizar e interpretar el proceso salud-enfermedad de las patologías más frecuentes en la entidad y el país. 2.-Formar médicos con los conocimientos, habilidades y destrezas clínicas, que contribuyan a conservar, recuperar y mejorar la salud y el bienestar individual, familiar y comunitario, a través de la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento adecuado de los problemas de salud. 3.-Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio. 5.-Formar médicos comprometidos con el desarrollo social de nuestra región y del país, que sean responsables de su autoaprendizaje y superación profesional continua					
9. RESPONSABLE ACADEMICO					
DR. Roberto Mondragón Castañeda					
10. HORAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE		13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	
1	Encuadre	- Definir objetivos del curso y su importancia para medicina. - Presentar el curso - Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso - Examen diagnóstico		Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de	

			aprendizaje auto dirigido de acuerdo a los contenidos
1	HIGIENE - Limpieza, aseo de lugares o personas. - Hábitos que favorecen en la salud. - Higiene y medicina preventiva - Higiene bucodental. - Higiene postural. - Aseo personal. - Higiene de su propia casa - Higiene en su comunidad - Salud laboral	- Conocer los métodos de limpieza e higiene que existan. - Enseñar cómo se realiza una buena higiene para prevenir posibles enfermedades que podrían cursar. Aprender los hábitos de la limpieza en nuestra casa y en nuestra comunidad	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.
2	ALIMENTACION CHATARRA - Generalidades de la alimentación - Pirámide alimenticia - Comida saludable - Comida chatarra - Riesgos a la larga del consumo de este tipo de alimentación - Enfermedades asociadas	- Conocer el tipo de alimentos que son saludables para el organismo - Tener conocimiento sobre las enfermedades que conlleva este tipo de alimentación - Saber dar un ejemplo a la comunidad de un cuerpo sano	- Presentar al grupo un trabajo mediante el uso de diapositivas que incluyan: cuadros sinópticos, imágenes, mapas mentales - Generar preguntas en el grupo
3	ALCOHOLISMO Y TABAQUISMO - ¿Qué es el alcoholismo? - Tipos de bebidas alcohólicas - Causas del alcoholismo - ¿Cómo se llega a ser alcohólico? - Dependencia a bebidas alcohólicas - Consecuencias del alcohol	- Conocer los riesgos que implica el consumo de estas sustancias adictivas - Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para poder transmitirlos a la comunidad en general así como aprender a dar el ejemplo.	- Presentar al grupo un trabajo mediante el uso de diapositivas que incluyan: cuadros sinópticos, imágenes, mapas mentales - Generar preguntas en el grupo - Lluvia de ideas Mesa redonda sobre el tabaquismo y los problemas ambientales que trae como consecuencia

	- Enfermedades relacionadas con el alcohol - Incidencia en México y en el mundo - ¿Qué es el tabaquismo? - Etapas del tabaquismo - Fumadores pasivos - Fumadores activos - Tabaquismo infantil - Expectativa de vida - Incidencia en México y en el mundo - Enfermedades relacionadas con el tabaquismo		
4	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL APARATO REPRODUCTOR MASCULINO Y FEMENINO - Características masculinas. - Desarrollo físico - Desarrollo masculino - Estereotipos - Aparato genital masculino - Características femeninas - Características físicas - Desarrollo femenino - Aparato genital - Actos para la reproducción - Vagina - Pene	- Que el alumno identifique cada uno de los cambios que ocurren en nuestro organismo. - Así mismo diferencie las características y desarrollo físico de ambos sexos. - Con los conocimientos adquiridos poder comunicar a la sociedad y quitar los tabúes existentes acerca de la reproducción humana	- Presentación con diapositivas y el uso del proyector - Lluvia de ideas - Preguntas al ponente - Intervención del Dr. Encargado de la asignatura
5	ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	- El alumno conozca las ETS que existen su debido diagnóstico, tratamiento y prevención.	- Investigación - Presentación por equipos - Uso de diapositivas y el proyector

	- Definición de ETS. - Clamidia - Gonorrea - Sífilis - Virus del Papiloma humano VPH - Herpes Genital - Síntomas de todas las ETS. - Diagnostico - Tratamiento	- Hacer hincapié en los adolescentes de nuestra época y poder transmitir la información adquirida para prevenir las ETS.	- Lluvia de ideas - Preguntas generadas - Conclusiones
6	MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS - Definición de métodos anticonceptivos - Tipos de métodos anticonceptivos - Modo de uso - Indicaciones - Mecanismo de acción - Efectos secundarios	- El alumno conozca la clasificación de los métodos anticonceptivos existentes, su mecanismo de acción, efectos secundarios, modo de uso. - Así mismo comparta los conocimientos con la comunidad en general.	- Investigación - Presentación por equipos - Uso de diapositivas y el proyector - Lluvia de ideas - Preguntas generadas - Conclusiones
7	ABORTO CLANDESTINO Y LEGAL	- Concepto - Causas - Consecuencias - Impacto en la sociedad	Investigación - Exposición por equipos y lluvias de ideas. Uso del proyector y diapositivas - Preguntas generadas
8	PARAFILIAS	- Explicar el concepto y el estudio de las parafilias - Tipos de parafilia - Características - Tratamiento -	- Investigación - Exposición por equipos y lluvias de ideas. - Preguntas generadas.
9	TUMORES MÁS FRECUENTES - Tumores benignos - Tumores malignos - ¿Qué es el cáncer? - Tipos de cáncer más frecuentes	- Conocer la definición de tumor - Diferenciar un tumor benigno de un tumor maligno. - Identificar los factores de riesgo que originan un tumor. - Definición de cáncer.	- Exposición con presentación de diapositivas. - Preguntas al ponente.

		- Conocer los tipos de cáncer más comunes y sus causas. - Conocer los tratamientos empleados y las prevenciones	
10	VIH Y SIDA - Antecedentes históricos - Concepto de VIH y SIDA. - Causas y formas de transmisión - Infecciones oportunistas - Pruebas y exámenes - Prevención	- Identifica y entender la diferencia entre los conceptos de VIH y SIDA. - Conocer las causas por las cuales podemos contraer VIH-SIDA. - Reconocer los principales síntomas. - Conocer las pruebas que se pueden emplear para el diagnóstico de VIH-SIDA.	- Exposición con diapositivas - Preguntas al ponente
11	DENGUE Y PALUDISMO - Sinónimos - Definición - Características del mosquito - Ciclo biológico - Tipos de la enfermedad - Diagnostico - Cuadro clínico - Tratamientos - Prevención	- Explicar en qué consiste la enfermedad y quien es que la produce. - Describir las características del mosquito, su incidencia de la enfermedad, etc. - Explicar el ciclo biológico del mosquito y de su transmisión. - Describir el cuadro clínico, sus complicaciones y sus posibles tratamientos. - Especificar las medidas de prevención.	- Exposición por equipo, con cañón y diapositivas. - Preguntas al ponente
12	INFLUENZA - Definición - Características del virus y del padecimiento - Epidemiología y tipos - Diagnostico - Cuadro clínico - Complicaciones - Tratamiento - Pronostico - Prevención	- Explicar en qué consiste la enfermedad y qué virus la producen. - Describir las características del virus y del padecimiento, así como su incidencia, etc. - Explicar los tipos más comunes: - Influenza estacional - AH1N1 - Describir el cuadro clínico, sus complicaciones y sus posibles tratamientos. - Especificar las medidas de prevención	- Exposición por equipo, con cañón y diapositivas. - Preguntas al ponente

		- .	
13	PREVENCIÓN DE CÁNCER - Formas de contraer cáncer - Factores de riesgo relacionados con el estilo de vida - Formas de prevención - Exámenes para diagnosticar cáncer	- Aprender todo lo relacionado con el cáncer para prevenir que una población padezca de esta enfermedad. - Aprender factores de riesgo que pueden causar que nuestro paciente curse con esta enfermedad - .	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo. Material didáctico de cualquier tipo, para reforzar el aprendizaje
14	VIOLENCIA - Violencia directa - Violencia estructural - Violencia cultural - Violencia emocional - Violencia juvenil - Violencia de género - Violencia domestica - Violencia física - Derechos del hombre y la mujer contra la no violencia - Modos de prevención contra la violencia	- El alumno conocerá los tipos de violencia que existen, así como las maneras de prevenir la violencia. - Identificara los tipos de violencia que se viven con más frecuencia, así como aquellas que podría estar cursando. - Conocerá los derechos de los que dispone para prevenir y defenderse.	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo. - Además de un juego en el cual el alumno identificara que tipo de violencia está cursando el actor.
15	CÓLERA - ¿Qué es el cólera? - ¿Que lo causa? - ¿Qué es el Vibrio cholerae? - Cuadro clínico - Tratamientos - Recomendaciones - Prevención	El alumno conocerá el cólera, para así poder identificarlo con eficacia en algún paciente, de manera de prevenir una posible complicación.	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.
16	SALUD MENTAL - Definición - Efectos - Esquizofrenia - Síntomas - Tratamiento	- Dar a conocer los temas tomando en cuenta: descripción del tema a exponer, conceptos, incidencias, pronósticos, si existe y un tratamiento cuales, y la prevención de dicho tema, abarcando todo y cada	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.

		punto si se es necesario agregar más puntos se puede realizar.	
17	FARMACODEPENDENCIA - Definición - Efectos - Quienes la padecen - Síntomas - Sistemas afectados por el consumo de sustancias adictivas - Tratamiento	- Dar a conocer los temas tomando en cuenta: descripción del tema a exponer, conceptos, incidencias, pronósticos, si existe y un tratamiento cuales, y la prevención de dicho tema, abarcando todo y cada punto si se es necesario agregar más puntos se puede realizar. - .	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. Exposición por equipo
18	ENFERMEDADES CRONicodeGENERATIVAS - Definición - Diabetes mellitus - Hipertensión arterial - Síntomas - Tratamiento - Incidencia en el mundo	- Dar a conocer los temas tomando en cuenta: descripción del tema a exponer, conceptos, incidencias, pronósticos, si existe y un tratamiento cuales, y la prevención de dicho tema, abarcando todo y cada punto si se es necesario agregar más puntos se puede realizar	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.
19	TUBERCULOSIS - Definición - Causas y efectos - Síntomas - Signos y exámenes - Tratamiento - Expectativas - Prevención	- Dar a conocer los temas tomando en cuenta: descripción del tema a exponer, conceptos, incidencias, pronósticos, si existe y un tratamiento cuales, y la prevención de dicho tema, abarcando todo y cada punto si se es necesario agregar más puntos se puede realizar.	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.
20	ANOREXIA Y BULIMIA - ¿Qué es la anorexia? - ¿Qué es la bulimia? - Síntomas de la anorexia	- Dar a conocer los temas tomando en cuenta: descripción del tema a exponer, conceptos, incidencias, pronósticos, si existe y un tratamiento cuales, y la prevención de dicho	- Debate en el aula con el maestro participando en él. - Preguntas por parte del grupo. - Exposición por equipo.

	- Síntomas de la bulimia - Comportamiento de las personas con anorexia y bulimia - Complicaciones - Tratamiento -	tema, abarcando todo y cada punto si se es necesario agregar más puntos se puede realizar.	
--	---	--	--

14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

En esta asignatura se realizan las siguientes actividades de aprendizaje autodirigido:

- elaboración de cuadros sinópticos
- elaboración de mapas conceptuales
- Investigación bibliográfica
- Preparación de temas para exposición
- Preparación de mesas redondas.

15. PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS

No aplica en esta signatura.

16.-BIBLIOGRAFÍA

Higiene (en línea) fecha de acceso 27/11/2009 URL disponible en:

<http://www.unicef.org/spanish/ffl/09/>

<http://www.guiainfantil.com/salud/higiene/higiene.htm>

Alimentación chatarra (en línea) fecha de acceso 17/09/2009 URL disponible en:

<http://www.mapa.es/es/alimentacion/alimentacion.htm>

<http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/alimy%20nutricion.htm>

<http://www.alimentacionynutricion.org/es/intro.php>

Aparato reproductor masculino y femenino (en línea) fecha de acceso 30/11/2009 URL disponible en:

http://kidshealth.org/teen/en_espanol/sexual/male_repro_esp.html

<http://html.rincondelvago.com/aparato-reproductor-masculino-y-femenino.html>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/malereproductivesystem.html>

Enfermedades de transmisión sexual (en línea) fecha de acceso 01/12/2009 URL disponible en:

<http://www.cdc.gov/std/spanish/STDFact-Chlamydia-s.htm>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/sexuallytransmitteddiseases.html>

<http://www.educasexo.com/otros/enfermedades-de-transmision-sexual.html>

Métodos anticonceptivos (en línea) fecha de acceso 13/10/2009 URL disponible en:

http://www.planetamama.com.ar/sub_indice.php?id_etapa=1&id_tema=52

<http://www.anticonceptivosshoy.com/Anticonceptivos/index.asp>

Aborto legal y clandestino (en línea) fecha de acceso 29/11/2009 URL disponible en:

http://www.vidahumana.org/vidafam/aborto/aborto_index.html

<http://www.positive.org/DiQueSi/aborto.html>

VIH y SIDA (en línea) fecha de acceso 01/12/2009 URL disponible en:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000602.htm>

<http://www.ctv.es/USERS/fpardo/vihpaqs.htm>

17.- EVALUACIÓN

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza - aprendizaje	Instrumento de evaluación
Conocimientos	70%	Exposición por equipos de alumnos Mesas redondas	Exámenes
Habilidades y destrezas	10%	Prácticas concursos	Listas de observación rúbricas
Actividades de aprendizaje auto dirigido-Habilidades del pensamiento	10%	Investigaciones en internet, mapas conceptuales, debates	Listas de cotejo, rúbricas, portafolios
Actitudes y valores	10%%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Lista de observación

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para obtener la calificación de los exámenes se promediarán las evaluaciones parciales más las calificaciones de las otras áreas, cada una de acuerdo a su ponderación, y el resultado se sumará al examen final y se dividirá entre 2. Si obtiene una calificación igual o mayor a nueve en las evaluaciones de las cuatro áreas mencionadas, tendrá derecho a exentar el examen final.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1.NOMBRE DE LA ASIGNATURA		SEXOLOGÍA HUMANA		
2.CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES		
SM0366	Socio médica OPATATIVA Segundo Semestre	Gineco obstetricia		
5. TOTAL HORAS POR CURSO	6. Horas teoría/sem	Horas práctica /sem	Total horas /sem	CREDITOS
45 hrs	1	2	3	4
7. PROPÓSITOS DE LA ASIGNATURA				
Proporcionar a los estudiantes información sobre la sexualidad humana importante para su formación integral y para desarrollar la competencia de docencia que apliquen en sus comunidades, al explicar la sexualidad en diferentes etapas de la vida.				
8. VINCULACION DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS				
Se relaciona con los siguientes objetivos generales de la carrera: 2.-Formar médicos con los conocimientos, habilidades y destrezas clínicas, que contribuyan a conservar, recuperar y mejorar la salud y el bienestar individual, familiar y comunitario, a través de la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento adecuado de los problemas de salud. 3.-Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio. Y 5.-Formar médicos comprometidos con el desarrollo social de nuestra región y del país, que sean responsables de su autoaprendizaje y superación profesional continua".				
9. RESPONSABLE ACADEMICO				
Dra. Rosalba Guadalupe Becerril Guevara				
10.HORAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	
1	Encuadre del Curso	Presentar el Programa Académico Definir objetivos del curso y su importancia para medicina. Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la	Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de aprendizaje auto dirigido	

		careara y Perfil de egreso Examen diagnóstico	de acuerdo a los contenidos
1	Organización de Actividades	Organizar la Operación del Curso	Introducción por el profesor Lluvia de ideas
1	PRIMERA PARTE I. Conceptos de Sexualidad	Conocer el concepto de sexualidad a través de la Historia	Investigación sobre la sexualidad a través de la Historia
4	II. Sexualidad y la Vida Moderna a) Salud Sexual. b) Identidad de Género. c) Erotismo. d) Vínculos Afectivos. e) Reproductividad f) Importancia del Stress y Depresión en la vida.		Mesa redonda sobre el estrés y depresión
4	III. Anatomía y Fisiología de la Sexualidad Humana a) Anatomía y Fisiología del aparato reproductor femenino. b) Anatomía y Fisiología del aparato reproductor masculino. c) Ciclo Menstrual.	Recordar la anatomo fisiología de los aparatos reproductores y el ciclo uterino	Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas
4	IV. Desarrollo Psicosexual en la infancia (Teorías generales del desarrollo) a) Etapa Oral. b) Etapa Anal. c) Etapa Fálica. d) Etapa de Latencia. e) Etapa Genital.		Foco introductorio por el profesor Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas

4	V. Desarrollo Psicosexual en la Infancia a) Cambio de la pubertad y personalidad del adolescente. b) Caracteres sexuales secundarios. c) Cuál es mi rol sexual en la sociedad. d) Período de identidad sexual del adolescente. e) La masturbación. f) El tamaño del pene. g) La primera experiencia sexual. h) El acné del adolescente. i) La relación de pareja. j) Las fantasías sexuales. k) El sexo oral. l) El coito anal. m) Anorexia, bulimia y alimentación compulsiva. n) La pornografía.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas Debate sobre el rol sexual de los individuos en la sociedad y la relación de pareja
4	VI. La educación para la sexualidad con niños y adolescentes. a) ¿Cómo hablar con sus hijos sobre el sexo y las relaciones? b) ¿Cómo hablar con sus hijos adolescentes sobre el sexo? c) ¿Sirve la educación sexual? d) ¿Cómo hablarles de sexo?		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas Mesa redonda sobre cómo tratar a otros el tema de la sexualidad Pláticas sobre sexualidad a grupos de preparatorias de la U.A.G.

	e) Consejos para hablar acerca de la sexualidad. f) Derechos sexuales de los adolescentes. g) Hábitos saludables de higiene sexual.		
4	VII. Abuso infantil a) Algunos conceptos relacionados con el tema. b) Abuso sexual en los niños. VIII. Métodos anticonceptivos. c) Clasificación. d) Métodos anticonceptivos de emergencia.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas Presencia de alumnos en la presentación de protocolo de Tesis de alumnos que realizan servicio social en investigación en el INP sobre Maltrato Infantil
3	IX. Embarazo adolescente, madres solteras y aborto. a) Embarazo adolescente b) Aborto		Exposición por equipo de alumnos Debate sobre aborto
4	X. Orientación Sexual. a) Heterosexualidad b) Homosexualidad (clasificación de Alfred Kinsey.) c) Bisexualidad d) transexualidad		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas
1	XI. Enfermedades sexualmente transmisibles.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas
1	XII. La respuesta sexual humana.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas
2	XIII. Relaciones de pareja		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas

	a) La amistad b) Una buena relación de pareja. c) Posiciones sexuales. d) Zonas erógenas. e) Auto examen del seno. f) Infidelidad g) Los celos en la pareja h) El machismo i) La menopausia j) La andropausia		
2	XIV. Autoestima y cuidado a) Celos entre hermanos b) Control de la economía familiar. c) Familias con stress. d) El reto de ser padres. XV. Autoestima y cuidado XVI. Disfunciones sexuales XVII. Parafilias XVIII. Sexo seguro y sexo protegido.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas
4	XIX. La educación para la sexualidad en la tercera edad. a) Sexualidad en la tercera edad. b) La pareja en la vejez. c) Cambios anatomofisiológicos de la menopausia.		Exposición por equipo de alumnos Sesión de preguntas

	d) Mitos sobre la sexualidad en la tercera edad. e) Prevalencia de la actividad sexual con la edad. f) Cambios fisiológicos con el envejecimiento.		
--	--	--	--

14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTOODIRIGIDO

Las actividades de aprendizaje autodirigido, que se realizan son:

1. Investigación
2. Preparación de temas para exposición
3. Preparación de mesa redonda
4. Preparación de temas para exposición en la comunidad.

15. PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS

No aplica en esta signatura.

16.- BIBLIOGRAFÍA

Búsqueda de artículos en páginas Web

17.-EVALUACIÓN

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza - aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	70%	Exposiciones por equipo e individuales preguntas	Exámenes escritos de opción múltiple (tres parciales y uno final)
Habilidades y destrezas	10%	Prácticas	listas de observación y cotejo
Actividades de aprendizaje auto-dirigido-Habilidades del pensamiento	10%	Discusión guiada Debates Pláticas	Actividades de aprendizaje auto dirigido, Elaboración de mapas conceptuales, presentación y elaboración de material didáctico. Modelos o trabajos presentados en el simposio de anatomía.
Actitudes y valores	10%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Observación directa.

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final.

Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA**

1.NA Nombre de la Asignatura		INFORMÁTICA MÉDICA			
2.CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
SM0367	Socio médica OPTATIVA Segundo semestre	Todas las del plan de estudio.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/sem	Horas práctica/sem	Total horas/sem	CREDITOS
45		1	2	3	4
7. PROPOSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Al término del curso el estudiante será capaz de: 1. Hará uso del sistema operativo más común y las aplicaciones más útiles tanto en el desarrollo de su trabajo escolar como cuando se desempeñen profesionalmente. 2. Conocerá y utilizará las principales herramientas y aplicaciones de Software necesarias para realizar documentos (editores de texto como office Word), presentaciones, hojas de cálculo, etc. Para sus trabajos de investigación escolar. Manejo de sistema operativo, modos de almacenamiento a través de dispositivos varios (USB, CD, DVD, etc.), paquetes de office, manejo de antivirus 3. Sera capaz de diseñar, desarrollar formatos de expedientes electrónicos y manejo de datos estadísticos. 4. Deberá conocer las herramientas multimedia básicas en la Educación Médica. 5. Conocerá el software básico para comprender la lógica de realidad virtual aplicable en el manejo de simuladores. 6.- Conocer la utilización y conocimientos generales de hardware y periféricos médicos aplicados en Telemedicina como área de la salud moderna.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Es una Asignatura que le permite al estudiante adquirir los conocimientos necesarios para incrementar y consolidar su formación profesional contribuyendo al plan de estudios y acorde con la misión y visión de la Facultad de Medicina en el perfil del Médico moderno de tal manera que la Informática Médica pueda facilitar y disminuir tiempos en trabajos con el uso de la computadora. Se relaciona con los objetivos 3. Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio. Y 5.-Formar médicos comprometidos con el desarrollo social de nuestra región y del país, que sean responsables de su autoaprendizaje y superación profesional continua". De la carrera					
9. RESPONSABLES ACADEMICOS					
DR. LUIS AMADOR RIOS OLIVEROS			ING. JUAN FERNANDO SALVATIERRACARMONA		

10.HORAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
2	Encuadre del curso	Definir objetivos del curso y su importancia para medicina. Presentar el curso Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la careara y Perfil de egreso Examen diagnóstico	Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión, Objetivos de la careara y Perfil de egreso Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de aprendizaje auto dirigido de acuerdo a los contenidos
1	Organización y exposición de temas para el óptimo aprendizaje. Formas de evaluación y operación.	Organizar equipos de trabajos a realizar.	Introducción por el profesor Formación de equipos
1	Introducción. Definición de la Informática Médica, Antecedentes: estado actual y futuro.	Explicación sobre definición e historia de evolución.	Exposición por el profesor
2	Hardware y Software. Unidad Central de Proceso (CPU) Dispositivos de Entrada y Salida: Puertos Software: Sistemas Operativos, Estructura lógicas de los Discos, Ficheros y Programas. Computación Usos y Aplicaciones Médicas.	El Alumno conocerá la diferencia entre hardware y software. Entenderá el significado de sistema operativo como plataforma de trabajo para los programas.	Elaboración de un cuadro comparativo sobre la diferencia entre hardware y software.
4	Comunicaciones e Internet. Redes, Comunicaciones, aplicaciones de internet para búsqueda de información, Hardware y Software para usos Médicos.	Obtener el conocimiento necesario e infraestructuras utilizadas en las redes e Internet.	Exposición por el profesor Sesión de preguntas

3	Web Colaborativa. Concepto. Usos Médicos. Web Semántica.	Identificar los conceptos básicos de World Wide Web. Y navegadores.	Resumen sobre el uso que puede hacer de la Web
8	Procesadores de Textos. Aplicaciones de los tratamientos de Textos en las publicaciones médicas. Formatos de historias clínicas electrónicas. Expedientes electrónicos: conceptos y aplicaciones.	El alumno tendrá la capacidad para diseñar y conocer todos los formatos electrónicos para datos de pacientes.	Utilizará y llenará formatos de historias clínicas electrónicas
8	Hojas de Cálculo. Conceptos: Filas, Columnas, Valores, y Formulas. Operaciones en Celdas y Columnas. Importar, Exportar Macros, gráficos y aplicaciones Médicas.	Realización de gráficas y desarrollo de resultados de datos extraídos de alguna fuente de información médica.	
8	Programa de Presentaciones. Conceptos: Usos y programas. Diseño, Presentación de temas de calidad profesional, utilización y usos en Medicina.	Conocerá el procedimiento de elaboración de presentaciones tipo profesional y presentación de resultados.	Elaboración de presentaciones tipo profesional y presentación de resultados.
8	Sistemas Expertos. Aplicaciones Médicas Multimedia, usos en Medicina y Educación. Realidad Virtual. Telemedicina: Definiciones, equipos médicos y de diagnóstico electrónicos y Simuladores Médicos.	Obtener el conocimiento del avance de la tecnología a través del tiempo enfocado a Medicina. Usos de periféricos médicos.	Aplicación de los conocimientos para utilizar la informática en el proceso de educación médica
14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO			
• Elaboración de presentaciones para exposición • Elaboración de resúmenes • Elaboración de cuadros comparativos.			
15. PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS			
No aplica en esta signatura.			

17.-EVALUACIÓN

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza - aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	40 %	Exposición por equipos de alumnos	Exámenes escritos de opción múltiple (tres parciales y uno final)
Habilidades y destrezas	25%	Trabajos en computadora	Listas de observación y cotejo
Actividades de aprendizaje auto-dirigido-Habilidades del pensamiento	25%	Cuadros comparativos, resumen, elaboración de gráficas, mapas conceptuales	Actividades de aprendizaje auto dirigido, Elaboración de mapas conceptuales, presentación y elaboración de material didáctico. Modelos o trabajos presentados en el simposio de anatomía.
Actitudes y valores	10%	Trabajo individual Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Lista de observación
Se implementarán tres exámenes parciales y uno final. Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.			

		UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA			
1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		1. ARTE Y LA MEDICINA			
2. CLAVE	3. AREA	4.- ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
SM0368	Socio médica OPTATIVA Segundo Semestre				
5. TOTAL HORAS POR CURSO		6. Horas teoría/sem	Horas práctica/sem	Total horas/sem	CREDITOS
45		1	2	3	4
7. PROPÓSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Aportar los conocimientos generales de las Bellas Artes como una herramienta para fortalecer la cultura general del futuro médico y su implicación en el arte de ejercer la medicina y el desarrollo de su creatividad. 1. Identificar y utilizar las técnicas de los grandes Maestros de las artes para desarrollar su creatividad 2. Conocer los conceptos de las principales obras y algunos de sus representantes de la música, pintura, arquitectura, danza, teatro, poesía, cine y fotografía. 3. Descubrir sus habilidades para identificar los estilos en cada una de las magnas obras. 4. Realizar una visita a un museo, asistir a una obra de teatro, escuchar un concierto, realizar un recorrido por los grandes museos y monumentos, así como una visita a las reliquias arquitectónicas que muestran la historia de nuestro país.					
8. VINCULACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Es una asignatura optativa, que le permite la adquisición de conocimientos de cultura general y parte de la historia de las bellas artes y su relación con la medicina. Se relaciona con el objetivo general No 3 de la carrera: Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio.					
9. RESPONSABLE ACADÉMICO					
Dr. Arturo Velasco Rodríguez					
10. HORAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE		13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	
1	Encuadre	Presentar el curso Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso		Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión,	

			Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de aprendizaje auto dirigido de acuerdo a los contenidos
2	Definiciones: Arquitectura	De las Bellas Artes Conocer las grandes obras y sus representantes más conocidos	Introducción por el profesor
2	Música	Conocer los tipos de instrumentos y los representantes de cada estilo de música	Investigación sobre los diferentes estilos de música Cuadro sinóptico sobre instrumentos musicales
2	Pintura	Conocimiento e identificación de las obras más reconocidas en el mundo	Exposición por alumnos y sesión de preguntas Uso de diapositivas
2	Danza	Conocer los diferentes tipos de danza y sus orígenes	Exposición por alumnos y sesión de preguntas Uso de diapositivas
2	Poesía	Conocer algunas estilos y sus autores principales	Lectura de poesías
2	Teatro	Conocer algunas de las obras más renombradas y su representantes	Exposición por alumnos y sesión de preguntas Uso de diapositivas
2	Cine y Fotografía	Conocer brevemente la evolución que ha tenido el cine hasta nuestros tiempos	Exposición por alumnos y sesión de preguntas Uso de diapositivas
		Visitar sus museos, recorrer sus obras arquitectónicas, conocer parte de su historia y convivir, fortaleciendo su acervo cultural.	VIAJE DE 3 DIAS A UN ESTADO DEL PAIS (previamente comentado y acordado con el grupo)
	EVALUACIÓN FINAL		

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: Internet Escritos Revisión de Revistas Visitas a museos, teatros, etc.			
14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.			
• Investigación documental • Elaboración cuadro sinóptico • Preparación de temas para exposición			
15. PRACTICAS EN EL LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS			
No aplica en esta asignatura			
16 Evaluación.			
Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	60%	Exposiciones orales	Exámenes escritos de opción múltiple (tres parciales y uno final)
Habilidades y destrezas	5%	Trabajo en equipo	Prácticas realizadas, Prácticas realizadas, listas de observación y cotejo
Actividades de aprendizaje auto-dirigido-Habilidades del pensamiento	25%	Viaje, investigaciones en internet	Actividades de aprendizaje auto dirigido, Elaboración de mapas conceptuales, presentación y elaboración de material didáctico. Modelos o trabajos presentados en el simposio de anatomía.
Actitudes y valores	20%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Observación directa. Lista de observación
Se implementarán tres exámenes parciales y uno final. Para exentar el examen departamental el alumno debe obtener como calificación mínima 9 en el área de conocimientos y haber cumplido con las actividades en las otras áreas de evaluación.			

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA					
1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA		LA INTERNET EN LA EDUCACION MEDICA			
2. CLAVE	3. AREA	4. ASIGNATURAS SUBSECUENTES			
SM0369	Socio médica OPTATIVA Segundo semestre	Todas las del plan de estudio.			
5. TOTAL HORAS POR CURSO	6. Horas teoría/sem	Horas práctica/sem	Total horas/sem	CREDITOS	
45	1	2	3	4	
7. PTOPOSITOS GENERALES DE LA ASIGNATURA					
Al término del curso el estudiante será capaz de: 1. Utilizar los principios básicos de la Internet en el desarrollo de sus trabajos de investigación escolar. 2. Buscar información veraz en el internet (motores de búsqueda, aplicaciones Web interactivas, video-conferencias, etc.) con destreza y habilidad. 3. Ubicar los campos de información en la Web para el estudio de la medicina. 4. Utilizar correctamente los recursos tecnológicos (Internet en la educación médica) imprescindibles en su desarrollo académico y en su actualización como profesional médico. 5. Hacer uso de las plataformas educativas en el internet (Moodle, etc.). 6. Aprender a usar sitios o bancos de información médica como Medline, Bireme, Medigraphics, Imbiomed, etc.					
8. VINCULACION DE LA ASIGNATURA CON LOS OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS					
Es una Asignatura que le permite al estudiante adquirir la habilidad y destreza de hacer uso de las herramientas tecnológicas que le permitirán incrementar, actualizar y consolidar sus conocimientos en su formación profesional, contribuyendo con los objetivos del plan de estudios y acorde con la misión y visión de la Facultad de Medicina en el perfil del médico moderno,. Se relaciona a los objetivos 3. Formar médicos con sólidas bases humanistas y éticas, capaces de brindar una atención médica con un enfoque integral, se conduzcan con pleno respeto a los derechos humanos, actúen con conciencia y cuidado del medio ambiente, y hagan un uso racional y responsable de los recursos técnicos y materiales a su servicio. y 5.-Formar médicos comprometidos con el desarrollo social de nuestra región y del país, que sean responsables de su autoaprendizaje y superación profesional continua". De la carrera					
9. RESPONSABLES ACADEMICOS					

DR. Luis Amador Rios Oliveros		ING. Fernando Salvatierra Carmona	
10.HORAS	11. TEMAS Y SUBTEMAS	12. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE	13. METODOLOGÍA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
2	Encuadre del curso	Ubicar los objetivos del curso, su importancia. Presentar el curso Conocer la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Examen diagnóstico Organizar los trabajos a realizar.	Explicación del profesor Lectura guiada de la Misión, Visión, Objetivos de la carrera y Perfil de egreso Se utilizarán diversas técnicas didácticas en el proceso enseñanza/aprendizaje así como actividades de aprendizaje auto dirigido de acuerdo a los contenidos
1	Examen diagnóstico	Evaluar los conocimientos previos sobre el tema	
2	Qué es la Internet, Historia de la Internet, protocolos de comunicaciones; Nombres y direcciones, dominios y acceso a Internet	Informar de las nociones generales de la Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
2	La World Wide Web (WWW): conceptos básicos, navegadores	Identificar los conceptos básicos de WWW	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4	Internet Explorer y Fire Fox: introducción, funcionamiento, iconos de acceso rápido, URL (Universal resource locator)	Manejar los aspectos fundamentales necesarios para desenvolverse en Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas

1	Transferencia de archivos (FTP): definición y uso.	Efectuar transferencia de archivos	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4	Servicios de Internet: correo electrónico (e-mail) con Internet explorer. Cómo funciona, formato, servidores, configuración del correo electrónico webmail, archivos adjuntos,	Identificar y hacer uso de los servicios de Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
8	¿Qué puede encontrarse en Internet? Búsquedas en Internet: definición, tipos de búsquedas, iconos y comandos de ayuda, transferencia de artículos y archivos por correo electrónico, ¿Cómo guardar la información recabada en Internet? conservación en diskets, CD's, dispositivos USB (memoria flash), Net Meeting. ¿Cómo imprimir los resultados de una búsqueda?	Realizar búsquedas en Internet Guardar información recabada en la red	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4	¿Cómo encarar una búsqueda bibliográfica en Publicaciones Médicas? Elaboración de una clasificación de los portales con información para la salud, recursos docentes, portales útiles para medicina basada en evidencias	Demostrar conocimientos para elaborar búsqueda de información médica en Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
2	Tarea: enviada vía correo electrónico (e-mail) al profesor	Demostrar habilidades y destrezas en la aplicación del conocimiento	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4		Demostrar habilidades y destrezas en la aplicación del conocimiento	Exposición por el profesor Sesión de preguntas Búsquedas: Bibliotecas de la UNAM www.unam.mx/publicaciones FAC. MED UNAM:

			www.facmed.unam.mx/publicaciones
4	Búsquedas en Medigraphics, Imbiomed, free medical journals	Demostrar conocimientos para elaborar búsqueda de información médica en Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
2	Tarea: envío a compañeros y profesor vía e-mail, los artículos médicos asignados a cada alumno para su investigación.	Demostrar habilidades y destrezas en la aplicación del conocimiento	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4	Búsquedas en Lilacs. Bireme, Biblioteca Cochrane	Demostrar conocimientos para elaborar búsqueda de información médica en Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
2	Tarea: envío a compañeros y profesor vía e-mail, los artículos médicos asignados a cada alumno para su investigación.	Demostrar habilidades y destrezas en la aplicación del conocimiento	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
4	Búsquedas en Medline: Qué es el medline, su relación con el indexmedicus, calificadores de campo, selección de campos, términos MESH, visualización de documentos	Demostrar conocimientos para elaborar búsqueda de información médica en Internet	Exposición por el profesor Sesión de preguntas
2	Tarea: envío a compañeros y profesor vía e-mail, los artículos	Demostrar habilidades y destrezas en	Exposición por el profesor Sesión de preguntas

	médicos asignados a cada alumno para su investigación.	la aplicación del conocimiento	
1	Evaluación final	Evaluar el aprovechamiento y alcance de los objetivos planteados.	Exposición por el profesor Sesión de preguntas

14. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

Búsqueda de información en la red.
Búsqueda de bases de datos.
Búsqueda de revistas indexadas

15. PRACTICAS EN LABORATORIO DE DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS.

No aplica

16. EVALUACIÓN

Área de evaluación	Ponderación	Técnicas de enseñanza – aprendizaje	Instrumentos
Conocimientos	70%	Exposición por el profesor	Exámenes
Habilidades y destrezas	10%		Prácticas realizadas, Prácticas realizadas, listas de observación y cotejo
Actividades de aprendizaje auto-dirigido-Habilidades del pensamiento	10%	Elaboración de mapas conceptuales, presentación y elaboración de material didáctico.	Lista de cotejo, rúbrica
Actitudes y valores	10%	Respeto, puntualidad Solidaridad Trabajo en equipo	Observación directa.

Se implementarán tres exámenes parciales y uno final. Para obtener la calificación de los exámenes se promediarán las evaluaciones parciales más las calificaciones de las otras áreas, cada una de acuerdo a su ponderación, y el resultado se sumará al examen final y se dividirá entre 2. Si obtiene una calificación igual o mayor a nueve en las evaluaciones de las cuatro áreas mencionadas, tendrá derecho a exentar el examen final.

Instrumentos de Evaluación

INSTRUMENTO PARA EVALUAR MAPA CONCEPTUAL				
ALUMNO:		GRUPO:		FECHA:
CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	EXCELENTE =4	SATISFACTORIO=3	SUFICIENTE=2	NO SATISFACTORIO=1
1.- Puntualidad en la entrega				
2.- Parte de concepto central				
3.- Presenta conceptos, palabras de enlace o proposiciones				
4.- Orden lógico en la secuencia de la información				
5.- Demuestra capacidad de análisis y síntesis				
6.- Presenta adecuada selección de contenidos				
7.- Creatividad y originalidad				
TOTAL DE PUNTOS:		DESEMPEÑO:		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR ENSAYO			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO:	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	BUENO=3	REGULAR =2	MALO=1
1.- Entrega en tiempo y forma			
2.- Ortografía			
3.- Redacción coherente			
4.- Reflexión y Conclusión			
5.- Originalidad (semejanza con otros trabajos)			
NIVEL DE DESEMPEÑO:		TOTAL DE PUNTOS:	

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN ORAL				
ALUMNO:	GRUPO:		FECHA:	
CRITERIOS	NIVEL DE DESEMEPEÑO			
	EXCELENTE =4	SATISFACTORIO =3	SUFICIENTE=2	NO SATISFACTORIO=1
1.- Demuestra dominio del tema				
2.- Expone con claridad				
3.- Respeta opiniones de sus compañeros				
4.- Interactúa con los compañeros				
5.- Respeta horario de exposición				
6.- Cita bibliografía				
TOTAL DE PUNTOS	DESEMEÑO			

INSTRUMENTO PARA EVALUAR CUESTIONARIO				
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:	
CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	EXCELENTE =4	SATISFACTORIO=3	SUFICIENTE=2	NO SATISFACTORIO=1
1.- Entrega	En fecha convenida	Día indicado en otra hora	En fecha no convenida	No entregado
2.- Respuestas	Más de 80% correctas	70% a 80% respuestas correctas	50% a 70% de respuestas correctas	Menos de 50% de respuestas correctas
3.- Originalidad	Trabajo diferente al de los compañeros	Similitud parcial con otros trabajos	Similitud total con otros trabajos	Copió y pegó información, no hay redacción propia
4.- Crítica reflexiva	Argumentación crítica	Se encuentran respuestas con cierta argumentación crítica	Copió y pegó información, no hay redacción propia	No existe reflexión
TOTAL DE PUNTOS		DESEMPEÑO		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR UNA DISECCIÓN		
ALUMNO:	GRUPO:	FECHA:
CRITERIOS	CUMPLE	
	SÍ = 2 =SATISFACCTORIO	NO =1 = NO SATISFACTORIO
1.- Coloca correctamente campos clínicos		
2.- Hace incisión correcta		
3.- Realiza adecuadamente los abordajes anatómicos		
4.- Expone e identifica los elementos que se requieren		
5.- Manipula correctamente los tejidos		
6.- Usa adecuadamente instrumentos de disección		
7.- Es respetuoso y solidario con los compañeros de equipo		
8.- Manipula correctamente el material biológico que maneja		
NIVEL DE DESEMPEÑO		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR TRABAJO EN EQUIPO			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	SIEMPRE=3	A VECES=2	NUNCA=1
1.- Participa en la organización del trabajo			
2.- Disipa dudas de los compañeros			
3.- Respeta las opiniones de los demás			
4.- Coopera y es tolerante			
5.- Es propositivo			
6.- Es solidario con los demás			
NIVEL DE DESEMPEÑO	TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR PORTAFOLIOS DE EVIDENCIAS		
ALUMNO:	GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	ASIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN DEL 1 AL 10 El GRADO DE CUMPLIMIENTO va de 1 (poco) a 10 (cumplido en su totalidad)	
1.- Oportunidad en la entrega		
2.- Presentación: Incluye portada, nombre, institución, asignatura, profesor y fecha. Pulcritud y ortografía		
3.- Organización de contenidos que faciliten la revisión		
4.- Evidencias completas: Todos los trabajos en los medios solicitados (electrónico, impreso so escrito)		
5.- Calidad de las evidencias (rúbricas, exámenes, listas de cotejo etc.)		
TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO PATOLÓGICO			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	EXCELENTE=3 SATISFACTORIO=1	SATISFACTORIO=2	NO
1.- RESUMEN	Contiene identificación, antecedentes, padecimiento actual, evolución, dx de ingreso, tratamiento, y dx final. Datos completos y organizados	Falta algún apartados y está mal organizado	No contiene todos los apartados
2.- EXÁMENES	Exámenes de laboratorio y pruebas dx completas presentadas en tablas	Exámenes de laboratorio no están organizados cronológicamente o están incompletos	Presentación de resultados no es clara o faltan pruebas dx
3.- IMÁGENES	Imágenes claras, demostrativas. La descripción es completa y adecuada	Calidad de fotografías aceptable	Calidad de las fotografías deficiente y no demostrativa
4.- PRESENTACIÓN ENTIDAD NOSOLÓGICA O PATOLÓGICA	Contiene definición de la enfermedad, epidemiología, cuadro clínico, métodos dx, hallazgos histopatológicos, dx diferencial, tratamiento y pronóstico. Crea interés y domina tema	La presentación es casi completa bien relacionada. Comprensión del tema pero inseguridad en la exposición	Presentación incompleta, no comprendió el estudio del tema
5.- FUENTES	Fuentes confiables citadas correctamente	La mayor parte de fuentes son confiables citadas correctamente pero escasas	Fuentes poco confiables, pocas citas bibliográficas y mal citadas
TOTAL DE PUNTOS		NIVEL DE DESEMPEÑO	

INSTRUMENTO PARA EVALUAR ACTITUDES Y VALORES			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	SIEMPRE=3	A VECES=2	NUNCA=1
1.- Asiste a clases			
2.- Es puntual			
3.- Respeta los demás			
4.- Apaga el celular en clase			
5.- Trabaja bien en equipo			
6.- Es solidario con los demás			
7.- Asume criterios en relación al bienestar colectivo			
8.- Analiza situaciones reales que involucran valores			
9.- Respeta la opinión de los demás			
NIVEL DE DESEMPEÑO	TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR UN PROYECTO			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIOS	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	SIEMPRE=3	A VECES=2	NUNCA=1
1.- Creatividad			
2.- Pensamiento científico (problema bien delimitado, método de investigación apropiada al tema, datos recabados justifican conclusiones).			
3.- Rigurosidad (proyecto resultado de planeación, comprensión del tema, información precisa, cuenta con suficientes datos).			
4.- Habilidad (refleja el trabajo propio de cada estudiante, proyecto bien construido).			
5.- Claridad (el proyecto se explica por sí mismos, los caracteres y diagramas son precisos).			
NIVEL DE DESEMPEÑO	TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR CUADRO SINÓPTICO			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	SIEMPRE=3	A VECES=2	NUNCA=1
1.- Puntualidad en la entrega			
2.- Presentación correcta			
3.- Buena redacción y ortografía			
4.- Creatividad y originalidad			
5.- Capacidad de esquematización			
NIVEL DE DESEMPEÑO	TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR RESUMEN			
ALUMNO:		GRUPO:	FECHA:
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	SIEMPRE=3	A VECES=2	NUNCA=1
1.- Puntualidad en la entrega			
2.- Demuestra capacidad de análisis y síntesis			
3.- Buena redacción y ortografía			
4.- Creatividad y originalidad			
5.- El trabajo revela orden y aseo			
NIVEL DE DESEMPEÑO	TOTAL DE PUNTOS		

INSTRUMENTO PARA EVALUAR REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA			
ALUMNO		GRUPO	FECHA
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	EXCELENTE=3	SATISFACTORIO=2	NO SATISFACTORIO=1
1.- SELECCIÓN DEL ARTÍCULO	Es un artículo del tema propuesto de investigación, o artículo de fuente indexada de alto impacto	Es artículo del tema propuesto, fuente indexada en la revisión del tema	Se trata de un artículo de editorial o proviene de fuente no científica
2.- DISCUSIÓN DEL ARTÍCULO	Hace resumen bien estructurado, hace reflexión crítica y/o juicios de valor sobre el mismo	Presenta resumen del artículo bien estructurado pero no critica	Sólo lee párrafos del artículo, no argumenta ni critica
NIVEL DE DESEMPEÑO		TOTAL DE PUNTOS	