

PLAN 2010



PROPEDÉUTICA MÉDICA Y FISIOPATOLOGÍA

ASIGNATURA CLÍNICA- TERCER AÑO - QUINTO SEMESTRE

**FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
2026**

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Directora

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Secretaria General

Dra. Gabriela Borrayo Sánchez

Jefe de la División de Estudios de Posgrado

Dra. Ana Elena Limón Rojas.

Jefa de la División de Investigación

Dr. Andrés Eliú Castell Rodríguez

Secretario de Educación Médica

Dr. Armando Ortiz Montalvo

Secretaria del Consejo Técnico

Dra. Teresa Imelda Fortoul Van der Goes

Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social

Dr. Guillermo Hideo Wakida Kuzunoki

Secretaría de Servicios Escolares

Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna

Secretaria Administrativa

C.P Pedro Colio Martínez

Secretaria Jurídica y de Control Administrativo

Lic. Rubén García Zepeda

Coordinador de Ciencias Básicas

Dra. Mónica Beatriz Aburto Arciniega

Coordinador de Servicios a la Comunidad

Carlos Andrés García y Moreno

DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE ENSEÑANZA CLÍNICA, INTERNADO MÉDICO Y SERVICIO SOCIAL

Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico

Dr. Guillermo Hideo Wakida Kusunoki

Jefe del Departamento de Integración e Innovación Clínico Pedagógica

Dra. Juan Carlos Cadena Serrano

Jefa de la Unidad de Tercer año

Dra. Mirella Vázquez Rivera

Jefe de la Unidad de Cuarto año

Dra. Fabiola Orea Antonio

Jefa de la Unidad de Internado médico

Dra. María Teresa Rojas Hernández

Coordinación de Servicio Social

Dr. Felipe Velázquez Canchola

Jefa de la Unidad de Capacitación y Vinculación Docente

Dra. Karem Mendoza Salas

Jefe de la Unidad de Supervisión

Jefe de la Unidad de Control Docente

Lic. Ana Virginia Estrada Pérez

Coordinación de Evaluación

Dr. Abel Delgado Fernández

Coordinación de Evaluación

Lic. Guadalupe Gómez Gudiño

Investigación

Dra. Karina Robles Rivera

Jefe de Unidad Administrativa

Mtro. Eduardo Martínez Ramírez

DIRECTORIO UNIDAD DE TERCER AÑO

Jefa de Departamento

Dra. Mirella Vázquez Rivera.

Académica del Departamento

Lic. Marle Méndez Merlín

Académica del Departamento

Lic. Ana Laura Tovar Rodríguez

Académica del Departamento

Lic. Lilia Cruz Cortés

Académico del Departamento

Dr. Bernardo Ochoa Morales

Médico Pasante del Servicio Social

Dra. Paulina Abigail Martínez Murguía

Apoyo Administrativo del Departamento

Srta. Daniela Elizabeth Centeno Reséndiz

ACADÉMICOS PARTICIPANTES

Dra. Addy del Rosario Ortiz Meza
Dra. Amelhinna Pineda Lozano
Dr. Antonio de Jesús Gutiérrez Romero
Dra. Argenis Cea Hernandez
Dra. Ariana Garcia Pacheco
Dra. Aurora Contreras Hernández
Dra. Beatriz Martínez Lara
Dr. Becquer Miranda Nuñez
Dra. Blanca Berenice Bustamante Delgadillo
Dra. Blanca Lesli Higuera Muñoz
Dr. Celedonio Gómez Muñoz
Dr. César Iván López Castellanos
Dra. Claudia Santillan Arriaga
Dra. Claudia Yazmín Valenzuela Campoy
Dra. Cynthia Sánchez Villegas
Dra. Fátima Ramírez González
Dra. Giovanny Pastrana Paniagua
Dra. Graciela Domínguez Rodríguez
Dr. Horacio Aguirre García
Dr. Jesús David Marbello de la Hoz
Dr. Juan Pablo Negrete González
Dra. Laura Robles Gallegos
Dra. Laura Rocío Castro Reyes
Dra. Maribel Mendoza Navarro
Dra. Mariana López Delgado
Dra. Marilyn Gonzalez Hernandez
Dr. Mario Tonathiu Mendoza Carrasco
Dra. Mireya Hernández Montes de Oca
Dr. Moisés Gante Alarcón

Dra. Nayeli Susana López Rosas
Dra. Patricia Díaz Hernández
Dra. Ruth Rojas Rosas
Dr. Víctor Hugo García López
Dra. Yarenis Santiago Escobar
Dr. Moisés Gante Alarcón
Dra. Graciela Domínguez Rodríguez
Dr. Juan Pablo Negrete González
Dra. Claudia Yazmín Valenzuela Campoy
Dra. Patricia Díaz Hernández
Dra. Mirella Vázquez Rivera
Lic. Marle Méndez Merlín
Lic. Ana Laura Tovar Rodríguez
Lic. Lilia Cruz Cortés
Dr. Bernardo Ochoa Morales
MPSS Paulina Abigail Martínez Murguía

I. CÓDIGO DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

El Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México establece principios y valores que deben guiar la conducta de los universitarios, así como de quienes realizan alguna actividad en la Universidad.

Los miembros de la comunidad universitaria constituyen una muestra de la pluralidad social, étnica y cultural de nuestro país y esta gran diversidad conforma el baluarte intelectual de la UNAM. Es un deber valorar y respetar esta riqueza humana concentrada en la vida universitaria y sus variadas expresiones científicas, académicas, culturales, artísticas, sociales, políticas y deportivas.

Este Código de Ética recoge los valores que deben orientar a los fines de la universidad pública y que los universitarios reconocemos como propios:

- Formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos de excelencia e integridad académica, útiles a la sociedad, con conciencia crítica, ética, social y ambiental, y comprometidos con la justicia, la cooperación y la solidaridad humana;
- Contribuir con racionalidad, objetividad y veracidad a la generación y transmisión del conocimiento científico y humanístico, así como al estudio de las condiciones y la solución de los problemas nacionales o globales, y
- Difundir y divulgar con la mayor amplitud posible los beneficios del conocimiento científico y humanístico, así como de la cultura en general, con responsabilidad social.

Principios de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México

- Convivencia pacífica y respeto a la diversidad cultural, étnica y personal.
- Igualdad.
- Libertad de pensamiento y de expresión.
- Respeto y tolerancia.
- Laicidad en las actividades universitarias.
- Integridad y honestidad académica.
- Reconocimiento y protección de la autoría intelectual.
- Responsabilidad social y ambiental en el quehacer universitario.
- Objetividad, honestidad e imparcialidad en las evaluaciones académicas.
- Cuidado, uso honesto y responsable del patrimonio universitario.
- Transparencia en el uso de la información y de los recursos públicos de la Universidad.
- Privacidad y protección de la información personal.

- **Convivencia pacífica y respeto a la diversidad cultural, étnica y personal.**

Los miembros de la comunidad universitaria tienen derecho a defender su pensamiento, a que se reconozcan y acepten sus diferencias; a disentir de la mayoría y a buscar su propia identidad dentro del crisol múltiple de la Universidad, pues en ella pueden convivir y converger corrientes de pensamiento, teorías y paradigmas prácticos, técnicos y científicos, así como tradiciones culturales, creencias e ideologías sociales o políticas. Por ello, no tienen cabida en su seno las expresiones discriminatorias o que hagan una apología de la violencia o de la intolerancia, ni actos impositivos que impidan o contravengan los propósitos inherentes a la vida universitaria. La convivencia armónica y la solidaridad entre los universitarios exigen prevenir cualquier manifestación violenta. En consecuencia, es deber y responsabilidad de todos mantener relaciones pacíficas, procurar el diálogo equitativo y respetuoso como un mecanismo para superar los diferendos, y evitar el ejercicio de la violencia.

- **Igualdad.**

Para poder desarrollarse en igualdad de derechos en la Universidad nadie puede ser discriminado por su origen nacional o étnico, sus opiniones, género, orientación o preferencia sexual, religión, edad, estado civil, condición social, laboral o de salud, discapacidades o cualquier otro motivo que atente contra la dignidad humana.

- **Libertad de pensamiento y de expresión.**

La libertad de pensamiento y de expresión son principios fundamentales protegidos y garantizados por la Universidad. Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen el derecho de pensar libremente y de expresarse respetando los derechos de terceros que establece la Legislación Universitaria. Al mismo tiempo, todos los miembros se comprometen a dirimir las diferencias de opinión y de pensamiento por medio del diálogo y del consenso argumentado.

- **Respeto y tolerancia.**

El respeto es un principio fundamental para la convivencia universitaria que conlleva el imperativo de la tolerancia. Ello supone el reconocimiento de la diversidad, el respeto de las diferencias e impone la obligación de comprender el contexto de pluralidad en el que vivimos y la responsabilidad de aceptar la relatividad de las propias convicciones, prácticas e ideas.

- **Laicidad en las actividades universitarias.**

La laicidad es un principio irrenunciable de la Universidad y todos sus miembros se obligan a protegerla y conservarla. El derecho a creer o a no creer en una deidad o religión determinada es un derecho fundamental protegido por dicho principio.

La laicidad se refuerza con la tolerancia y fundamenta la convivencia pacífica, respetuosa y dialogante entre personas que tienen creencias distintas y, en paralelo, exige de los universitarios una aproximación antidogmática y ajena a todo fundamentalismo en el quehacer universitario.

• **Integridad y honestidad académica.**

La integridad y la honestidad son principios del quehacer universitario. Por ello, todos los miembros de la comunidad académica deben apegarse en todas sus actividades al rigor académico en la búsqueda, ejercicio, construcción y transmisión del conocimiento, así como ser honestos sobre el origen y las fuentes de la información que empleen, generen o difundan.

La integridad y la honestidad académica implican: Citar las fuentes de ideas, textos, imágenes, gráficos u obras artísticas que se empleen en el trabajo universitario, y no sustraer o tomar la información generada por otros o por sí mismo sin señalar la cita correspondiente u obtener su consentimiento y acuerdo.

No falsificar, alterar, manipular, fabricar, inventar o fingir la autenticidad de datos, resultados, imágenes o información en los trabajos académicos, proyectos de investigación, exámenes, ensayos, informes, reportes, tesis, audiencias, procedimientos de orden disciplinario o en cualquier documento inherente a la vida académica universitaria.

• **Reconocimiento y protección de la autoría intelectual.**

El reconocimiento de la autoría intelectual debe realizarse en todas las evaluaciones académicas o laborales de la Universidad, así como en el otorgamiento de premios, distinciones y nombramientos honoríficos.

Por ende, la UNAM debe salvaguardar la autoría intelectual de todo tipo de obras e invenciones que se desarrollen individual o colectivamente por los miembros de la comunidad universitaria. Debe, por tanto, promover su registro para el reconocimiento de la autoría intelectual y actuar contra toda persona o institución que haga uso indebido de las mismas.

La titularidad de la propiedad intelectual de las creaciones e invenciones que se generen en la Universidad le pertenece a la misma. La Universidad promoverá su registro tomando en cuenta la responsabilidad social que le corresponde y salvaguardando los derechos de todos los actores involucrados.

• **Responsabilidad social y ambiental en el quehacer universitario.**

La investigación, la docencia, la difusión de la cultura y la extensión universitaria serán social y ambientalmente responsables.

Cuando corresponda deberán observarse los principios y estándares universitarios, nacionales e internacionales en materia de bioética.

- **Objetividad, honestidad e imparcialidad en las evaluaciones académicas.**

Los miembros de la comunidad universitaria que participen en procesos de evaluación académica se comprometen a conducirse con objetividad, honestidad e imparcialidad y a declarar si tienen conflicto de interés, en cuyo caso deben renunciar o abstenerse de participar en un proceso académico o disciplinario.

Por su parte, los universitarios que se sometan a las diversas instancias de evaluación deben conducirse con absoluto apego a la veracidad en cuanto a la documentación y la información que proporcionan para sustentar su participación en dichos procesos.

- **Cuidado, uso honesto y responsable del patrimonio universitario.**

El patrimonio material e intangible de la UNAM o que está bajo su custodia es de todos los mexicanos y, en última instancia, de toda la humanidad. Los miembros de la comunidad universitaria tienen la responsabilidad de su cuidado y de brindarle un uso adecuado.

Del mismo modo, todos los miembros de la comunidad deben proteger y preservar el patrimonio natural, ambiente, flora y fauna de los espacios, reservas naturales y recintos universitarios, así como el patrimonio artístico, monumentos, murales, esculturas y toda obra de arte público que constituye parte del entorno de la Universidad.

La responsabilidad de los universitarios frente al patrimonio de la Universidad, implica no emplear los bienes para beneficio personal al margen de las labores universitarias o lucrar con ellos.

- **Transparencia en el uso de la información y de los recursos públicos de la Universidad.**

Los miembros de la comunidad universitaria que tengan responsabilidades institucionales o académicas en el manejo y administración de bienes, información o recursos de la Universidad deben actuar de manera transparente y observar el principio de máxima publicidad.

La reserva o confidencialidad de una información específica sólo procede en los supuestos contemplados por la Constitución General y las leyes federales aplicables, cuando se trate del manejo y uso de datos personales y, dada la naturaleza de las investigaciones realizadas mediante convenio, cuando la Universidad así lo haya acordado.

- **Privacidad y protección de la información personal.**

La privacidad es un derecho fundamental y un principio que la Universidad valora. Por ello, los universitarios se comprometen a respetar los datos personales, la información personal de los miembros de la comunidad universitaria y la vida privada de las personas.

I. VISIÓN Y MISIÓN

Facultad de Medicina

Visión

Estar a la vanguardia para ejercer el liderazgo en educación, investigación y difusión en salud y otras áreas científicas en beneficio del ser humano y de la nación.

Misión

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México es una institución pública que forma profesionales altamente calificados, éticos, críticos y humanistas, capaces de investigar y difundir el conocimiento para la solución de problemas de salud y otras áreas científicas en beneficio del ser humano y de la nación.

Licenciatura de Médico Cirujano

Visión

Mantener a la vanguardia la formación de médicos cirujanos líderes, competentes en el ejercicio profesional en beneficio de la nación y de la humanidad.

Misión

La licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, forma médicos generales éticos, críticos y humanistas que responden a las necesidades en salud, con innovación y excelencia educativa, capaces de desarrollarse en la investigación científica en beneficio del ser humano y de la nación.



III. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Coordinación: Unidad de Tercer Año

Área de la Asignatura: Clínica

Ubicación curricular: Quinto semestre

Duración: Semestral

Número de horas: 600 (Teoría: 200 y Práctica: 400)

Créditos: 29

Carácter: Obligatorio

Clave: 1327

Seriación antecedente: Ninguna

Seriación subsecuente: Ninguna

MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS 2010

FASE	AÑO	SEMESTRE	ÁREAS
1	1	1	BASES BIOMÉDICAS 3/3 17 Anatomía 2/2 11 Embriología Humana 4/3 23 Bioquímica y Biología Molecular 5/2 15 Biología Celular e Histología Médica
		2	CLÍNICAS 0/1 2 Integración Básico-Clínica I 1/1 3 Informática Biomédica I
	2	3	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS 2/2 11 Introducción a la Salud Mental 1/2 7 Salud Pública y Comunidad
		4	BASES BIOMÉDICAS 4/4 23 Farmacología 4/4 23 Fisiología 2/3 7 Inmunología 6/6 17 Microbiología y Parasitología
2	3	5	CLÍNICAS 0/1 2 Integración Básico-Clínica II 2/2 11 Introducción a la Cirugía 1/1 3 Informática Biomédica II
		6	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS 1/2 7 Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida
	4	7	BASES BIOMÉDICAS 1/1 2 Imagenología 1/1 1 Laboratorio Clínico 10/20 23 Propedéutica Médica y Fisiopatología 2/2 5 Medicina Psicológica y Comunicación
		8	CLÍNICAS 2/3 6 Anatomía Patológica I Rotación I: Cardiología, 10/20 8; Neurología, 10/20 7; Oftalmología, 10/20 4; Urología, 10/20 4; Psiquiatría, 10/20 8 Rotación A: Nefrología, 2/2 1; Hematología, 2/2 1; Farmacología Terapéutica, 2/2 5 Rotación E: Integración Clínico-Básica I*
	5	9	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS 3/3 8 Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias
		10	BASES BIOMÉDICAS 2/3 6 Anatomía Patológica II Rotación II: Gastroenterología, 10/20 7; Endocrinología, 10/20 8; Dermatología, 10/20 4; Neurología, 10/20 6; Oftalmología, 10/20 4 Rotación B: Nutrición Humana, 2/2 1; Genética Clínica, 2/2 4 Rotación E: Integración Clínico-Básica I*
	6	11	CLÍNICAS Rotación III: Ginecología y Obstetricia, 10/20 15; Pediatría, 10/20 15 Rotación F: Integración Clínico-Básica II, 6/3 2
		12	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS Rotación C: Ambiente, Trabajo y Salud, 2/2 2 2/3 1 Bioética Médica y Profesionalismo 2/3 1 Historia y Filosofía de la Medicina
	7	13	BASES BIOMÉDICAS Rotación IV: Cirugía y Urgencias Médicas, 10/20 14; Medicina Legal, 10/20 3 10/20 12 Geriatria Ortopedia y Traumatología, 10/20 4 Rotación D: Infectología, 2/3 3; Alergología, 2/3 1; Reumatología, 2/3 2 Rotación F: Integración Clínico-Básica II, 6/3 2
		14	CLÍNICAS INTERNADO MÉDICO 3/37 36
3	4	15	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS Ginecología y Obstetricia Cirugía Medicina Interna Pediatría Urgencias Médico Quirúrgicas Medicina Familiar y Comunitaria
		16	SERVICIO SOCIAL

Bases Biomédicas
 Clínicas
 Bases Sociomédicas y Humanísticas

1/2

 7

Hora teórico / prácticas

No. de créditos

* Rotación que se puede cursar en sexto o séptimo semestre.
 Rotación que se puede cursar en octavo o noveno semestre.

PENSUM académico: 3983 Total de asignaturas: 57 Total de créditos: 431

IV. MODELO CURRICULAR

Es un currículo mixto por asignaturas con enfoque por competencias; esta situación impulsa un proceso permanente de aproximación a la educación basada en competencias¹

La definición de competencias se sustenta en la corriente pedagógica holística, la cual especifica conocimientos, habilidades, actitudes y valores propios del ejercicio de la profesión médica y hace especial énfasis en el desarrollo de capacidades de comunicación, juicio crítico y reflexivo, ética y actitud de superación constante. Se propone no sólo sumar conocimientos, habilidades, actitudes y valores sino su articulación de manera crítica, seleccionando, ponderando y dosificando estos recursos. Los autores que principalmente sustentan esta definición son Epstein² y Hawes y Corvalán³.

Una de las principales aportaciones del enfoque educativo basado en competencias es replantear la pregunta ¿cuál es el sentido del aprendizaje en el contexto de la enseñanza de la medicina? transmitir información para que sea reproducida por los estudiantes o formar individuos con capacidad de razonamiento y habilidades para resolver situaciones del diario acontecer⁴.

La concepción holística de las competencias conlleva un cambio para transitar del paradigma dominante enfocado en la enseñanza, hacia una educación orientada por resultados, en la cual el objetivo es desarrollar, mediante la construcción del conocimiento, las capacidades de los alumnos para cumplir eficientemente con sus funciones profesionales en los ambientes dinámicos y complejos en los cuales ejercerán la medicina.

El aprendizaje implica la construcción de significados e interpretaciones compartidas y se produce mediante un proceso de aprendizaje social y un compromiso individual. Se busca articular el estudio individual con el trabajo en equipo para promover habilidades de reflexión, razonamiento y habilidades de comunicación como la asertividad, empatía, tolerancia y capacidad de escucha y redistribución del trabajo.

Conforme el alumno avanza en su formación debe asumir en forma creciente la dirección de su proceso formativo al identificar sus necesidades de aprendizaje, las posibles fuentes del conocimiento, las mejores estrategias formativas, así como elaborar su plan individual de formación y evaluar su aprendizaje al fomentar la autorregulación y la responsabilidad de su desarrollo profesional continuo.

Para alcanzar las competencias de egreso se requiere una mayor participación del estudiante, lo cual implica la responsabilidad del alumno en el proceso educativo y una mayor interacción con su profesor. El docente debe ofrecer al alumno estrategias de aprendizaje que le permitan la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con las cuales desarrolle una autonomía creciente, un aprendizaje independiente, continuo y el empleo de herramientas intelectuales y sociales. Asimismo, los docentes utilizarán estrategias que faciliten la integración de conocimiento y habilidades, centradas en el alumno para promover la creatividad, la reflexión y el razonamiento y cuyos criterios y formas de evaluación se dirigen a las habilidades integradas, a diversas formas de conocimiento (declarativo, procedimental, actitudinal), a la solución de problemas y a la búsqueda de evidencias.

En el aprendizaje auto-dirigido el estudiante, por interés realiza un diagnóstico de sus necesidades de estudio, determina las actividades educativas y estrategias para aprender e identificar los recursos humanos y materiales que necesita, elige el ambiente físico y social que le permite de forma responsable, evaluar y alcanzar sus metas para lograr el éxito académico^{5,6}.

¹ Plan de Estudios 2010, Aprobado el 2 de febrero del 2010 por CAABYS. apartado 3.pag 40-49

² Epstein RM & Hundert EM. Defining and assessing professional competence JAMA 2002, 87: 226-237.

³ Hawes, G & Corvalán. Aplicación del enfoque de competencias en la construcción curricular de la Universidad de Talca, Chile. Rev. Iberoamericana de Educación. Enero 2005 (ISSN: 1681-5653).

⁴ Díaz Barriga Á. "El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?". Perfiles Educativos 2006, 28: 7-36.

⁵ Narváez Rivero, Miryam, Prada Mendoza, Amapola, Aprendizaje autodirigido y desempeño académico. Tiempo de Educar [en línea] 2005, 6 (enero-junio): Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31161105>> ISSN 1665-0824

⁶ Enseñando a los estudiantes a ser autodirigidos. G. Grow . Disponible en: <http://www.famv.edu/sjmga/ggrowse>

V. PERFIL PROFESIONAL Y COMPETENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS 2010

Perfil profesional

El médico cirujano ejerce su práctica profesional en el primer nivel de atención médica del Sistema de Salud, considerándose éste como los centros de salud, unidades de medicina familiar y consultorios de práctica privada de la medicina y es capaz de:

- Servir mediante la integración de las ciencias biomédicas, clínicas y sociomédicas para atender de una forma integral a los individuos, familias y comunidades con un enfoque clínico-epidemiológico y social, de promoción a la salud y preventivo; buscar, cuando sea necesario orientación para derivar al paciente al servicio de salud del nivel indicado.
- Resolver en forma inicial la gran mayoría de los principales problemas de salud en pacientes ambulatorios, realizando la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación.
- Desarrollar sus actividades en un contexto de atención permanente y sistemática que fortalezca la calidad y eficiencia de su ejercicio profesional con responsabilidad ética, utilizando la información científica con juicio crítico.
- Mostrar una actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos; cultivar el aprendizaje independiente y autodirigido; mantenerse actualizado en los avances de la medicina y mejorar la calidad de la atención que otorga.
- Realizar actividades de docencia e investigación que realimenten su práctica médica y lo posibiliten para continuar su formación en el posgrado.



Competencias del Plan de Estudios 2010

1. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
2. Aprendizaje autorregulado y permanente.
3. Comunicación efectiva.
4. Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
5. Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
6. Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
7. Salud poblacional y sistema de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
8. Desarrollo y crecimiento personal.

Perfiles intermedios y de egresos por competencias

COMPETENCIAS	PERFIL INTERMEDIO I PRIMERA FASE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO	PERFIL INTERMEDIO II SEGUNDA FASE QUINTO AL NOVENO SEMESTRE	PERFIL DE EGRESO
1. PENSAMIENTO CRÍTICO, JUICIO CLÍNICO, TOMA DE DECISIONES Y MANEJO DE INFORMACIÓN	Identifica los elementos que integran el método científico y las diferencias para su aplicación en las áreas biomédica, clínica y sociomédica. Identifica, selecciona, recupera e interpreta, de manera crítica y reflexiva, los conocimientos provenientes de diversas fuentes de información para el planteamiento de problemas y posibles soluciones. Demuestra la capacidad para analizar, discernir y disenter la información en diferentes tareas para desarrollar el pensamiento crítico.	Analiza las diferencias de los distintos tipos de investigación entre las áreas biomédica, clínica y sociomédica. Desarrolla el pensamiento crítico y maneja la información (analiza, compara, infiere) en diferentes tareas. Plantea la solución a un problema específico dentro del área médica con base en la evidencia.	Aplica de manera crítica y reflexiva los conocimientos provenientes de diversas fuentes de información para la solución de problemas de salud. Utiliza la metodología científica, clínica, epidemiológica y de las ciencias sociales para actuar eficientemente ante problemas planteados en el marco de las demandas de atención de la sociedad actual.
2. APRENDIZAJE AUTORREGULADO	Utiliza las oportunidades formativas de aprendizaje independiente que permitan su desarrollo integral. Actualiza de forma continua conocimientos por medio de sus habilidades en informática médica. Desarrolla su capacidad para trabajar en equipo de manera colaborativa y multidisciplinaria.	Toma decisiones con base en el conocimiento de su personalidad, sus capacidades y acepta la crítica constructiva de sus pares. Actualiza de forma continua conocimientos por medio de sus habilidades en informática médica.	Ejerce la autocritica y toma conciencia de sus potencialidades y limitaciones para lograr actitudes, aptitudes y estrategias que le permitan construir su conocimiento, mantenerse actualizado y avanzar en su preparación profesional conforme al desarrollo científico, tecnológico y social. Identifica el campo de desarrollo profesional inclusive la formación en el posgrado, la investigación y la docencia.

COMPETENCIAS	PERFIL INTERMEDIO I PRIMERA FASE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO	PERFIL INTERMEDIO II SEGUNDA FASE QUINTO AL NOVENO SEMESTRE	PERFIL DE EGRESO
3. COMUNICACIÓN EFECTIVA	Aplica los principios y conceptos de la comunicación humana, verbal y no verbal, para interactuar de manera eficiente con sus compañeros, profesores y comunidad. Presenta trabajos escritos y orales utilizando adecuadamente el lenguaje⁶ médico y los recursos disponibles para desarrollar su habilidad de comunicación.	Interactúa de manera verbal y no verbal con los pacientes y con la comunidad a fin de lograr una relación médico-paciente constructiva, eficaz y respetuosa. Maneja adecuadamente el lenguaje⁷ médico y muestra su capacidad de comunicación eficiente con pacientes, pares y profesores.	Establece una comunicación dialógica, fluida, comprometida, atenta y efectiva con los pacientes basada en el respeto a su autonomía, a sus creencias y valores culturales, así como en la confidencialidad, la empatía y la confianza. Utiliza un lenguaje sin tecnicismos, claro y comprensible para los pacientes y sus familias en un esfuerzo de comunicación y reconocimiento mutuo. Comunicarse de manera eficiente, oportuna y veraz con sus pares e integrantes del equipo de salud⁸.
4. CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS, SOCIOMÉDICAS Y CLÍNICAS EN EL EJERCICIO DE LA MEDICINA	Aplica el conjunto de hechos, conceptos, principios y procedimientos de las ciencias biomédicas, clínicas y sociomédicas para el planteamiento de problemas y posibles soluciones. Demuestra una visión integral de los diferentes niveles de organización y complejidad en los sistemas implicados para mantener el estado de salud en el ser humano.	Demuestra una visión integral de los diferentes niveles de organización y complejidad en los sistemas implicados en el proceso salud-enfermedad del ser humano. Realiza una práctica clínica que le permite ejercitar e integrar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante los ciclos de formación anteriores. Brinda al paciente una atención integral tomando en cuenta su entorno familiar y comunitario.	Realiza su práctica clínica y la toma de decisiones con base en el uso fundamentado del conocimiento teórico, el estudio de problemas de salud, el contacto con pacientes y las causas de demanda de atención más frecuentes en la medicina general.

⁶ Para la formación médica, el lenguaje se interpreta como la comunicación escrita y oral en español e inglés.

⁷ Para la formación médica, el lenguaje se interpreta como la comunicación escrita y oral en español e inglés.

⁸ Para el egresado, se requerirá el dominio del español y el inglés.

COMPETENCIAS	PERFIL INTERMEDIO I PRIMERA FASE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO	PERFIL INTERMEDIO II SEGUNDA FASE QUINTO AL NOVENO SEMESTRE	PERFIL DE EGRESO
5. HABILIDADES CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN	Identifica los componentes de la historia clínica y adquiere habilidades, destrezas y actitudes elementales para el estudio del individuo. Obtiene de la historia clínica información válida y confiable de los casos seleccionados que le permita la integración básico-clínica. Aplica el razonamiento clínico al estudio de los casos seleccionados para fundamentar los problemas de salud planteados en las actividades de integración bio-clínica.	Hace uso adecuado del interrogatorio, del examen físico y del laboratorio y gabinete como medio para obtener la información del paciente, registrarla dentro de la historia clínica y fundamentar la toma de decisiones, los diagnósticos y el pronóstico. Establece el diagnóstico de los padecimientos más frecuentes en la medicina general y elabora planes de tratamiento para las diversas enfermedades o, en su caso, desarrolla las medidas terapéuticas iniciales. Realiza la evaluación nutricional y establece planes nutricionales. Recomienda actividades de rehabilitación a los pacientes de acuerdo a su edad y padecimiento. Proyecta las posibles complicaciones de las enfermedades e identifica la necesidad de interconsulta o de referencia del paciente.	Realiza con base en la evidencia científica, clínica y paraclínica, el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos más frecuentes, el pronóstico y la rehabilitación del paciente y/o familia de manera eficaz, eficiente y oportuna. Orienta y refiere oportunamente al paciente al segundo o tercer nivel cuando se haya rebasado la capacidad de atención en el nivel previo.

COMPETENCIAS	PERFIL INTERMEDIO I PRIMERA FASE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO	PERFIL INTERMEDIO II SEGUNDA FASE QUINTO AL NOVENO SEMESTRE	PERFIL DE EGRESO
6. PROFESIONALISMO, ASPECTOS ÉTICOS Y RESPONSABILIDADES LEGALES	Aplica los valores profesionales y los aspectos básicos de ética y bioética en beneficio de su desarrollo académico. Asume una actitud empática, de aceptación, con respecto a la diversidad cultural de los individuos, pares, profesores, familias y comunidad para establecer interacciones adecuadas al escenario en que se desarrolla. Actúa de manera congruente en los diversos escenarios educativos, así como en la familia y la comunidad para respetar el marco legal.	Establece una relación empática médico-paciente y de aceptación de la diversidad cultural con base en el análisis de las condiciones psicosociales y culturales del paciente, la ética médica y las normas legales.	Ejerce su práctica profesional con base en los principios éticos y el marco jurídico para proveer una atención médica de calidad, con vocación de servicio, humanismo y responsabilidad social. Identifica conflictos de interés en su práctica profesional y los resuelve anteponiendo los intereses del paciente sobre los propios. Toma decisiones ante dilemas éticos con base en el conocimiento, el marco legal de su ejercicio profesional y la perspectiva del paciente y/o su familia para proveer una práctica médica de calidad. Atiende los aspectos afectivos, emocionales y conductuales vinculados con su condición de salud para cuidar la integridad física y mental del paciente, considerando su edad, sexo y pertenencia étnica, cultural, entre otras características.
7. SALUD POBLACIONAL Y SISTEMA DE SALUD: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD	Comprende y analiza los componentes del Sistema Nacional de Salud en sus diferentes niveles. Realiza acciones de promoción de salud y protección específica dentro del primer nivel de atención individual y colectiva.	Participa en la ejecución de programas de salud. Aplica las recomendaciones establecidas en las normas oficiales mexicanas con respecto a los problemas de salud en el país.	Identifica la importancia de su práctica profesional en la estructura y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud de tal forma que conlleve a una eficiente interacción en beneficio de la salud poblacional. Fomenta conductas saludables y difunde información actualizada tendiente a disminuir los factores de riesgo individuales y colectivos al participar en la dinámica comunitaria. Aplica estrategias de salud pública dirigidas a la comunidad para la promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención a situaciones de desastres naturales o contingencias epidemiológicas y sociales integrándose al equipo de salud.

COMPETENCIAS	PERFIL INTERMEDIO I PRIMERA FASE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO	PERFIL INTERMEDIO II SEGUNDA FASE QUINTO AL NOVENO SEMESTRE	PERFIL DE EGRESO
8. DESARROLLO Y CRECIMIENTO PERSONAL	Afronta la incertidumbre en forma reflexiva para desarrollar su seguridad, confianza y asertividad en su crecimiento personal y académico. Acepta la crítica constructiva de pares y profesores. Reconoce las dificultades, frustraciones y el estrés generado por las demandas de su formación para superarlas.	Utiliza las oportunidades formativas de aprendizaje independiente que permitan su desarrollo integral. Plantea soluciones y toma decisiones con base en el conocimiento de su personalidad para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades. Reconoce sus alcances y limitaciones personales, admite sus errores y demuestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas.	Plantea soluciones y toma decisiones con base en el conocimiento de su personalidad para superar sus limitaciones y desarrollar sus capacidades. Cultiva la confianza en sí mismo, el asertividad, la tolerancia a la frustración y a la incertidumbre e incorpora la autocrítica y la crítica constructiva para su perfeccionamiento personal y el desarrollo del equipo de salud. Reconoce sus alcances y limitaciones personales, admite sus errores y muestra creatividad y flexibilidad en la solución de problemas. Ejerce el liderazgo de manera efectiva en sus escenarios profesionales, demostrando habilidades de colaboración con los integrantes del equipo de salud. Utiliza los principios de administración y mejoría de calidad en el ejercicio de su profesión.

VI. INTEGRACIÓN

Al integrar el individuo reordena, reestructura y reunifica lo aprendido para generalizarlo. Para que en el proceso educativo se propicie la integración, es necesario aplicar actividades de aprendizaje donde el alumno esté inmerso en ambientes que le permitan identificar, plantear, aclarar y resolver problemas médicos de complejidad creciente.

La integración se logra cuando la intencionalidad educativa y la práctica continua logran formar esquemas mentales de procedimiento que le permiten al estudiante generar y reconocer patrones de acción. Lo anterior puede facilitarse agrupando los conocimientos de varias disciplinas o asignaturas que se interrelacionan en el marco de un conjunto de casos problema.

La interacción entre asignaturas puede ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de conceptos, metodologías, análisis de datos, comprensión y solución de un problema. Es decir, se organizan en un esfuerzo común donde existe una comunicación continua entre los académicos de las diferentes disciplinas. Las asignaturas pueden utilizar un problema en donde cada una de ellas aporte los conocimientos de su campo disciplinario para la explicación del mismo, primero disciplinaria, posteriormente multidisciplinaria y finalmente generar esquemas cognitivos y un pensamiento reflexivo y crítico.⁹

VII. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL LOGRO DE LOS PERFILES

Objetivos Generales de la Asignatura Propedéutica Médica y Fisiopatología

La asignatura Propedéutica Médica y Fisiopatología es la base sobre la que se sustentan las materias clínicas, ya que proporciona los elementos propedéuticos, semiológicos y fisiopatológicos indispensables para la realización de la historia clínica y el estudio del paciente, así como los principios del razonamiento clínico. A través de su estudio se inicia el aprendizaje de las habilidades y destrezas clínicas propias de la práctica médica.

Competencias con las que se relaciona en orden de importancia:

- Competencia 3. Comunicación efectiva.
- Competencia 4. Conocimiento y aplicación de las ciencias biológicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- Competencia 5. Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Competencia 1. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- Competencia 2. Aprendizaje autorregulado y permanente.
- Competencia 6. Profesionalismo aspectos éticos y responsabilidades legales.
- Competencia 8. Desarrollo y crecimiento personal.

⁹ plan de Estudios 2010, aprobado 2 de febrero 2010 por el CAABYS. Pág. 38 Y 39.

VIII. PROGRAMA TEMÁTIC4

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
1	Organización operativa del sistema de salud	1.1 Definición de los niveles de atención. 1.2 El sistema de referencia y contrarreferencia. 1.3 Sistemas públicos y privados.	Identificar los diferentes niveles de atención, con base en los criterios de referencia y contrarreferencia, dentro del Sistema Nacional de Salud; tanto a nivel público como privado, para que el proceso de atención continúe ininterrumpidamente y el paciente comprenda la enfermedad que presente.	2	2
2	Perfil profesional del médico general	2.1 Profesionalismo. 2.2 Los tres principios que integran al profesionalismo. 2.2.1 Principio de primacía del bienestar del paciente. 2.2.2 Principio de la autonomía del paciente. 2.2.3 Principio de justicia social. 2.3 Las diez responsabilidades profesionales. 2.3.1 Compromiso con la competencia profesional. 2.3.2 Compromiso de honestidad con los pacientes. 2.3.3 Compromiso con la confidencialidad. 2.3.4 Compromiso de mantener buenas relaciones con los pacientes. 2.3.5 Compromiso de mejorar la calidad de la atención. 2.3.6 Compromiso de mejorar el acceso a los servicios de salud. 2.3.7 Compromiso con una distribución justa de los recursos. 2.3.8 Compromiso con el conocimiento científico. 2.3.9 Compromiso de mantener la confianza manejando los conflictos de interés. 2.3.10 Compromiso con las responsabilidades profesionales.	Distinguir los principios y responsabilidades del profesional médico para el desarrollo de su actividad profesional.	2	4
3	El expediente clínico	3.1 Definición y funciones del expediente clínico. 3.2 Estructura de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012. 3.3 El expediente clínico electrónico.	Emplear la estructura del expediente clínico con base en la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico para la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico.	4	20

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
4	Responsabilidades y derechos del médico	4.1 Conceptualización de los diferentes tipos de responsabilidad: profesional, laboral, civil y penal. 4.2 Derechos del médico.	- Distinguir los diferentes tipos de responsabilidad profesional, laboral, civil y penal para el ejercicio de la profesión. - Reconocer los derechos del médico para el ejercicio de su práctica médica.	4	4
5	Relación médico- paciente	5.1 Fundamentos de la relación médico- paciente. 5.2 Modelos de la relación médico-paciente en diferentes escenarios. 5.3 Principios éticos de la relación médico-paciente: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. 5.4 Derechos del paciente.	El estudiante será capaz de establecer una adecuada relación médico-paciente a través de una comunicación efectiva y asertiva.	4	4
6	Historia clínica	6.1 Apartados de la historia clínica. 6.2 Funciones y objetivos. 6.3 Tipos de historia clínica de acuerdo a la etapa de la vida. 6.4 Estructura de la historia clínica.	Elaborar una historia clínica completa de acuerdo a las necesidades de cada paciente, basado en los lineamientos de la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico para una adecuada integración de los datos del paciente.	20	26
7	Método clínico	7.1 Definición. 7.2 Generalidades.	Utilizar el método clínico dentro de su práctica clínica.	2	4
8	Razonamiento clínico	8.1 Definición. 8.2 Objetivo y aplicación del razonamiento clínico. 8.3 Aprendizaje basado en problemas. 8.4 Casos estandarizados. 8.5 Primer nivel de atención: 8.6 Pediatría, Ginecología, Medicina Familiar, Medicina Interna, Cirugía.	- Implementar el razonamiento clínico para integrar un diagnóstico sindromático. - Formación del pensamiento crítico y del conocimiento para analizar situaciones de los pacientes, identificar problemas y desarrollar soluciones efectivas, lo que en última instancia conduce a juicios clínicos sólidos y mejores resultados para los pacientes.	6	12

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
9	Interrogatorio	9.1 Definición de términos usados más frecuentemente en la clínica. 9.2 Generalidades. 9.3 Tipos de interrogatorio. 9.3.1 Directo, indirecto y mixto. 9.3.2 Dirigido. 9.4 Estructura formal. 9.4.1 Ficha de identificación. 9.4.2 Antecedentes heredo-familiares, personales no patológicos, personales patológicos, gineco-obstétricos, andrológicos, prenatales y perinatales. 9.4.3 Motivo de consulta. 9.4.4 Generalidades del interrogatorio por aparatos y sistemas. 9.4.5 Signos y síntomas. 9.5 Técnicas auxiliares de diagnósticos previos y terapéutica empleada del padecimiento actual.	- Identificar los componentes del interrogatorio para obtener información clínica relevante. - Integrar y estructurar la información obtenida en el interrogatorio, para establecer diagnósticos. - Desarrollar habilidades de comunicación efectiva para obtener información clínica en un ambiente de respeto y empatía.	6	14
10	Exploración física	10.1 Generalidades, técnicas de exploración física. 10.1.1 Anatomía: Proyección de los órganos. 10.2 Uso de instrumentos necesarios para la exploración: estuche de diagnóstico, lámpara, estetoscopio, esfigmomanómetro, abatelenguas, cinta métrica, termómetro, martillo de reflejos, lupa, espejo vaginal, guantes, cubre bocas, estetoscopio de Pinard y báscula.	- Relacionar conocimientos teóricos de anatomía con las técnicas generales de exploración física. - Aplicar de forma sistemática las técnicas de exploración para la obtención de información clínica e integración diagnóstica. - Utilizar adecuadamente los instrumentos dentro de la exploración física, para obtener información clínica que integra el diagnóstico.	6	14
11	Inspección general	11.1 Habitus exterior: sexo, actitud, facies, somatotipo (biotipo morfológico, conformación y complexión), edad aparente, marcha, movimientos anormales, vestido y aliño, características de la piel, orientación, lenguaje, olores y ruidos anormales.	- Reconocer los elementos de la inspección general y su función para obtención de información adicional a la exploración física del paciente. - Evaluar a través de una observación atenta y sistemática, los elementos de la inspección general para obtener signos clínicos que puedan ser indicativos del estado de salud del paciente y complementen los datos de la exploración física.	5	17

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
12	Signos Vitales y Somatometría	12.1 Temperatura, pulso, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y saturación de oxígeno. 12. 1.1. Técnicas para la medición de los signos vitales. 12.2 Principales medidas antropométricas: peso, estatura, perímetros de cintura. 12.2.1 Técnicas para la medición de peso, estatura, perímetros de cintura. 12.3 Técnicas de medición de la estatura y obtención del peso (peso habitual, peso ideal y peso actual). 12.4 Cálculo del índice de masa corporal (IMC) y superficie corporal. 12.5 Somatometría pediátrica: peso y talla del niño, perímetro cefálico, perímetro torácico, perímetro abdominal, y perímetro del bíceps.	- Realizar una adecuada toma de signos vitales y somatometría a través de la medición de parámetros corporales con el apoyo de estadímetro, báscula, termómetro, cinta métrica, oxímetro, baumanómetro. - Evaluar los resultados de somatometría y antropometría en el adulto y paciente pediátrico a través del análisis de gráficos estandarizados.	4	16
13	Exploración física de cabeza	13.1 Cráneo. 13.1.1 Índice cráneo- encefálico. 13.1.2 Forma, estado de la superficie e implantación y características del cabello. 13.2 Cara. 13.2.1 Forma, simetría, sensibilidad, movimientos y estado de la superficie. 13.3 Ojos. 13.3.1 Posición, simetría, características de las pestañas, cejas, párpados y conjuntivas. 13.3.2 Globo ocular, pupilas, córnea, movilidad ocular, fondo de ojo, campimetría y agudeza visual. 13.4 Nariz. 13.4.1 Forma, simetría, sensibilidad, estado de superficie, narinas, permeabilidad, mucosa nasal, vibras y cornetes. 13.5 Boca. 13.5.1 Forma, simetría, movimientos, apertura, aliento, labios, piezas dentales, mucosa oral, carrillos, lengua, frenillo, amígdalas, paladar duro, paladar blando, úvula, pilares de la boca y glándulas salivales. 13.5.2 Articulación temporomandibular. 13.5.3 Músculos masticatorios, apertura y oclusión. 13.6 Oídos.	- Realizar las técnicas y maniobras de exploración física de cabeza de manera sistemática y ordenada, para identificar las regiones anatómicas. - Aplicar las técnicas adecuadas para la exploración de la cabeza. - Utilizar el equipo de exploración adecuado para cada componente anatómico de la cabeza mediante la demostración y réplica en rotación clínica. - Reconocer los pares craneales, así como el índice craneoencefálico secuencial y ordenadamente.	5	10

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
		13.6.1 Pabellón auricular, implantación, forma, estado de la superficie, simetría, permeabilidad, canal auditivo y vello ductal. 13.6.2 Membrana timpánica; forma, integridad, color, reflejo luminoso y movilidad.			
14	Exploración física de cuello	14.1 Forma, volumen, simetría, estado de la superficie, movilidad, pulsos e ingurgitación venosa, cadenas ganglionares, auscultación y grupos musculares del cuello. 14.2 Exploración de la tiroides. 14.2.1 Forma, volumen, simetría, estado de la superficie, movilidad, pulsos y maniobras de exploración.	- Realizar las técnicas y maniobras de exploración física de cuello de manera sistemática y ordenada, para identificar las regiones anatómicas. - Identificar a través de la palpación de la glándula tiroides, regiones anatómicas anormales para descartar patologías. (bocio, nódulos, etc.).	4	10
15	Exploración física de tórax	15.1 Forma, volumen, simetría, estado de la superficie, caras, líneas, regiones, puntos dolorosos, movilidad (amplexión, amplexación y movilidad diafragmática), ruido respiratorio normal y ruidos patológicos; áreas de proyección de los órganos internos. 15.2 Exploración de la región precordial. 15.2.1 Límites, proyección anatómica de área cardíaca, focos de auscultación, ruidos cardíacos. 15.2.2 Técnicas y maniobras de exploración. 15.3 Exploración de mamas y región axilar. 15.3.1 Forma, volumen, simetría, estado de la superficie, secreción por el pezón, búsqueda de tumoraciones y adenomegalias regionales. 15.3.2 Técnicas y maniobras exploratorias de sus estructuras.	- Ejecutar las técnicas y maniobras de exploración física de tórax y región precordial de manera sistemática y ordenada para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Identificar ruidos fisiológicos y patológicos del tórax, con apoyo del equipo de exploración adecuado. - Realizar exploración sistemática y ordenada de las mamas y regiones axilares, identificando anormalidades.	6	10
16	Exploración física de abdomen y región inguinal	16.1 Líneas, regiones, forma, volumen, estado de la superficie, sensibilidad, puntos dolorosos, signos, franjas hiperestésicas, ruidos, proyección de órganos y fondo uterino. 16.1.1 Técnicas y maniobras exploratorias simples, compuestas y armadas. 16.1.2 Maniobras básicas exploratorias de cada órgano y región abdominal. 16.2 Región inguinal.	- Ejecutar las técnicas y maniobras de exploración física de abdomen y región inguinal de manera sistemática y ordenada para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Integrar en la exploración física 2 a 3 maniobras básicas exploratorias de cada órgano y región abdominal para una exploración adecuada.	5	10

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
17	Exploración física del aparato genital masculino	17.1 Morfología, estado de la superficie, situación, tamaño, temperatura y distribución del vello púbico. 17.2 Técnicas y maniobras de exploración interna, externa y transiluminación.	Identificar con apoyo de la escala de Tanner, las características normales del aparato genital masculino en las distintas edades.	2	4
18	Exploración física de región ano-perineal	18.1 Morfología, presencia en la región de alteraciones (masas, inflamación, úlceras, exantema y excoriaciones). 18.2 Tacto rectal, técnica y maniobras de exploración. tono del esfínter, sensibilidad, induración e irregularidades o nódulos. 18.3 Técnica y maniobras de exploración de próstata. Tamaño, forma, consistencia, sensibilidad y presencia de nódulos, así como características del residuo fecal en el guante.	- Identificar las técnicas y maniobras de exploración de la región ano-perianal y próstata para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Interpretar los hallazgos de la exploración física de la región ano-perineal y próstata, con ello establece una sospecha diagnóstica.	2	6
19	Exploración física del aparato genital femenino	19.1 Técnica y maniobras de exploración externa del estado de la superficie, distribución del vello púbico, morfología de estructuras y búsqueda de anormalidades. 19.1.1 Tacto vaginal. 19.1.2 Técnica y maniobras de exploración, presencia y estado de glándulas de Bartolini (glándulas vestibulares mayores), posición y situación de vagina, cérvix, fondos de saco, fuerza de los músculos pélvicos y características de la secreción del guante. 19.2 Exploración instrumentada. 19.2.1 Técnica y maniobras de exploración, características de cuello uterino y su orificio, describiendo coloración, posición, desgarró, úlceras, inflamación, nódulos, secreciones, hemorragia y características de la secreción al retirar el espejo vaginal.	- Identificar con apoyo de la escala de Tanner, las características normales del aparato genital femenino en las distintas edades. - Identificar las técnicas y maniobras de exploración del aparato genital femenino para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Interpretar los hallazgos de la exploración física del aparato genital femenino para establecer una sospecha diagnóstica.	5	10
20	Exploración física de piel y anexos	20.1 Generalidades de la piel. 20.1.1 Coloración, hidratación, temperatura, textura, movilidad y turgencia. 20.1.2 Características de piel y anexos. 20.1.3 Lesiones primarias y secundarias: localización, distribución, disposición, tipo y color. 20.2 Técnicas y maniobras de exploración de sus estructuras.	Distinguir las principales lesiones dermatológicas en las diferentes enfermedades de la piel y anexos para establecer un diagnóstico.	5	15

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
21	Exploración física de extremidades superiores, inferiores y columna vertebral	21.1 Posición, forma y volumen, tono muscular, sensibilidad, pulsos, temperatura y reflejos osteotendinosos, movimientos y arcos de movilidad. 21.1.1 Técnicas y maniobras de exploración de músculos y articulaciones. 21.2 Exploración física de la columna vertebral en sus diferentes secciones. 21.2.1 Posición, forma, tono muscular y arcos de movilidad y grados de movilidad.	- Identifica las técnicas y maniobras de exploración de las extremidades superiores, inferiores y columna vertebral para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Interpretar los hallazgos de la exploración física de las extremidades superiores, inferiores y columna vertebral y establecer una sospecha diagnóstica.	8	16
22	Exploración física del sistema nervioso central y periférico	22.1 Funciones mentales superiores. 22.1.1 Estado de alerta, ubicación en persona, lugar y tiempo, cálculo, memoria y abstracción. 22.1.2 Función motora y sensitiva. 22.1.3 Técnicas y maniobras de exploración de nervios craneales, tono, trofismo y fuerza muscular, movilidad, reflejos osteotendinosos y función sensitiva, propioceptiva, dolor, temperatura y tacto. 22.2 Función cerebelosa. 22.2.1 Marcha, simetría, coordinación, actitud y búsqueda de movimientos anormales. 22.2.2 Signos meníngeos.	- Identificar con apoyo de la escala de Glasgow, el estado de conciencia del paciente para obtener información clínica que integra al diagnóstico. - Interpretar los hallazgos de la exploración física del sistema nervioso central y periférico.	6	12
23	Síndrome	23.1 Generalidades. 23.1.1 Concepto de síndrome, diagnóstico anatomotopográfico, etiopatogénico, fisiopatológico y sindromático. 23.2 Concepto, fisiopatología, semiología y semiología de los síndromes. 23.2.1 Doloroso. 23.2.2 Febril. 23.2.3 De choque. 23.2.4 Edematoso.	Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran un síndrome, para la toma de decisiones en la conducta terapéutica.	5	10
24	Aparato respiratorio	24.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 24.1.1 Dificultad respiratoria. 24.1.2 Aguda. 24.1.3 Crónica.	Interpretar los hallazgos clínicos obtenidos a través de la exploración física respiratoria, para establecer el diagnóstico.	13	20

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
24	Aparato respiratorio	24.1.4 Crónica Agudizada. 24.2 Signos y síntomas de las Infecciones de vías respiratorias altas y bajas (faringoamigdalitis, otitis, rinofaringitis). 24.3 Síndromes obstructivos. 24.3.1 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. 24.3.2 Bronquitis crónica. 24.3.3 Enfisema pulmonar. 24.3.4 Asma. 24.4 Síndromes restrictivos. 24.4.1 Atelectasia. 24.4.2 Condensación. 24.4.3 Cavitación. 24.4.4 Síndrome pleural. 24.4.5 Neumotórax. 24.5 Síndrome de apnea obstructiva del sueño. 24.5.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 24.5.2 Síndrome de dificultad respiratoria.			
25	Aparato cardiovascular	25.1 Hipertensión arterial. 25.1.1 Clasificación según NOM – 030 -SSA2 - 2010 y Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. 25.1.2 Factores reguladores liberados por el endotelio. 25.1.3 Sistema nervioso y catecolaminas. 25.1.4 Riñón, sistema renina - angiotensina. 25.2 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes de dolor torácico (precordial). 25.2.1 Consumo de oxígeno. 25.2.2 Flujo coronario. 25.2.3 Circulación coronaria. 25.2.4 Mecanismos de la isquemia. 25.2.5 Cambios en el metabolismo cardíaco. 25.2.6 Cambios en la función y la hemodinamia cardíaca. 25.2.7 Cambios electromecánicos y electrofisiológicos 25.3. Síndrome de isquemia miocárdica. 25.3.1 Síndromes coronarios agudos.	- Utilizar la clasificación según NOM – 030 -SSA2 - 2010 y Guía ESC/ESH 2018 para diagnosticar la hipertensión. - Interpretar los rubros básicos del electrocardiograma para identificar rasgos patológicos. - Utilizar técnicas y maniobras de exploración cardiovascular para identificar signos patológicos. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	8	24

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
25	Aparato cardiovascular	25.3.2 Angina inestable. 25.3.3 Infarto agudo de miocardio con y sin elevación de síndrome de isquemia. 25.3.4 Síndrome coronario crónico. 25.3.5 Angina estable. 25.4 Síndrome de insuficiencia cardíaca. 25.4.1 Preservada 25.4.2 Deprimida Otras clasificaciones.			
26	Aparato digestivo	26.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 26.1.1 Síndrome de reflujo gastroesofágico 26.1.2 Enfermedad ácido péptica. 26.1.3 Síndrome ulceroso. 26.1.4 Síndrome diarreico agudo y crónico. 26.1.5 Síndrome doloroso abdominal. 26.1.5.1 Agudo (quirúrgico y no quirúrgico). 26.1.5.2 Crónico (quirúrgico o no quirúrgico). 26.1.5.3 Síndrome anorectal. 26.1.6 Síndrome de sangrado de tubo digestivo. 26.1.6.1 Alto. 26.1.6.2 Bajo. 26.1.7 Síndrome icterico.	- Realizar las técnicas y maniobras de exploración física, de manera sistemática y ordenada, para identificar rasgos patológicos en las regiones y segmentos anatómicos del aparato digestivo. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	8	16
27	Aparato Hematológico	27.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiología y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 27.1.1 Síndrome anémico arregenerativo y regenerativo 27.1.2 Síndrome hemorrágico.	- Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran los síndromes del aparato hematológico para la toma de decisiones en la conducta terapéutica. - Realizar el interrogatorio y exploración física para obtener información sobre el sistema hematológico del paciente. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	4	8

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
28	Aparato Endócrino	28.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 28.1.1 Síndrome metabólico. 28.1.2 Síndrome hipotiroideo. 28.1.3 Síndrome hipertiroideo.	- Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran los síndromes del aparato endocrinológico para la toma de decisiones en la conducta terapéutica. - Realizar el interrogatorio y exploración física para obtener información sobre el aparato hematológico del paciente. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	10	20
29	Aparato músculo esquelético	29.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 29.1.1 Síndromes articulares. 29.1.1.1 Osteoartritis degenerativa y osteoporosis 29.1.1.2 Artritis reumatoide y artritis gotosa 29.1.1.3 Fibromialgia. 29.1.1.4 lumbalgias gonalgias y esguinces.	- Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran los síndromes del aparato músculo-esquelético para la toma de decisiones en la conducta terapéutica. - Realizar el interrogatorio y exploración física para obtener información sobre el aparato músculo esquelético del paciente. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	11	22
30	Aparato urinario	30.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 30.1.1 Síndrome nefrítico. 30.1.2 Síndrome nefrótico. 30.1.3 Vías urinarias y vejiga. 30.1.3.1 Obstrucción del tracto urinario superior (aguda y crónica). 30.1.3.2 Obstrucción del tracto urinario inferior. (aguda y crónica). 30.2 Infecciones (agudas y crónicas).	- Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran los síndromes del aparato urinario para la toma de decisiones en la conducta terapéutica. - Realizar el interrogatorio y exploración física para obtener información sobre el aparato urinario del paciente. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	8	16
31	Sistema Nervioso	31.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, semiotecnia y semiología de los síntomas y signos más frecuentes. 31.1.1 Síndrome de funciones mentales superiores. 32.1.1.1. Delirium. 32.1.1.2 Demencia. 32.1.1.3 Deterioro cognitivo. 31.1.2 Síndrome meníngeo. 31.1.3 Síndrome de motoneurona superior e inferior. 31.1.4 Cefaleas. 31.1.5 Síndrome convulsivo.	- Identificar cada uno de los signos y síntomas que integran los síndromes del aparato urinario para la toma de decisiones en la conducta terapéutica. - Realizar el interrogatorio y exploración física para obtener información sobre el aparato urinario del paciente. - Integrar las manifestaciones clínicas, exploración física y estudios complementarios para establecer una sospecha diagnóstica.	10	20
Total de horas				200	400
Suma total de horas				600	

En la siguiente tabla se enlistan algunas estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación para el desarrollo del curso, se sugiere que el profesor seleccione aquellas que de acuerdo con su experiencia y habilidad sean las de mayor utilidad:

ANEXO 2. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje:	ANEXO 1. Estrategias de Evaluación:
ABP	Exámenes departamentales
Medicina basada en la evidencia	Exámenes parciales
e-learning	Mapas mentales
Portafolios y documentación de avances	Mapas conceptuales
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato y multi tutoría	Análisis crítico de artículos
Enseñanza en pequeños grupos	Lista de cotejo
Aprendizaje experiencial	Presentación en clase
Aprendizaje colaborativo	Preguntas y respuestas en clase
Trabajo en equipo	Solución de problemas
Aprendizaje basado en simulación	Informe de prácticas
Aprendizaje basado en tareas	Calificación del profesor
Aprendizaje reflexivo	Portafolios
Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)	ECOE
Entrenamiento en servicio	Evaluación de 360°
Práctica supervisada	Ensayo
Exposición oral	Análisis de casos
Exposición audiovisual	Trabajos y tareas fuera del aula
Ejercicios dentro de clase	Exposición de seminarios por los alumnos
Ejercicios fuera del aula	Participación en clase
Seminarios	Asistencia
Lecturas obligatorias	Seminario
Trabajo de investigación	Otras (especifique):
Prácticas de taller o laboratorio	
Prácticas de campo	
Otras (especifique): Revisión de casos clínicos	

IX. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

1. Argente y Álvarez. Semiología Médica. (3ª. Ed). Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana; 2021.
2. Bickley. Bates. Guía de exploración física e Historia Clínica. (11ª Ed.). Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.
3. Grossman S. y Mattson C. Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la Salud. (10ª. Ed). Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
4. Jinich. Horacio, Lifshitz A, García J. et al. (7ta). Síntomas y Signos Cardinales de las Enfermedades. México: Manual Moderno; 2017.
5. Aguirre, J.M.O. (2013). El expediente clínico. Editorial El Manual Moderno.
6. Clínico, N. O. M. E. Norma Oficial Mexicana NOM-004 SSA3-2012. Del expediente clínico. México.
7. FacMed (2005) (3ª.Ed). Historia Clínica Académica. [onli]. <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/Doc/manualhistoriaclinicaacademica.pdf>

Bibliografía complementaria

1. Abreu, L. M., Armendariz L. G. M., & Villegas, S.E.R. (2015). Fundamentos del diagnóstico. Méndez.
2. Glee, Pineda y Guzmán. Propedéutica Médica. Listas de cotejo. (1ª Ed). México: Manual Moderno; 2011.
3. McGee S. Evidence Based physical diagnosis. 5th ed. Philadelphia. Elsevier; 2022.
4. Surós Batilló, A., & Surós Batillo, J. (2001). Semiología médica y técnica exploratoria. 8ª. Edición. Elsevier Masson, España.
5. Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Archivos de Medicina Interna, 33(1), 7-11.

Programas académicos institucionales para el reforzamiento del aprendizaje

Biblioteca Médica Digital: <http://www.facmed.unam.mx/bmnd/>

Ponte En Línea: <http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/>

Comunidad Premed: <http://premed.facmed.unam.mx/>

X. SUPERVISIÓN, EVALUACIÓN Y REALIMENTACIÓN

La supervisión de la práctica clínica de los estudiantes, su evaluación y retroalimentación debe ser cotidiana y es necesario realizar un registro de dichas actividades. Por lo que es necesario contar con instrumentos de registro que permitan identificar las actividades académico asistencial que realizan los estudiantes, su evolución en la adquisición de sus competencias a lo largo del período formativo, con el fin de realimentar el proceso de enseñanza aprendizaje, al estudiante y al profesor.

LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN ALUMNOS CICLOS CLÍNICOS 6° Y 7° SEMESTRE (FASE II)²

1. La evaluación del estudiante se encuentra a cargo del profesor de asignatura. La cual, para su ponderación se integrará a partir de diferentes estrategias e instrumentos académicos establecidos por el profesor. Ésta será considerada como el promedio global siempre que sea aprobatoria.
 - a. En caso de que esta evaluación no resulte aprobatoria, el estudiante deberá de presentar el examen ordinario, siempre que cumpla con los requisitos de asignatura cursada.
2. La evaluación parcial se conforma por la evaluación a cargo del profesor de asignatura y por la evaluación de la práctica clínica a cargo de los profesores de las diferentes áreas de rotación en la sede clínica.
3. Tendrá derecho a evaluación parcial el estudiante que tenga la asignatura cursada.

Asignatura cursada:

 - a. Contar con al menos el 80% de asistencia a las actividades teóricas y prácticas;
 - b. Presentar los ejercicios, trabajos y prácticas obligatorios que el profesor determine.
4. La calificación final es la obtenida de la evaluación a cargo del profesor; de acuerdo con la ponderación que el profesor establezca y con los elementos de evaluación que elija.
5. Para aprobar la asignatura por promedio, la calificación mínima es de 8.0 (ocho punto cero). Cuando dicha calificación sea menor o igual a 7.9 (siete punto nueve), el alumno debe presentar el examen ordinario de toda la asignatura.

La supervisión en el campo de la educación médica tiene tres funciones: 1) educar al incrementar las oportunidades de aprendizaje, 2) monitorear, al identificar errores en la práctica y hacer sugerencias para el cambio y el mejoramiento, 3) apoyar, al permitir un espacio para compartir ansiedades y explorar cómo evitar o lidiar con situaciones de estrés en el futuro." Graue WE, Sánchez MM, Durante MI, Rivero SO. Educación en las Residencias Médicas. Editores de Textos Mexicanos, 2010. Cap. 29. Pp 289-293

² Lineamientos Para La Evaluación Del Alumnado De La Licenciatura De Médico Cirujano, Gaceta de la Facultad de Medicina 24 de julio de 2023, Página 24-30.

6. Tendrá derecho al examen ordinario el estudiante que haya asistido como mínimo al 80% de las actividades clínicas, tanto teóricas como prácticas.
La evaluación ordinaria deberá ser teórica y práctica, misma que se encuentra a cargo del profesor de la asignatura, y la cual incluirá todos los contenidos de la asignatura.
7. La calificación aprobatoria obtenida en la evaluación ordinaria es definitiva, y será la que se asiente en el acta correspondiente.
8. Se registra en el acta la calificación obtenida de la aprobación por promedio o el resultado del examen ordinario. Los resultados, siempre que sean aprobatorios, con fracción de 0.5 a 0.9, se redondeará al número entero inmediato superior. Las fracciones de 0.1 a 0.4 se redondeará al entero inmediato inferior. Sólo se considerarán las décimas.
9. De no haber acreditado la evaluación ordinaria, para acreditar la asignatura, es necesario presentar el examen extraordinario teórico y práctico. Éste será aplicado por el profesor de asignatura o el profesor que designe el Departamento de Tercer Año cuando proceda; la calificación que obtenga el alumno será la que se asiente en actas.
 - a. Para acreditar la asignatura mediante examen extraordinario se requiere obtener una calificación aprobatoria mayor o igual a 6.0 (seis punto cero) tanto en la parte teórica como en la práctica.
10. Para el proceso de aplicación de exámenes parciales, ordinarios y extraordinarios el estudiante contará con 15 minutos de tolerancia.
11. Se anulará el examen parcial, ordinario, o extraordinario, cuando:
 - a. El estudiante utilice materiales escritos o dispositivos electrónicos o de comunicación como: teléfonos celulares, tabletas, computadoras portátiles, relojes inteligentes, entre otros.
 - b. Cometa cualquier acto de deshonestidad académica como el intercambio de información, copiado, reproducción del instrumento de evaluación y todas las descritas en la tipología de las conductas relacionadas con la integridad académica.
 - c. La calificación que se registrará en caso de anulación será NP.
12. Si por motivos de enfermedad o causa de fuerza mayor el estudiante no se presenta al examen parcial, ordinario o extraordinario; dispondrá de 72 horas para justificar su ausencia mediante correo electrónico o de manera presencial; deberá entregar copia del justificante oficial o relatoría de hechos ante el profesor de asignatura, profesor sede y el Departamento de Tercer año. Cualquier situación no prevista se atenderá con las autoridades previamente mencionadas.
13. Derivado de que el desarrollo de los programas operativos de ciclos clínicos se lleva a cabo dentro de las sedes clínicas, es importante que los alumnos se apeguen a las disposiciones y reglamentos establecidos por las autoridades de las sedes y den cumplimiento cabal a sus indicaciones.