PLAN 2010

ALGOLOGÍA

ASIGNATURA CLÍNICA- CUARTO AÑO – NOVENO SEMESTRE

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ENERO 2024

DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci	Director
Dra. Irene Durante Montiel	Secretaria General
Dra. Teresita Corona Vázquez	Jefe de la División de Estudios de Posgrado
Dra. Paz María Silvia Salazar Schettino	Jefa de la División de Investigación
Dr. Armando Ortiz Montalvo	Secretario de Educación Médica
Dr. Arturo Espinosa Velasco	Secretario del Consejo Técnico
Dra. Ana Elena Limón Rojas	Secretaria de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social
Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna	Secretaria de Servicios Escolares
Lic. Luis Arturo González Nava	Secretario Administrativo
Lic. Guadalupe Yasmin Aguilar Martínez	Secretaria Jurídica y de Control Administrativo
Dra. María Guadalupe Sánchez Bringas	Coordinadora de Ciencias Básicas
Dr. Carlos Andrés García y Moreno	Coordinador de Servicios a la Comunidad

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

Dra. Ana Elena Limón Rojas	Secretaria
Dra. Karem Mendoza Salas	Jefe de la Unidad de Capacitación y Vinculación Docente
Dr. José Antonio Ramírez Velasco	Jefe de la Unidad de Supervisión
Dr. Guillermo H. Wakida Kusunoki	Jefe del Departamento de Integración Clínica
Dra. Mirella Vázquez Rivera	Jefe del Departamento de Tercer año
Dr. Enrique Romero Romero	Jefe del Departamento de Cuarto año
Dra. María Teresa Rojas Hernández	Jefe del Departamento de Internado Médico
Lic. Ana Virginia Estrada Pérez	Jefe del Departamento de Control Docente
Dr. Abel Delgado Fernández	Coordinación de Evaluación
Lic. Guadalupe Gómez Gudiño	Coordinación de Evaluación
Dr. Karina Robles Rivera	Investigación
L.A. Eduardo Martínez Ramírez	Jefe de la Unidad Administrativa

DIRECTORIO DEL DEPARTAMENTO DE CUARTO AÑO

Dr. Enrique Romero Romero	Jefe del Departamento
Dra. América Berenice Martínez Salinas	Académica
Dra. Jessica Chantal Rojas Legorreta	Académica

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 anti dogmática 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 o 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.

II. 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

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano

Facultad de Medicina

ALGOLOGÍA						
Clave	**Semestre/Año**	**Créditos**	**Área**	Clínica		
			Campo de conocimiento	Clínico		
1515	9° semestre	01	**Etapa**	Segunda		
Modalidad	Curso (X) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )		**Tipo**	T ( ) P ( ) T/P (X)		
Carácter	Obligatorio (X) Optativo ( ) Obligatorio E ( ) Optativo E ( )		**Horas**			
			Semana		**Semestre / Año**	
			Teóricas	2	Teóricas	8
			Prácticas	2	Prácticas	8
			Total	4	Total	16

MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS

ÁREAS

FASE	AÑO	SEMESTRE	BASES BIOMÉDICAS	CLÍNICAS	BASES SOCIOMÉDICAS Y HUMANÍSTICAS
1	1	1	3/3 11 Anatomía; 2/2 11 Embriología Humana; 4/3 21 Bioquímica y Biología Molecular; 3/2 15 Biología Celular e Histología Médica Molecular	0/1 2 Integración Básico-Clínica I; 1/1 3 Informática Biomédica I	2/2 11 Introducción a la Salud Mental; 1/2 7 Salud Pública y Comunidad
		2			
	2	3	4/4 23 Farmacología; 4/4 23 Fisiología; 2/3 7 Inmunología; 6/6 17 Microbiología y Parasitología	0/1 2 Integración Básico-Clínica II; 2/2 11 Introducción a la Cirugía; 1/1 3 Informática Biomédica II	1/2 7 Promoción de la Salud en el Ciclo de Vida
		4			
2	3	5	1/1 2 Imagenología; 1/1 1 Laboratorio Clínico; 10/20 29 Propedéutica Médica y Fisiopatología; 2/2 5 Medicina Psicológica y Comunicación		3/3 8 Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias
		6	2/3 6 Anatomía Patológica I	Rotación I: 10/20 9 Cardiología, 10/20 7 Neumología, 10/20 4 Otorrinolaringología, 10/20 6 Urología, 10/20 4 Psiquiatría; Rotación A.- 2/2 1 Nefrología, 2/2 1 Hematología, 2/2 3 Farmacología Terapéutica; Rotación E.- 0/2 2 Integración Clínico-Básica I *	
	4	7	2/3 6 Anatomía Patológica II	Rotación II: 10/20 7 Gastroenterología, 10/20 9 Endocrinología, 10/20 4 Dermatología, 10/20 6 Neurología, 10/20 4 Oftalmología; Rotación B.- 2/2 1 Nutrición Humana, 2/2 4 Genética Clínica; Rotación E.- 0/2 2 Integración Clínico Básica I *	2/3 1 Rotación B.- Antropología Médica e Interculturalidad I *
		8	Rotación III: 10/25 15 Ginecología y Obstetricia; 10/25 15 Pediatría; Rotación C.- 2/2 2 Rehabilitación	Rotación F.- 0/2 2 Integración Clínico-Básica II	Rotación C.- 2/2 2 Ambiente, Trabajo y Salud; 2/3 1 Bioética Médica y Profesionalismo; 2/3 1 Historia y Filosofía de la Medicina
	5	9	Rotación IV: 10/25 14 Cirugía y Urgencias Médicas; 10/25 3 Medicina Legal; 10/25 12 Geriatría; 10/25 15 Ortopedia y Traumatología	Rotación D.- 2/2 3 Infectología, 2/2 1 Algología, 2/2 1 Reumatología	Rotación F.- 0/2 2 Integración Clínico-Básica II
3		10	INTERNADO MÉDICO 3/37 36		
	6	11	Ginecología y Obstetricia; Cirugía; Medicina Interna; Pediatría; Urgencias Médico Quirúrgicas; Medicina Familiar y Comunitaria		
4		12	SERVICIO SOCIAL		
		13			

Bases Biomédicas
Clínicas
Bases Sociomédicas y Humanísticas

1/2 Hora teórico / prácticas | 7 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: 9983 | 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 competencias [1]

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. [2], [3.]

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 acontecer[4].

La concepción holística de las competencias del paradigma dominante enfocado en la enseñanza, hacia una educación orientada por resultados, 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 compromiso individual. Busca articular el estudio individual con el trabajo en equipo para promover habilidades de reflexión, razonamiento y habilidades de comunicación, 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 formación, identificar sus necesidades de aprendizaje, las posibles fuentes del conocimiento, las mejores estrategias, 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 mayor participación del estudiante, lo cual implica la responsabilidad del alumno en el proceso educativo y 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 para desarrollar autonomía creciente, 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/ggrow.

V. PERFIL PROFESIONAL Y COMPETENCIAS DEL PLAN 2010

PERFIL PROFESIONAL

El médico cirujano ejerce su práctica profesional en el primer nivel de atención médica del Sistema de Salud, considerándose este 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 socio médicas 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 de posgrado.

COMPETENCIAS DEL PLAN 2010

En el Plan de Estudios la COMPETENCIA se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que interrelacionados entre sí permiten tener un desempeño profesional eficiente con un juicio crítico y reflexivo en la práctica diaria en beneficio de los individuos y la sociedad. Se incluyen:

1. PENSAMIENTO CRÍTICO, JUICIO CLÍNICO, TOMA DE DECISIONES Y MANEJO DE INFORMACIÓN

✓ 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 Y PERMANENTE

✓ Ejerce la autocrítica 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 incluyendo la formación en el posgrado, la investigación y la docencia.

3. COMUNICACIÓN EFECTIVA

✓ 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

✓ Se comunica de manera eficiente, oportuna y veraz con sus pares e integrantes del equipo de salud.

4. CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS CIENCIAS BIOMÉDICAS, SOCIOMÉDICAS Y CLÍNICAS EN EL EJERCICIO DE LA MEDICINA

✓ 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.

5. HABILIDADES CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN

✓ Realiza con base en la evidencia científica, clínica y paraclínica, el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos más frecuentes, el pronóstico y rehabilitación del paciente y/o familia, de manera eficaz, eficiente y oportuna.

✓ Orienta y refiere oportunamente al paciente al segundo o tercer nivel, cuando existen limitaciones para su atención.

6. PROFESIONALISMO, ASPECTOS ÉTICOS Y RESPONSABILIDADES 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 edad, sexo y pertenencia étnica cultural, entre otras características.

7. SALUD POBLACIONAL Y SISTEMA DE SALUD: PROMOCIÓN DE SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

✓ Identifica la importancia de su práctica profesional en la estructura y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud 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 promoción de salud, prevención de enfermedades, atención a situaciones de desastres naturales o contingencias epidemiológicas y sociales integrándose al equipo de salud.

8. DESARROLLO Y CRECIMIENTO PERSONAL

✓ 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, la 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 demuestra 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

VI. PERFILES INTERMEDIOS Y DE EGRESOS POR COMPETENCIAS

Competencia	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 socio médica. 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 disentir 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 socio médica. 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 autocrítica 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.

Competencia	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 lenguaje 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 lenguaje 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 salud.
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 socio médicas 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.

Competencia	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 básico-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.
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	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

Competencia	Perfil intermedio I Primera Fase Primero y Segundo año	Perfil Intermedio II Segunda Fase Quinto al Noveno Semestre	Perfil de Egreso
	en la familia y la comunidad para respetar 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.

Competencia	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 generados 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, la 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.

VII. INTEGRACIÓN

La integración reordena, reestructura y reunifica los procesos de aprendizaje del individuo para lograr una mayor generalización; ésta es una propiedad inherente de todo sistema. Para que el proceso educativo propicie la integración es necesario aplicar el conjunto de actividades de aprendizaje donde el alumno este 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.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

El dolor es un síntoma asociado a la mayoría de las enfermedades en la práctica diaria en consulta externa, intrahospitalaria, urgencias, etc, por lo que la asignatura de Algología es de gran relevancia social y profesional. Es un curso teórico – práctico, con enfoque en competencias según el Plan de Estudios 2010 de esta Facultad. Se impartirá durante 4 semanas. Constará de 8 horas de teoría y 8 horas de práctica. Se desarrollará en 5 unidades temáticas: generalidades del dolor, evaluación e interpretación, dolor agudo, dolor crónico y cuidados paliativos. Algunas de las estrategias de enseñanza- aprendizaje- evaluación usadas son exposición audiovisual, análisis de casos clínicos, mapas conceptuales, práctica clínica supervisada, lista de cotejo, rubricas, entre otras. Al concluir el curso el alumno será capaz de otorgar atención al paciente con dolor, establecer el diagnóstico oportunamente mediante semiología y exploración física detallada, ofrecer tratamiento, identificar los casos que requieran estudio y manejo especializado para derivarlos oportunamente.

VIII. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL LOGRO DE LOS PERFILES

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA DE ALGOLOGÍA

Analizar las características anatomo fisiológicas y fisiopatológicas del dolor, además de la metodología preventiva, diagnóstica, manejo inicial y criterios de referencia.

Competencias con las que se relaciona en orden de importancia:

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

En la revisión de este programa académico los resultados del aprendizaje se definieron y redactaron considerando el Currículo nuclear (“Core curriculum”) de la asignatura, clasificando los contenidos en tres categorías: **INDISPENSABLES,** (Identificados en la carta descriptiva con la letra “I”) corresponde a contenidos fundamentales para el ejercicio de la Medicina General y al término de la materia los estudiantes deberán dominarlos al cien por ciento**. NECESARIOS**, (Identificados en la carta descriptiva con la letra “N”) contenidos que no son indispensable para el ejercicio del médico general, pero facilitan comprender información y la realización de procedimientos de mayor complejidad, los estudiantes pueden elegir su estudio por interés personal. **CONVENIENTES**, (Identificados en la carta descriptiva con la letra “C”) en realidad corresponden a contenidos propuestos para eliminar al no ser indispensables o necesarios en la asignatura para el logro de la competencia, sin embargo, por interés de los profesores se propuso conservarlos en el programa ya que eventualmente pueden ser considerados en materias optativas

.

IX. PROGRAMA TEMÁTICO

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
1	**Generalidades del dolor**	1.1 Historia. C 1.2 Definición. I 1.3 Taxonomía. I 1.4 Clasificación. I 1.5 Bases anatomo fisiológicas. I 1.6 Mecanismos neuroperiféricos y plasticidad. I 1.7 Escalera analgésica de la OMS y su evolución. I	• Relata los acontecimientos significativos de la historia del dolor. • Comprende la definición del dolor de acuerdo a la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP). • Comprende la taxonomía del dolor. • Comprende la fisiopatología del dolor.	1	1
2	**Evaluación e interpretación**	2.1 Entrevista inicial. I 2.2 Semiología del dolor: I 2.2.1 Inicio 2.2.2 Localización 2.2.3 Distribución 2.2.4 Cualidad del dolor 2.2.5 Dolor referido 2.2.6 Duración 2.2.7 Periodicidad 2.2.8 Intensidad 2.2.9 Fenómenos atenuantes 2.2.10 Fenómenos exacerbantes 2.2.11 Respuesta a tratamiento previo 2.3 Examen físico general: C 2.3.1 Examen físico de la región dolorosa. 2.4 Escalas de medición: 2.4.1 Características del instrumento y ejemplos (escalas	• Realiza la historia clínica algológica. • Integra los diferentes síndromes dolorosos • Aplica las escalas de medición.	1	1

Tipo de contenidos: (I) Indispensables, (N) necesarios y (C) convenientes.

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
		en los diferentes grupos de edad y grupos especiales) I 2.4.2 Evaluación y medición (DN4).C			
3	**Dolor agudo**	3.1 Definición y etiologías. I 3.2 Postoperatorio. I 3.3 Traumatismo. I 3.4 Quemaduras. I 3.5 Analgesia preventiva. C 3.6 Manejo farmacológico: I 3.6.1 Opioides 3.6.2 No opioides 3.6.3 Coadyuvantes 3.6.4 Analgesia preventiva 3.7 Prescripción segura. I 3.8 Interacciones farmacológicas. C 3.9 Manejo no farmacológico. N 3.10 Técnicas intervencionistas. C	• Conoce la definición de dolor agudo. • Aplica las escalas de dolor agudo. • Propone el manejo farmacológico y no farmacológico en el dolor agudo. • Conoce los lineamientos para la prescripción segura. • Identifica las interacciones farmacológicas del tratamiento farmacológico. • Conoce las técnicas intervencionistas para el manejo del dolor agudo.	2	2

Tipo de contenidos: (I) Indispensables, (N) necesarios y (C) convenientes.

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
4	**Dolor crónico**	4.1 Definición y etiologías. I 4.2 Estudios paraclínicos. N 4.3 Síndromes dolorosos músculo-esqueléticos, vasculares y cutáneos (ej: síndrome miofascial, fibromialgia, enfermedad articular). N 4.4 Dolor neuropático: 4.4.1 Neuropatía diabética I 4.4.2 Neuralgia post herpética I 4.4.3 Neuralgia del trigémino I 4.4.4 Síndrome de dolor regional complejo I 4.4.5 Tratamiento farmacológico y no farmacológico I 4.5 Dolor por cáncer: 4.5.1 Definición, etiología, evaluación y diagnóstico I 4.5.2 Tratamiento farmacológico 4.5.2.1 Opioides I 4.5.2.2 No opioides I 4.5.2.3 Coadyuvantes I 4.5.3 Manejo no farmacológico N 4.5.4 Técnicas intervencionistas C	• Conoce la definición del dolor crónico. • Evalúa el dolor crónico. • Conoce los estudios paraclínicos. • Evaluar el dolor crónico. • Identifica la etiología del dolor neuropático y por cáncer. • Propone el manejo farmacológico y no farmacológico en el dolor crónico. • Identificar los tipos de dolor crónico.	2	2

Tipo de contenidos: (I) Indispensables, (N) necesarios y (C) convenientes.

No.	Tema	Subtemas	Resultados de Aprendizaje	Horas Totales	
				Teóricas	Prácticas
5	**Cuidados paliativos**	5.1 Definición de: I 5.1.1 Cuidados paliativos 5.1.2 Eutanasia 5.1.3 Distanasia 5.1.4 Ortotanasia 5.1.5 Sufrimiento 5.1.6. Dolor total 5.2 Legislación sobre: I 5.2.1 Límite del esfuerzo terapéutico 5.2.2 Voluntad anticipada 5.2.3 Criterios de terminalidad 5.3 Manejo de los principales síntomas (disnea, dolor, náusea, vómito, escaras, etc.) y cuidados generales: N 5.3.1 Atención en agonía. 5.3.2 Sedación paliativa. 5.4 Urgencias Paliativas. N	• Conoce los cuidados paliativos. • Conoce la importancia de la legislación en cuidados paliativos. • Aplica el manejo inicial de los principales síntomas. • Identifica la necesidad de sedación paliativa.	2	2
			Total de horas:	**8**	**8**

Tipo de contenidos: (I) Indispensables, (N) necesarios y (C) convenientes.

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 de mayor utilidad:

Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Estrategias de evaluación
Análisis de caso clínico	**Análisis de caso clínico**
Cuestionario	**Examen**
Escala de medición	**Historia clínica de paciente con dolor**
Exposición audiovisual	**Lista de cotejo**
Historia clínica de paciente con dolor	**Rúbrica**
Lectura obligada	
Mapa conceptual	
Práctica supervisada	
Revisión bibliográfica	

X. EVALUACION.

Con base en Lineamientos para la Evaluación del Alumnado de la Licenciatura de Médico Cirujano, la evaluación de asignaturas clínicas estará a cargo del profesor de cada asignatura.

El profesor deberá informar al inicio del curso de forma clara y precisa a los estudiantes sobre los mecanismos de evaluación.

Se considera que la asignatura fue cursada cuando el estudiante cumpla con al menos 80% de asistencia, y presenta los ejercicios, trabajos o prácticas obligatorias de la asignatura.

Se entenderá como Evaluación a Cargo del Profesor al proceso continuo y sistemático de valoración del y para el aprendizaje teórico y/o práctico del estudiante, que realiza el profesor en función de los resultados de aprendizaje establecidos en el programa académico correspondiente.

Los elementos que fundamentan la evaluación teórica y/o práctica serán los que elija el profesor de la asignatura y de cuyo resultado guarde registro, se integrará, entre otros, por los resultados de los exámenes que aplique, presentación de trabajos, participación en clase, asistencia, actividades prácticas, participación en ejercicios. De igual forma, los estudiantes se obligan a conservar todos los elementos que fueron evaluados por el profesor.

Con base en el Artículo 2 del Reglamento General de Exámenes, si el profesor considera que cuenta con elementos suficientes para calificar al estudiante, lo eximirá del examen ordinario.

Examen ordinario. Instrumento oficial de evaluación diseñado por el profesor de la asignatura, que tiene como finalidad identificar el nivel de aprendizaje logrado por el estudiante respecto de la totalidad de los resultados de aprendizaje y competencias establecidos en el programa académico de la asignatura cursada. Éste tendrá una parte teórica y una práctica.

Examen extraordinario. Instrumento oficial de evaluación diseñado por el profesor designado por el Departamento de Cuarto año, que tiene como finalidad identificar el nivel de aprendizaje logrado por el estudiante respecto de la totalidad de los resultados de aprendizaje y competencias establecidos en el programa académico correspondiente. Éste tendrá una parte teórica y una práctica. Se aplicará cuando los sustentantes no hayan acreditado la asignatura en forma ordinaria.

Se entiende por calificación final aprobatoria a partir del 6.0 (seis). Las calificaciones finales aprobatorias con fracción de 0.5 a 0.9, se redondearán al número entero inmediato superior. Las fracciones de 0.1 a 0.4 se redondeará al entero inmediato inferior. Sólo se considerará las décimas.

XI. SUPERVISIÓN 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-asistenciales 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.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía básica:

1. Aldrete, J. (2005). Clínica del dolor en el consultorio. (Edición 1°). Editorial Aifil
2. Allende, S., Pérez. E., Verástegui, A. (2020). El ABC en Medicina Paliativa. (Edición 2°). Editorial Médica Panamericana S.A. De C.V.
3. Brenner, G. (2021). Manual de manejo del dolor Massachusetts. (Edición 4°). Editorial LWW
4. Covarrubias, A. (2013). El médico de primer contacto y el enfermo con dolor. (1ra ed). México: Corinter.
5. Goicoechea, C. (2016). Manual de medicina del dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. (Edición 1°). Editorial Médica Panamericana S.A. De C.V.
6. Guía de Práctica Clínica (2011). Tratamiento Farmacológico del Dolor Neuropático en Mayores de 18 Años. Evidencias y Recomendaciones. IMSS-441-11
7. Guía de Práctica Clínica (2017). Cuidados Paliativos en Pacientes Adultos. Evidencias y Recomendaciones. IMSS-440-11

Bibliografía complementaria:

1. Escalera del dolor OMS: www.1aria.com/.../dolor/...dolor/dolor.../dolor-tratamiento-escalera-oms.
2. Guía para el manejo del dolor en condiciones de bajos recursos: www.iasp-pain.org/files/Content/.../GuidetoPainManagement_Spanish.pd.
3. Kassian, R. (2008). Guía de manejo del dolor crónico. (1ra ed). México; PyDESA.
4. Legislación sobre cuidados paliativos: adultosmayores.mx/data/.../CP-Legislacion-sobre-CP-en-Mexico.pdf.
5. NOM-011-SSA3-2014, Criterios para la atención de enfermos en situación terminal a través de cuidados paliativos.
6. Osio, M. (2014). Atención paliativa al final de la vida. (1ra ed). México: Corinter.

Programas académicos institucionales para el reforzamiento del aprendizaje:

- ✓ Biblioteca Médica Digital: http://www.facmed.unam.mx/bmnd/
- ✓ Ponte En Línea: http://ponteenlinea.facmed.unam.mx/
- ✓ Comunidad Premed: http://premed.facmed.unam.mx/

AGRADECIMIENTOS Y COMITÉ ACADÉMICO

La Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico, reconoce y agradece a los docentes de la asignatura el haber contribuido con su experiencia y conocimientos a la estructuración del programa académico. Confiamos en que su esfuerzo coadyuve a elevar la calidad de la formación profesional de los futuros médicos.

Profesores de la asignatura de Algología que participaron en la actualización del Programa Académico:

Dr. Antonio Federico Campos Villegas
Dr. César Josué Sánchez Molina
Dr. Christian Gerardo Mérida Sánchez
Dr. Orlando Carrillo Torres
Dra. Angélica Sandoval Cuellar
Dra. Dolores Cisneros Sarabia
Dra. Felipa Leticia Hernández Hernández
Dra. Florencia Méndez López
Dra. Gabriela Tapia Castro
Dra. Georgina Domínguez Ocadio
Dra. Liliana Luna González
Dra. Lucina Cruz Franco
Dra. Luz Adriana Templos Esteban
Dra. María Antonieta Flores Muñoz
Dra. María Elena Launizar García
Dra. Nidiyare del Rosario Lavín Reyna

FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMAS ACADÉMICOS

El contenido de este Programa Académico no puede ser reproducido, total o parcialmente, por ningún medio mecánico, electrónico o cualquier otro, sin el permiso escrito de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.