



Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura de Médico Cirujano



Programa de Estudios:

Anatomía patológica

Elaboró: Esp. En Patología Guillermo C. Ferreyra
Esp. En MAP Eduardo Gómez Plata
M. C. Esp. Homeop. Cruz Palomino Galicia
Esp. Patología Román Morelos Guadarrama

Facultad de
Medicina
Facultad de
Medicina
Facultad de
Medicina
UAP
Chimalhuacán

Fecha de
aprobación:

H. Consejo Académico
08/06/2020

H. Consejo de Gobierno
08/06/2020

Facultad de Medicina



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación del programa de estudios	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	7
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	8
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	9
VII. Acervo bibliográfico	13



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Medicina
Académica Profesional Chimalhuacán**

Licenciatura

Licenciatura de Médico Cirujano

Unidad de aprendizaje

Anatomía patológica

Clave

LMED18

Carga académica

4

0

4

8

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Carácter

Obligatorio

Tipo

Curso

Periodo escolar

Quinto

Área
curricular

Biomédica

Núcleo de
formación

Básico

Seriación

Ninguna

UA Antecedente

Ninguna

UA Consecuente

Formación común

Licenciatura

No presenta

X



II. Presentación del programa de estudios

El Programa de Estudios de la Unidad de Aprendizaje Anatomía Patológica, conforme lo establece el Artículo 84 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, es un documento de carácter oficial y de observancia obligatoria para autoridades, alumnos, y personal académico y administrativo; además de ser un referente para definir las estrategias de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje

En este programa se señalan los objetivos de aprendizaje y contenidos que en congruencia con el plan de estudios son esenciales para el logro de los objetivos del programa educativo y el desarrollo de las competencias profesionales señaladas en el perfil de egreso.

La Unidad de Aprendizaje de Anatomía Patológica tiene el propósito de analizar las alteraciones celulares de tejidos que al involucrar mayores extensiones son causantes de daño a órganos y aparatos, condicionados procesos morbosos, destructivos y degenerativos, precisando su clasificación, estructura, y evolución del daño le permitirá al alumno diferenciar las alteraciones causantes de las enfermedades más frecuentes en el ser humano, facilitando la correlación clínica que realizará en el transcurso de su formación. Al término de la licenciatura tendrá una formación científica sólida que promoverá su desarrollo profesional y contribuirá a la solución de los problemas de salud en un marco ético y humanístico.

El programa se conforma de 6 unidades temáticas, agrupadas de acuerdo a sus contenidos en dos secciones: unidad 1 y 2 patología general y de la unidad 3 a la 6 patología especial.

Esta UA contribuirá con el logro del perfil de egreso facilitando funciones y tareas profesionales relacionadas con el proceso salud-enfermedad-atención en el individuo, la familia y la comunidad. Se estudiarán los procesos patológicos, relacionando los factores morfofuncionales con signos y síntomas para fundamentar un juicio clínico con la finalidad de emitir un diagnóstico de salud o enfermedad y conocer el plan de intervención terapéutica y profiláctica para limitar el daño y evitar complicaciones.



Proyecto curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano
Reestructuración, 2018
Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10	PERIODO 11	PERIODO 12			
O B L I G A T O R I A S	Anatomía I ¹ 4 4 8 12	Anatomía II ¹ 4 4 8 12	Fisiología I ¹ 4 4 8 12	Fisiología II ¹ 4 4 8 12	Anatomía patológica ¹ 4 0 4 8	Imagenología ¹ 2 2 4 6	Gastroenterología ¹ 4 4 8 12	Endocrinología ¹ 2 2 4 6	Neurología ¹ 2 2 4 6	Pediatría ¹ 4 6 10 14	I n t e r n a d o m é d i c o *				
	Biología celular y tisular ¹ 5 2 7 12	Biología del desarrollo ¹ 3 0 3 6	Bioquímica ¹ 6 2 8 14	Nutriología médica ¹ 2 0 2 4	Farmacología ¹ 6 2 8 14	Inmunopatología ¹ 2 2 4 6	Cardiología ¹ 4 4 8 12	Nefrología ¹ 2 2 4 6	Psiquiatría ¹ 2 2 4 6	Dermatología ¹ 2 2 4 6					
	Humanidades médicas y bioética ¹ 2 0 2 4	Sexualidad humana ¹ 2 0 2 4	Inmunología ¹ 3 0 3 6	Biología molecular ¹ 3 0 3 6	Psicología médica y salud mental ¹ 2 2 4 6	Propedéutica de la clínica ¹ 2 8 10 12	Neumología ¹ 4 4 8 12	Geriatría ¹ 2 2 4 6	Medicina legal ¹ 2 0 2 4	Obstetricia ¹ 4 4 8 12					
	Promoción y educación para la salud ¹ 1 3 4 5	Salud comunitaria ¹ 1 3 4 5	Diagnóstico comunitario ¹ 1 3 4 5	Intervención en salud comunitaria ¹ 1 3 4 5	Salud pública ¹ 1 3 4 5	Medicina preventiva ¹ 1 3 4 5	Sistemas de salud ¹ 1 3 4 5	Hematología ¹ 2 2 4 6	Otorrinolaringología ¹ 2 2 4 6	Ginecología ¹ 2 2 4 6					
	Historia de la medicina ¹ 2 0 2 4	Epidemiología ¹ 2 0 2 4	Agentes biológicos patógenos ¹ 5 2 7 12	Integración clínica 1 ¹ 2 2 4 6	Genética clínica ¹ 1 3 4 5	Investigación en salud comunitaria ¹ 1 3 4 5	Oftalmología ¹ 2 2 4 6	Investigación médica ¹ 2 2 4 6	Integración clínica 2 ¹ 0 3 3 6	Integración clínica 2 ¹ 0 3 3 6					
	Tecnologías de la información y la comunicación ¹ 0 2 2 4	Inglés 5 ¹ 2 2 4 6	Inglés 6 ¹ 2 2 4 6	Inglés 7 ¹ 2 2 4 6	Inglés 8 ¹ 2 2 4 6	Educación quirúrgica ¹ 1 2 3 4	Ortopedia ¹ 2 2 4 6	Urgencias ¹ 4 4 8 12							
						Urología ¹ 2 2 4 6									
	O P T A T I V A S						Optativa 1 ¹ 4 4 8 12	Optativa 3 ¹ 4 4 8 12	Optativa 4 ¹ 4 4 8 12	Optativa 5 ¹ 4 4 8 12					
							Optativa 2 ¹ 4 4 8 12								
	HT 14 HP 11 TH 25 CR 38	HT 14 HP 9 TH 23 CR 37	HT 16 HP 11 TH 27 CR 43	HT 17 HP 11 TH 28 CR 45	HT 15 HP 11 TH 26 CR 41	HT 9 ¹ HP 19 ¹ TH 28 ¹ CR 45	HT 13 ¹ HP 15 ¹ TH 28 ¹ CR 45	HT 13 ¹ HP 15 ¹ TH 28 ¹ CR 45	HT 14 ¹ HP 12 ¹ TH 26 ¹ CR 44	HT 12 HP 19 TH 31 CR 43	HT HP TH CR 20				



Proyecto curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano
Reestructuración, 2018
Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
					Sociología médica 2 0 2 4	Fisiopatología 2 0 2 4	Medicina tradicional 2 0 2 4	Medicina de rehabilitación 1 2 3 4	
					Neurociencias 2 0 2 4	Salud ocupacional 2 0 2 4	Medicina de la actividad física y deporte 1 2 3 4	Oncología [§] 1 2 3 4	
					Laboratorio clínico 2 0 2 4	Liderazgo en medicina 2 0 2 4	Salud ambiental 2 0 2 4	Molecular biology of cancer ¹ 2 0 2 4	
					Educación para la salud 2 0 2 4	Bioestadística 2 0 2 4	Medicina basada en evidencias 1 2 3 4	Anestesiología [§] 1 2 3 4	
					Tanatología 2 0 2 4			Infectología 2 0 2 4	

SIMBOLOGÍA	
Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas HP: Horas Prácticas TH: Total de Horas CR: Créditos

Créditos mínimos 19 y máximos 45 por periodo escolar.

* Actividad académica (Internado Médico).

** Las horas de la actividad académica.

¹ La carga horaria de las UA optativas.

¹ UA que programa prácticas escolares en laboratorio.

² UA que programa prácticas escolares en centros de atención médica hospitalaria.

³ UA que programa prácticas escolares en comunidades.

¹ UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

→ 5 líneas de seriación

■ Núcleo básico obligatorio.

■ Núcleo sustantivo obligatorio.

■ Núcleo integral obligatorio.

■ Núcleo integral optativo

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 21 UA	59 38 97 156
Total del núcleo básico: acreditar 21 UA para cubrir 156 créditos	

Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 25 UA	58 65 123 181
---	------------------------

Núcleo integral obligatorio: cursar y acreditar 12 UA + 1*	20 30** 50** 90
--	--------------------------

Núcleo integral optativo: cursar y acreditar 5	20
--	----

Total del núcleo sustantivo: acreditar 25 UA para cubrir 181 créditos	
---	--

Total del núcleo integral: acreditar 17 UA más + 1* para cubrir 110 créditos	
--	--

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA obligatorias	58 + 1 Actividad académica (Internado médico)
UA optativas	5
UA a acreditar	63 + 1 Actividad académica (Internado médico)
Créditos	447



IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura de Médico Cirujano, formar médicos generales que con amplio espíritu de servicio y capaces de ejercer la práctica médica con ética profesional, contribuyan para:

Generales

- Ejercer el diálogo y el respeto como principios de la convivencia con sus semejantes, y de apertura al mundo.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía.
- Emplear habilidades lingüístico-comunicativas en una segunda lengua.
- Tomar decisiones y formular soluciones racionales, éticas y estéticas.

Particulares

- Establecer acciones de prevención, promoción, educación, fomento y cuidado a la salud, a través del empleo del método epidemiológico y la historia natural del proceso de salud-enfermedad-atención, para controlar los riesgos a la salud individual y colectiva mediante la participación comunitaria.
- Contribuir a una mejor calidad de vida, en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad a partir de habilidades clínicas y saberes científicos y humanísticos que permitan disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en la población.
- Comparar la estructura normal del cuerpo humano, desde el punto de vista anatómico, embriológico, histológico, fisiológico, bioquímico; organizado en aparatos y sistemas, a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, para diferenciar lo normal de lo anormal integrando y sintetizando los conocimientos en el primer nivel de atención en un marco de respeto, honestidad y confidencialidad.



- Analizar el estado de salud o enfermedad del paciente desde el punto de vista Fisiológico, Bioquímico y Farmacológico a través del método clínico para implementar un plan de tratamiento médico que resuelva mediante procedimientos eficaces la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Valorar a través del empleo del método clínico y la historia del proceso de salud-enfermedad, atención, la implementación de un plan de tratamiento médico que resuelva la mayoría de los padecimientos del ser humano en las diferentes etapas de la vida y trazar un plan de seguimiento que complemente los posibles escenarios de la evolución en salud de las personas en el corto, mediano y largo plazo para limitar el daño y evitar complicaciones, brindando una atención médica con calidad y calidez, en un contexto histórico, ético, filosófico y humanista.
- Analizar el proceso salud-enfermedad-atención identificando problemáticas en su práctica profesional y en el ámbito general, desde un enfoque basado en los métodos: científico, clínico, epidemiológico y estadístico; para generar conocimiento que permita plantear soluciones pertinentes, sustentadas con evidencias científicas de calidad anteponiendo los principios de la ética y la Bioética que rigen la investigación en salud, para contribuir al pleno bienestar biológico, psicológico, social y espiritual del paciente.

Objetivos del núcleo de formación:

Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Integrar sistemáticamente la forma, estructura y función de los elementos que constituyen al cuerpo humano sano, a lo largo de su crecimiento y desarrollo incorporando los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual que le darán las bases para la comprensión de los aspectos clínicos de su formación.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Analizar las alteraciones histopatológicas generadores de procesos disfuncionales a nivel de adaptación celular, procesos de envejecimiento, necrosis y muerte celular, regeneración, curación y fibrosis que llevan al individuo a desarrollar patologías orgánicas de múltiples etiologías.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad temática 1. Adaptaciones celulares

Objetivo: Analizar la lesión, la adaptación y la muerte celular, patrones de inflamación, renovación y reparación tisular y patrones hemodinámicos, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

1.1 Lesión, adaptación y muerte celular

1.1.1 Adaptación celular del crecimiento y diferenciación.

1.1.2 Lesión: causas reversible e irreversible, estructura, muerte celular (necrosis y apoptosis), respuestas subcelulares a la lesión, acúmulos intracelulares.

1.1.3 Calcificación.

1.2 Patrones de la inflamación

1.2.1 Inflamación aguda y sus patrones morfológicos

1.2.2 Inflamación crónica y sus patrones morfológicos

1.2.3 Efectos sistémicos de la inflamación.

1.2.4 Consecuencias de la inflamación defectuosa o excesiva.

1.3 Renovación y reparación tisular

1.3.1 Regeneración, curación y fibrosis.

1.3.2 Control de la proliferación celular normal y del crecimiento tisular.

1.3.3 Mecanismo de regeneración tisular.

1.3.4 Reparación por curación, formación de cicatrices y fibrosis.

1.3.5 Curación de heridas cutáneas.

1.4 Patología hemodinámica

1.4.1 Edema.

1.4.2 Hiperemia y congestión.

1.4.3 Hemorragia.

1.4.4 Hemostasia y trombosis.

1.4.5 Embolismo.

1.4.6 Infarto.

1.4.7 Choque.



Unidad temática 2. Generalidades de las Neoplasias

Objetivo: Analizar las bases moleculares del cáncer, la defensa del huésped, los agentes carcinógenos y sus interacciones celulares, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

- 2.1 Bases moleculares del cáncer
- 2.2 Defensa del huésped contra tumores (inmunidad tumoral).
- 2.3 Agentes carcinógenos y sus interacciones celulares.
- 2.4 Características clínicas de los tumores.

Unidad temática 3. Patologías Ginecológicas

Objetivo: Analizar las neoplasias epiteliales y mesenquimatosas benignas y malignas de mayor incidencia, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

3.1 Neoplasias epiteliales y mesenquimatosas, benignas y malignas

- 3.1.1 Pólipos endometriales
- 3.1.2 Hiperplasia endometrial
- 3.1.3 Tumores malignos de endometrio
- 3.1.4 Tumores de miometrio
- 3.1.5 Diferenciación estromal
- 3.1.6 Inflamación
- 3.1.7 Quistes
- 3.1.8 Tumores

3.2 Mama

- 3.2.1 Inflamación
- 3.2.2 Lesiones epiteliales benignas
- 3.2.3 Carcinoma mamario
- 3.2.4 Glándula mamaria masculina
- 3.2.5 Ginecomastia



Unidad temática 4. Patología del Sistema Endócrino

Objetivo: Analizar las neoplasias glandulares de mayor frecuencia e incidencia la glándula hipófisis, tiroides, paratiroides, corteza y médula suprarrenal, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

4.1 Glándula Hipófisis

- 4.1.1 Adenoma
- 4.1.2 Hiperpituitarismo
- 4.1.3 Hipopituitarismo
- 4.1.4 Síndrome de hipófisis posterior
- 4 1 5 Tumores hipotalámico supraselares

4.2 Glándula Tiroides y paratiroides

- 4.2.1 Inflamación
- 4 2 2 Quistes
- 4.2.3 Tumores

4.3 Corteza suprarrenal

- 4.3.1Inflamación
- 4 3 2 Quistes
- 4.3.3 Tumores

4.4 Médula suprarrenal

- 4.4.1Inflamación
- 4.4.2 Quistes
- 4.4.3 Tumores



Unidad temática 5. Patologías de Aparato Respiratorio y Digestivo

Objetivo: Analizar los procesos patológicos a nivel respiratorio y digestivo, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

5.1 Aparato Respiratorio: Nariz, Nasofaringe, Laringe, Pulmón y Pleura

5.1.1 Patologías inflamatorias,

5.1.2 Quistes

5.1.3 Tumores

5.2 Aparato Digestivo: Cavidad oral, Glándulas salivales, Esófago, Intestino delgado y grueso, Apéndice, Peritoneo e Hígado y vías biliares

5.2.1 Patologías inflamatorias.

5.2.2 Quistes

5.2.3 Tumores

Unidad 6. Patologías del Aparato Urinario y Genital Masculino

Objetivo: Analizar los procesos patológicos del riñón, vía urinaria y genital masculino, a través de sus expresiones morfológicas y sus manifestaciones clínicas para determinar el abordaje clínico del paciente en el primer nivel de atención, dentro de un marco de respeto, honestidad y humanismo.

Temas:

6.1 Riñón

6.1.1 Alteraciones congénitas.

6.1.2 Enfermedades quísticas del riñón.

6.1.3 Enfermedades glomerulares.

6.1.4 Enfermedades que afectan a los túbulos e intersticio.

6.1.5 Enfermedades de los vasos sanguíneos.

6.1.6 Tumores del riñón

6.2 Vías urinarias: procesos inflamatorios, quísticos y tumorales

6.2.1 Obstrucción de la vía urinaria (uropatía obstructiva).

6.2.2 Urolitiasis (cálculos renales)

6.2.3 Tracto urinario inferior, uréteres, vejiga urinaria y uretra.

6.3 Genital masculino: procesos inflamatorios, quísticos y tumorales

6.3.1 Tracto urinario inferior y sistema genital masculino

6.3.2 Tracto genital masculino. Pene, testículos y epidídimo, próstata



VII. Acervo bibliográfico

Básico:

Kumar V, Abbas A.K, & AsterJ.C. Robins. Patología Humana, 10ª edición, Elsevier, España 2018.

Kumar V, Abbas A.K, & AsterJ.C. Robins. Robins y Contran. "Patología estructural y funcional", 9ª edición, Elsevier, España 2018.

Complementario:

Kumar V, Abbas A.K, & AsterJ.C. Robins. Robins y Contran. Repaso de anatomía patológica, preguntas y respuestas, 4ª Ed. Elsevier, 2018.