



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MEDICO CIRUJANO  
Programa de la asignatura



Denominación: **Anatomía Patológica I**

Clave:	Año: Tercero	Semestre:		Área: Clínicas	No. de Créditos: 6		
		-	Sexto				
Carácter: Obligatoria				Horas		Horas por semana	Horas totales:
Tipo: Teórico – Práctica				Teoría:	Actividad Clínica:	5	40/60
				2	3		
Modalidad: Curso				Duración del Programa: Semestral			

Seriación: Obligatoria  
Asignatura con seriación antecedente: Asignaturas de 5º semestre  
Asignatura con seriación subsecuente: Asignaturas de 7º semestre

**Objetivos Generales**

1. Identificar los procesos de lesión molecular, subcelular y celular y explicar los mecanismos de renovación patológica a través de los procesos de cicatrización, contracción y regeneración.
2. Examinar los mecanismos de daño inmunológico y las enfermedades donde participan con mayor frecuencia.
3. Identificar las principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas, y analizar los procesos patológicos secundarios a factores ambientales.
4. Describir los factores que intervienen en la transformación neoplásica, explicar las características epidemiológicas, morfológicas y funcionales de las neoplasias e identificar los agentes carcinógenos que afectan a los seres humanos.

**Competencias con las que se relacionan en orden de importancia**

- **Competencia 4:** Conocimiento y aplicación de las ciencias biológicas, sociomédicas 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.

Unidad	Tema	Índice Temático		Horas	
		Objetivo temático	Subtema(s)	Teóricas	Prácticas
1	<b>Introducción, organización y funcionamiento de un departamento de la Patología</b>	<p>1.1. Explicar la evolución histórica de la Patología y del concepto y formas de enfermedad.</p> <p>1.2. Describir la organización de un departamento de patología y revisión de Sus secciones: patología quirúrgica, citopatología, estudios especiales, experimental y postmortem.</p> <p>1.3. Sesión clínico patológica.</p>	<p>1.1.1. Introducción a la Patología: Definición, evolución histórica.</p> <p>1.1.2 Concepto y formas de enfermedad: Inflamatoria, degenerativa, genética, neoplásicas, metabólica, carencial.</p> <p>1.2.1. Organización y funcionamiento de las secciones: quirúrgica, citopatología, histoquímica, inmunohistoquímica, microscopia electrónica, biología molecular, patología experimental y posmortem.</p> <p>1.3.1. Elaboración de un protocolo de autopsia.</p>	4	6
2	<b>Lesión a diferentes niveles de organización biológica</b>	<p>2.1 Analizar los procesos de lesión molecular, subcelular y celular y describir cómo pueden ser reversibles e irreversibles.</p> <p>2.2 Analizar el concepto de enfermedad</p>	<p>2.1.1 Lesión molecular (drepanocitosis, osteogenesis imperfecta, escorbuto).</p> <p>2.1.2 Adaptación celular (hiperplasia, hipertrofia, atrofia y metaplasia).</p> <p>2.2.1 Causas y mecanismos de lesión</p>	4	6

		<p>molecular explicando alteraciones patológicas y subcelulares de un grupo de enfermedades.</p> <p>2.3 Explicar los conceptos de muerte celular, tisular y somática; secuencia de las alteraciones y características morfológicas.</p> <p>2.4 Sesión clínico patológica.</p>	<p>celular.</p> <p>2.2.2 Lesión celular reversible e irreversible (respuesta subcelular a la lesión, acúmulos intracelulares y calcificación).</p> <p>2.3.1 Muerte celular (necrosis y apoptosis).</p> <p>2.4.1 Sesión clínico-patológica.</p>		
<b>3</b>	<b>Patología de la inflamación</b>	<p>3.1 Analizar el concepto y tipos de inflamación.</p> <p>3.2 Sesión clínico patológica.</p>	<p>3.1.1 Inflamación aguda (cambios vasculares y celulares).</p> <p>3.1.2 Inflamación aguda (fenómenos bioquímicos).</p> <p>3.1.3 Inflamación crónica.</p> <p>3.1.4 Patrones morfológicos de la inflamación.</p> <p>3.2.1 Sesión clínico-patológica.</p>	4	6
<b>4</b>	<b>Regeneración, reparación y cicatrización</b>	<p>4.1 Analizar los conceptos de morfostasis y de renovación fisiológica y patológica.</p> <p>4.2 Analizar los mecanismos de renovación patológica a través de la cicatrización, contracción y regeneración.</p> <p>4.3 Analizar la secuencia y tipos de cicatrización normal y explicar las formas de cicatrización anormal.</p> <p>4.4 Sesión clínico patológica.</p>	<p>4.1.1 Regeneración y reparación por formación de cicatriz.</p> <p>4.1.2 Curación de heridas cutáneas.</p> <p>4.4.1 Sesión clínico-patológica (cirrosis hepática).</p>	4	6
<b>5</b>	<b>Inmuno patología</b>	<p>5.1. Analizar mecanismos de daño inmunológico y las enfermedades donde participan con mayor frecuencia.</p>	<p>5.1.1. Inmunodeficiencias primarias (hipogammaglobulinemia ligada a X, síndrome de Di George,</p>	4	6

		<p>5.2. Analizar el concepto de inmunodeficiencia hereditaria y adquirida, ejemplos.</p> <p>5.3. Explicar los mecanismos que intervienen en fenómenos de hipersensibilidad y la forma como ocasiona daño al organismo.</p> <p>5.4. Analizar los conceptos y las teorías acerca de la inmunorregulación y autoinmunidad.</p> <p>5.5. Explicar los conceptos de inmunidad de trasplantes y los mecanismos involucrados en su producción.</p> <p>5.6. Sesión clínico-patológica.</p>	<p>inmunodeficiencia combinada grave).</p> <p>5.2.1. Inmunodeficiencias secundarias (desnutrición, SIDA, etc.)</p> <p>5.3.1. Hipersensibilidad.</p> <p>5.4.1. Enfermedades autoinmunes: lupus eritematoso, esclerosis sistémica, dermatopolimiositis, enfermedad de Sjögren.</p> <p>5.5.1. Patología del trasplante. 5.5.2. Amiloidosis.</p> <p>5.6.1. Lupus eritematoso generalizado o síndrome de inmunodeficiencia adquirida.</p>		
<b>6</b>	<b>Patología general de la relación huésped-parásito</b>	<p>6.1 Analizar los daños histológicos de diversos microorganismos y sus repercusiones en la función celular.</p> <p>6.2 Sesión clínico-patológica.</p>	<p>6.1.1. Enfermedades infecciosas: 6.1.2. Virales: herpes virus, papilomavirus. 6.1.3. Bacterianas: tuberculosis, salmonelosis. 6.1.4. Micóticas oportunistas: candidosis, aspergilosis y zigomicosis).</p> <p>6.2.1. Tuberculosis, salmonelosis o</p>	4	6

			amibiasis.		
<b>7</b>	<b>Patología general de la circulación</b>	<p>7.1. Analizar las alteraciones hemodinámicas del aparato circulatorio y sus repercusiones en otros órganos.</p> <p>7.2. Examinar las principales enfermedades que afectan las arterias, venas y bazos linfáticos.</p> <p>7.3. Analizar los factores que ocasionan la oclusión de los bazos sanguíneos y linfáticos y sus consecuencias.</p> <p>7.4. Sesión clínico patológica</p>	<p>7.1.1. Alteraciones hemodinámicas: congestión, hemorragia, edema, choque, coagulación intravascular diseminada.</p> <p>7.2.1. Arterioesclerosis: aterosclerosis, calcificación de la media tipo Möckenberg y arterioloesclerosis.</p> <p>7.3.1. Oclusión vascular (trombosis, embolia, infarto y gangrena). Embolia, infarto o gangrena.</p> <p>7.4.1. Tromboembolia pulmonar, carcinoma de páncreas con hipercoagulabilidad, choque séptico.</p>	4	6
<b>8</b>	<b>Patología general de las neoplasias</b>	<p>8.1, Analizar los trastornos del crecimiento, la diferenciación y su relación con las neoplasias.</p> <p>Analizar el concepto, nomenclatura y clasificación de las neoplasias.</p> <p>Características morfológicas y funcionales de las células neoplásicas.</p> <p>Analizar la patogenia de la invasión tisular y vascular local, mecanismos y vías de diseminación metastásica.</p> <p>Analizar los factores etiológicos, reconocer los agentes extrínsecos e intrínsecos y analizar su importancia en la carcinogénesis humana.</p> <p>Identificar los mecanismos que intervienen en la transformación neoplásicas y el papel que juega la mutación somática, las trasposiciones epigenéticas en los genes</p>	<p>8.1.1, Definición; histogénesis, diferenciación, invasión, metástasis y vías de diseminación.</p> <p>8.1.2, Nomenclatura y clasificación.</p> <p>8.1.3, Bases moleculares del cáncer 1.</p> <p>8.1.4, Bases moleculares del cáncer 2.</p> <p>8.1.5, Agentes carcinógenos.</p> <p>8.1.6, Diagnóstico, estadificación y síndromes paraneoplásicos.</p> <p>8.1.7, Epidemiología del cáncer (incidencia, factores geográficos, ambientales, predisposición genética y trastornos predisponentes no hereditarios).</p> <p>8.1.8, Epidemiología del cáncer en México.</p>	4	7

		transformadores y sus productos.			
		8.2, Sesión clínico patológica.	8.2.1 Carcinoma mamario		
9	<b>Patología general de la nutrición</b>	9.1. Analizar el concepto de desnutrición, principales causas y alteraciones a que da lugar.  9.2. Analizar el concepto de obesidad, principales causas, alteraciones que produce y padecimientos asociados.  9.3. Sesión clínico patológica.	9.1.1. Desnutrición: definición, clasificación alteraciones principales, carencias proteicas y calóricas. 9.1.2. Carencias vitamínicas y de minerales.  9.2.1. Obesidad: definición, clasificación y padecimientos asociados (hepatopatía, carcinoma, neumopatía restrictiva). 9.2.2. Diabetes Mellitus.  9.3.1. Diabetes Mellitus y obesidad.	4	6
10	<b>Anatomía patológica de las enfermedades relacionadas con el ambiente</b>	10.1. Analizar cada uno de los agentes nocivos de la llamada "patología ambiental". Identificar dónde se encuentran, como actúan y qué lesiones provocan.  10.2. Sesión clínico patológica.	10.1.1 Tabaquismo y neumoconiosis (antracosis, silicosis, asbestosis). 10.1.2 Lesión producida por fármacos: isoniazida, acetaminofén, anticonceptivos, estrógenos, citotóxicos, inmunosupresores). 10.1.3 Lesión producida por químicos (alcohol etílico, metílico, arsénico y plomo).  10.2.1. Tabaquismo, alcoholismo o lesión por medicamentos.	4	5
<b>Total de horas:</b>				<b>40</b>	<b>60</b>
<b>Suma total de horas:</b>				<b>100</b>	

**Bibliografía básica**

1. Kumar V., Abbas AK., Fausto N., Robbins y Cotran. *Patología estructural y funcional*. 7ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.
2. Kumar V., Abbas AK., Fausto N., Mitchell RN., Robbins. *Patología Humana*. 8ª ed. España: Elsevier; 2008.
3. Rubin E, Gorstein F, Rubin R, Schwarting R, Strayer D, Rubin. *Patología estructural. Fundamentos clinicopatológicos en Medicina*. 4ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2006.

**Bibliografía complementaria**

1. Pérez Tamayo R. López Corella E. *Patología*. México: Editorial Interamericana; 2006.

**Sugerencias didácticas:**

ABP	( )
Medicina basada en la evidencia	(X)
e-learning	( )
Portafolios y documentación de avances	( )
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato y multitutoría)	( )
Enseñanza en pequeños grupos	(X)
Aprendizaje experiencial	( )
Aprendizaje colaborativo	(X)
Trabajo en equipo	(X)
Aprendizaje basado en simulación	( )
Aprendizaje basado en tareas	( )
Aprendizaje reflexivo	(X)
Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales)	(X)
Entrenamiento en servicio	(X)
Práctica supervisada	(X)
Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras (especifique):	( )

**Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:**

Exámenes departamentales	(X)
Exámenes parciales	(X)
Mapas mentales	( )
Mapas conceptuales	( )
Análisis crítico de artículos	(X)
Lista de cotejo	( )
Presentación en clase	(X)
Preguntas y respuestas en clase	(X)
Solución de problemas	(X)
Informe de prácticas	( )
Calificación del profesor	(X)
Portafolios	( )
ECOEs	( )
Evaluación de 360°	( )
Ensayo	( )
Análisis de caso	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras ( especifique):	( )

**Perfil profesiográfico:**

- Tener título de Médico Cirujano, con especialidad en Patología

- Tener Certificación vigente
- Tener experiencia docente
- Tomar Curso de Introducción a la Didáctica al ingreso
- Tener un amplio conocimiento del programa de la asignatura y su ubicación en el Plan de Estudios
- Conocer la Misión, Visión y Perfil de egreso del Plan de Estudios
- Establecer una comunicación abierta y respetuosa con los alumnos dentro y fuera del aula
- Asistir puntualmente a clase, cubrir los objetivos del programa y la totalidad de las horas teóricas y prácticas
- Tener valores éticos
- Respetar el Reglamento Interno de la Facultad de Medicina