



Vicerrectoría Académica
Dirección Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

1 Identificación del Curso			
1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
056101	Patología	Histoembriología, anatomía y fisiología	N/A
1.5 No. Créditos	1.6 HAD	1.7 HTI	1.8 HAD:HTI
6	224	64	1:2
1.9 Horas presenciales aula clase	1.10 Horas presenciales laboratorio/Salida campo	1.11 Horas Virtuales	1.12 Total Horas HAD
6	6	4	
Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/>		Optativo <input type="checkbox"/>	Libre <input type="checkbox"/>
Teórico <input type="checkbox"/>		Practico <input type="checkbox"/>	Teórico/Practico <input type="checkbox"/>
1.13 Unidad Académica Responsable del Curso			
Ciencias Básicas			
1.14 Área de Formación			
Disciplinar			
1.15 Componente			No aplica <input type="checkbox"/>

2 Justificación del Curso
<p>Patología se define como estudio de la enfermedad. Implica la integración de los conocimientos de las ciencias básicas como biología, bioquímica, biofísica, fisiología, genética e inmunología. Durante este curso el estudiante conocerá las consecuencias que, en el desarrollo de la enfermedad, tienen las alteraciones de los procesos fisiológicos normales y estudiará el proceso de enfermedad desde una visión integral. Lo anterior servirá como base para un adecuado desempeño durante el desarrollo de las asignaturas clínicas. La articulación de las asignaturas básicas con las clínicas, permitirá una buena orientación y manejo cuando se enfrenten a una persona enferma.</p>

3 Competencias por Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- El estudiante será capaz de actuar con Responsabilidad, puntualidad, honestidad y confianza en sí mismo.
- Capacidad de describir, definir, relacionar conceptos que impliquen la estructura y funcionamiento del ser Humano.
- Conocer y manejar el lenguaje médico-científico básico para comunicarse con sus pares y con el equipo interdisciplinario en salud.

3.2 Competencias Específicas

- Conocer: etiología, patogenia, manifestaciones clínicas, cambios morfológicos, diagnóstico de las enfermedades más frecuentes en nuestro medio.
- Conocer los procesos básicos de la lesión estructural a nivel orgánico, cito tisular, ultraestructural y molecular. "Conocimiento de la lesión estructural para comprender la enfermedad"
- Conocer la utilidad del estudio anatomopatológico en la práctica clínica.
- Conocer el valor de la anatomía patológica en la investigación biomédica.
- Conocer las posibilidades, capacidades, imitaciones y las fuentes de error del estudio anatomopatológico.
- Manejo adecuado de las muestras para Anatomía Patológica
- Distinguir un órgano o tejido normal de uno patológico
- Distinguir entre un proceso tumoral y no tumoral
- Comprender y valorar un informe de Anatomía Patológica
- Elaborar una petición de estudio anatomopatológico, con la información necesaria y útil al patólogo
- Conocimiento de las bases fisiopatológicas de las diferentes enfermedades y sus manifestaciones clínicas.

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- Evaluar el desarrollo de patologías neoplásicas y no neoplásicas comprendiendo a la enfermedad como un todo integrado en diferentes sistemas.
- Validar la fisiopatología de las diferentes enfermedades sistémicas neoplásicas y no neoplásicas de mayor competencia en el ejercicio como médico general.
- Interpretar informes patológicos de patologías neoplásicas estadísticamente significativas y de relevancia en la salud pública.
- Concluir diagnósticos diferenciales y presuntivos ante el planteamiento y resolución de situaciones problemas representados en un caso clínico.

5 Programación del Curso

Unidad Temática					HAD	HTI	
-----------------	--	--	--	--	-----	-----	--

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias	Actividades de Aprendizaje	Aula Clase	Espacio Virtual	Trabajo dirigido	Trabajo Independiente	Total Horas
Introducción	1	Presentación de la asignatura, parcelador, rubricas y evaluación		Clase magistral	2	0		0	2
Adaptación celular.	1	Respuestas celulares al estrés y los estímulos nocivos: adaptación.		Clase magistral	0	2			
Lesión celular.	1	Perspectiva general de la lesión y muerte celulares. Causas de lesión celular. Alteraciones morfológicas de la lesión celular. Lesión reversible e irreversible		Clase magistral	2	0			
Enfermedades por acumulación.	1	Acumulación intracelular, calcificación patológica. envejecimiento celular.		Clase magistral	2	0			
Muerte celular.	1	Necrosis celulares: lesión isquémica e hipóxica, lesión por isquemia y reperfusión, lesión química. Apoptosis: Cambios morfológicos y bioquímicos en la apoptosis, mecanismos de la apoptosis. Correlaciones clínico		Clase magistral	0	2			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		patológicas: la apoptosis en la salud y la enfermedad. Necroptosis, autofagia.							
Inflamación aguda.	2	Perspectiva general de la inflamación: definiciones y características generales. Causas. Reconocimiento de microbios y células dañadas. Inflamación aguda. Fagocitosis. Terminación de la respuesta inflamatoria aguda y eliminación del agente causal. Patrones morfológicos de la inflamación aguda. Evolución de la inflamación aguda. Efectos sistémicos de la inflamación aguda.		Clase magistral	2	0			
Inflamación crónica.	2	Inflamación Crónica. Patrones. Inflamación granulomatosa. Reparación.		Clase magistral	0	2			
Sistema inmune	2	Enfermedades autoinmunes. Características generales de las enfermedades autoinmunitarias.		Clase magistral	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

Enfermedades autoinmunes.	2	Esclerosis sistémica, miopatías inflamatorias, enfermedad mixta del tejido conectivo, artritis reumatoide.		Clase magistral	2	0			
Trastornos hemodinámicos.	2	Trastornos hemodinámicos, enfermedad tromboembólica y shock: Edemas y derrames, Hiperemia y congestión, hemostasia, trastornos hemorrágicos. Trombosis, embolia, infarto y shock.		Clase magistral	0	2			
Mediadores químicos inflamación	3	Mediadores de la inflamación. Generalidades. Aminas vasoactivas: histamina y serotonina. Metabolitos del ácido araquidónico. Leucotrienos y lipoxinas. Inhibidores farmacológicos de las prostaglandinas y leucotrienos. TNF e IL1. Quimiocinas y complemento. Otros mediadores de la inflamación: PAF, productos de coagulación, Cininas, neuropéptidos.		Clase magistral. Seminario.	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

Mediadores químicos inflamación.	3	Mediadores de la inflamación. Generalidades . Aminas vasoactivas: histamina y serotonina. Metabolitos del ácido araquidónico. Leucotrienos y lipoxinas. Inhibidores farmacológicos de las prostaglandinas y leucotrienos. TNF e IL1. Quimiocinas y complemento. Otros mediadores de la inflamación: PAF, productos de coagulación, Cininas, neuropéptidos .		Clase magistral. Seminario.	0	2			
Inmunodeficiencias.	3	Inmunodeficiencias secundarias: SIDA.		Clase magistral. Seminario.	2	0			
Inmunodeficiencias.	3	Lupus eritematoso sistémico. S.de Sjögren.		Clase magistral. Seminario.	2	0			
Neoplasia benigna y maligna.	3	Neoplasias. Nomenclatura. Características de las neoplasias benignas y malignas.		Clase magistral.	0	2			
Neoplasia. Generalidades .	4	Metástasis, epidemiología del cáncer, base molecular del cáncer: importancia de las		Clase magistral	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		alteraciones genéticas y epigenéticas.							
Neoplasia. Generalidades .	4	Rasgos celulares y moleculares característicos del cáncer: protooncogenes, oncogenes y oncoproteínas . Genes supresores de tumores.	Clase magistral	Clase magistral.	0	2			
Neoplasia. Generalidades .	4	Genes supresores de tumores. Alteraciones metabólicas promotoras del crecimiento: efecto Warburg, evasión de la muerte celular programada. Autosuficiencia de las señales de crecimiento,		Clase magistral, Seminario.	2	0			
Neoplasia. Generalidades .	4	Potencial ilimitado de replicación, angiogenia, invasión y metástasis.		Clase magistral. Seminario.	2	0			
Neoplasia. Generalidades .	4	Agentes cancerígenos e interacciones celulares. Aspectos clínicos de las neoplasias. Gradación y estadificación de los tumores.		Clase magistral	0	2			
Patología cardiovascular	5	Vasos sanguíneos. Estructura y función vascular. Anomalías vasculares.		Clase magistral	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		Las células de la pared vascular y su respuesta a las lesiones,							
Patología cardiovascular	5	Arterioesclerosis y aterosclerosis. Aneurismas y disección. Corazón.		Clase magistral	0	2			
Patología cardiovascular	5	Enfermedad vascular hipertensiva, regulación de la presión arterial, patogenia de la hipertensión, patología vascular en la hipertensión.		Clase magistral. Seminario.	2	0			
Patología cardiovascular	5	Trastornos por hiperreactividad de los vasos sanguíneos, venas y linfáticos, tumores vasculares. Vasculitis.		Clase magistral. Seminario	2	0			
.	5	Cuestionario			0	2			
	6	Festivo			-	-			
Patología cardiovascular	6	Estructura y especialización, efectos del envejecimiento, perspectiva general de la fisiopatología cardíaca, insuficiencia cardíaca, insuficiencia del VI, insuficiencia cardíaca derecha. Cardiopatía isquémica: generalidades y angina de		Clase magistral.	0	2			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		pecho. Infarto de miocardio, cardiopatía isquémica crónica, arritmias y muerte súbita.							
Patología cardiovascular	6	Cardiopatía congénita.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología cardiovascular	6	Cardiopatía hipertensiva, cardiopatía valvular.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología cardiovascular	6	Miocardiópatías, enfermedad pericárdica, tumores.		Clase magistral.	0	2			
Trastornos hematológicos	7	Anemia megaloblástica, anemia de enfermedad crónica, anemia aplásica, aplasia eritrocitaria, otras formas de fracaso medular.		Clase magistral.	2	0			
Trastornos hematológicos	7	Trastornos hemorrágicos.		Clase magistral.	0	2			
Trastornos hematológicos	7	Anemias hemolíticas: énfasis en anemia de células falciformes. Anemia hemolítica inmunitaria. Síndromes de talasemia, hemoglobinuria paroxística nocturna. Anemias por descenso de la eritropoyesis. Anemia ferropénica.		Clase magistral. Seminario	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

Trastornos hematológicos	7	Trastornos de los eritrocitos y trastornos hemorrágicos. Desarrollo y mantenimiento de los tejidos hematopoyéticos. Anemias. Anemias por pérdida de sangre.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Trastornos hematológicos	7	Trastornos de los leucocitos, ganglios linfáticos, bazo y timo: Trastornos de los leucocitos. Leucopenia, proliferaciones reactivas de los leucocitos y ganglios linfáticos, linfadenitis.	Clase magistral	Clase magistral.	0	2			
Trastornos hematológicos	8	Neoplasias mieloides. Síndromes mielodisplásicos. Trastornos mieloproliferativos. Histiocitosis de células de Langerhans.		Clase magistral.	2	0			
Trastornos hematológicos	8	Neoplasias de células plasmáticas y trastornos relacionados. Neoplasias de LT periféricos y células NK. Linfomas de Hodgkin.		Clase magistral.	0	2			
Patología Pulmonar	8	Pulmón: generalidades, anomalías congénitas, atelectasia, edema pulmonar hemodinámico y alveolar, Lesión		Clase magistral. Seminario	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		<p>pulmonar aguda y síndrome de dificultad respiratoria aguda (daño alveolar difuso) Enfisema. Bronquitis crónica. Asma. Bronquiectasias. Enfermedades intersticiales difusas crónicas: fibrosis pulmonar idiopática, afectación pulmonar en enfermedades autoinmunes.</p>							
<p>Patología Pulmonar</p>	8	<p>Pulmón: generalidades, anomalías congénitas, atelectasia, edema pulmonar hemodinámico y alveolar, Lesión pulmonar aguda y síndrome de dificultad respiratoria aguda (daño alveolar difuso) Enfisema. Bronquitis crónica. Asma. Bronquiectasias. Enfermedades intersticiales difusas crónicas: fibrosis pulmonar idiopática, afectación pulmonar en</p>		<p>Clase magistral. Seminario</p>	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		enfermedades autoinmunes.							
Patología Pulmonar	8	Tuberculosis, tumores pulmonares, patología de la pleura, mediastino.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología esofágica y gástrica.	9	Tubo digestivo: malformaciones congénitas, esófago. Gastropatía y gastritis aguda y lesiones de la mucosa asociadas al estrés. Gastritis crónica y gastritis autoinmunitaria, Complicaciones de la gastritis crónica. Pólipos y tumores gástricos. Intestino delgado y colon: Obstrucción intestinal, hernias, adherencias, vólvulo e intususcepción.		Clase magistral.	2	0			
Patología intestinal.	9	Enfermedad isquémica intestinal. Malabsorción y diarrea. Síndrome de intestino irritable, enfermedad inflamatoria intestinal. Diverticulitis.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología cabeza y cuello.	9	Cabeza y cuello: cavidad oral		Clase magistral.	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		incluidas glándulas salivales.		Seminario					
Patología cabeza y cuello.	9	Cabeza y cuello II: nasofaringe, laringe y oído.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología intestinal	9	Pólipos, poliposis adenomatosa, cáncer colorrectal hereditario. Adenocarcinoma de colon. Epidemiología y patogenia. Morfología, clínica.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología glándulas anexas al tubo digestivo.	10	Patología de la vesícula biliar. Páncreas exocrino.	.	Clase magistral.	2	0			
Patología glándulas anexas al tubo digestivo.	10	Introducción a la patología hepática. EL hígado y los conductos biliares. Características generales de las hepatopatías. Insuficiencias hepáticas.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología glándulas anexas al tubo digestivo.	10	Hepatopatía alcohólica. hepatopatías de origen metabólico: ENA. Enfermedades colestásicas. Colangiopatías autoinmunitarias, trastornos circulatorios, hepatopatías asociadas al embarazo.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología glándulas anexas al tubo digestivo.	10	Nódulos y tumores hepáticos.		Clase magistral.	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		Patología de la vesícula biliar.		Seminario					
	10	Segundo cuestionario	Cuestionario			2			
Patología renal.	11	Riñón. Manifestaciónes clínicas de las enfermedades renales, glomerulopatías: estructura del glomérulo, respuestas del glomérulo a la lesión, patogenia de la lesión glomerular, mecanismo de progresión de las glomerulopatías.	.	Clase magistral.	2	0			
Patología renal.	11	Síndrome nefrítico y nefrótico Anomalías glomerulares aisladas, glomerulonefritis crónica, lesiones glomerulares asociadas a enfermedades sistémicas.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología renal	11	Enfermedades tubulares e intersticiales: NTA y nefritis tubulointersticial. Pielonefritis e infección de vías urinarias, nefritis tubulointersticial por fármacos y toxinas. Otras enfermedades tubulointersticiales.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología renal	11	Vasculopatías, anomalías		Clase magistral	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		congénitas y del desarrollo, obstrucción de vías urinarias, neoplasias renales.		al. Seminario					
Patología renal y masculina.	11	Vías urinarias bajas: uréteres, vejiga, uretra, neoplasias, obstrucción. Genital masculino: pene. Aparato genital masculino: Testículo y epidídimo.	.	Clase magistral.	0	02			
Patología prostática.	12	Hiperplasia prostática. Prostatitis. Carcinoma prostático.	.	Clase magistral.	2	0			
Patología glándula mamaria.	12	Lesiones benignas. Lesiones intraepiteliales proliferativas mamarias típicas y atípicas.	.	Clase magistral.	0	2			
Patología tracto reproductor femenino	12	patología de Cuello uterino, cuerpo del útero y endometrio, trompas de Falopio.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología tracto reproductor femenino	12	Ovarios, trastornos de la gestación y de la placenta.		Clase magistral. Seminario	2	0			
Patología glándula mamaria.	12	Cáncer de mama	.	Clase magistral.	0	2			
Patología páncreas endocrino	13	Diabetes mellitus		Clase magistral.	2	0			
Patología páncreas endocrino.	13	Diabetes mellitus	.	Clase magistral.	0	2			
Patología endocrina	13	Hipófisis		Clase magistral.	2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

				Semina rio					
Patología endocrina	13	Tiroides		Clase magistr al. Semina rio	2	0			
Patología endocrina.	13	Paratiroides y suprarrenales.	.	Clase magistr al.	0	2			
	14	Festivo		--	--				
Patología del sistema nervioso.	14	Trastornos del SNC: Reacciones de las neuronas frente a las agresiones. Edema cerebral, hidrocefalia e hipertensión intracraneal y herniación.	.	Clase magistr al.	0	2			
Patología tejidos blandos y hueso.	14	Tumores óseos y tumores de tejidos blandos.		Clase magistr al. Semina rio	2	0			
Patología tejidos blandos y hueso.	14	Patología ósea: osteopenia y osteoporosis. Osteomielitis. Patología articular: artrosis, artritis reumatoide, artritis infecciosa, artritis por cristales.		Clase magistr al. Semina rio	2	0			
Patología sistema nervioso.	14	Tumores del SNC	.	Clase magistr al.	0	2			
Infecciones del sistema nervioso y enfermedades neurodegener ativas	15	Infecciones del sistema nervioso. Enfermedad de Alzheimer Enfermedad de Parkinson.		Clase magistr al. Semina rio	2	0			
	15	Resolución de caso clínico			2	0			

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

	15	Resolución de caso clínico			2	0			
	15	Resolución de caso clínico			2	0			
	15	Resolución de caso clínico			2	0			
	16	Resolución de caso clínico			2	0			
	16	Resolución de caso clínico			2	0			
	16	Resolución de caso clínico			2	0			
	16	Resolución de caso clínico			2	0			
	16	Tercer cuestionario	Cuestionario		0	2			
	17	SOCIALIZACION DE NOTAS							
Total									
Créditos Académicos									

6 Prácticas de campo (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Fundamentación Teórica	Evidencias	Actividades Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana
Introducción a la patología.		Laboratorio de patología microscópica #1		Laboratorio de histología y patología		1
Adaptación celular		Laboratorio de patología macroscópica #1		Anfiteatro.		1
Lesión y muerte celular e Inflamación.		Laboratorio de patología microscópica #2		Laboratorio de histología y patología		2
Adaptación celular e Inflamación aguda y crónica		Laboratorio de patología macroscópica #2		Anfiteatro.		2
Enfermedad autoinmune		Laboratorio de patología microscópica #3				3
NEOPLASIAS BENIGNAS		Laboratorio de patología				3

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

		macroscópica #3				
Neoplasias benignas y malignas		Laboratorio de patología microscópica #4				4
Neoplasias malignas		Laboratorio de patología macroscópica # 4				4
PATOLOGIA CARDIACA		Laboratorio de patología microscópica #5				6
PATOLOGIA CARDIACA		Laboratorio de patología macroscópica #5				6
HEMATOPOYETICO		Laboratorio de patología microscópica #6				7
TRASTORNOS SANGUINEOS		Laboratorio de patología macroscópica #6				7
patologia pulmonar		Laboratorio de patología microscópica #7				8
patologia gastro intestinal		Laboratorio de patología macroscópica #7				8
PATOLOGIA HEPÁTICA		Laboratorio de patología microscópica #8				10
CASOS- Patología hepática		Laboratorio de patología macroscópica #8				10
PATOLOGIA RENAL		Laboratorio de patología microscópica #9				11
CASOS PATOLOGIA RENAL		Laboratorio de patología macroscópica #9				11
aparato genital femenino		Laboratorio de patología microscópica #10				12

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

Casos aparato genital		Laboratorio de patología macroscópica #10				12
Sistema endocrino		Laboratorio de patología microscópica #11				13
Casos- Sistema endocrino		Laboratorio de patología macroscópica #11				13
LA CITOLOGIA COMO AYUDA DIAGNOSTICA		Laboratorio de Patología microscópica				14
LA CITOLOGIA COMO AYUDA DIAGNOSTICA		Laboratorio de Patología macroscópica				14
patologia SNC		Laboratorio de Patología microscópica				15
El laboratorio de patologia		Laboratorio de Patología macroscópica				15

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

Resultado de Aprendizaje	Mediación de Evaluación	Mecanismos, Criterios y/o Rúbricas	Semana de Evaluación

8 Valoración de los Resultados de Aprendizaje

Valoración	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
Fundamentos Cualitativos					
Resultado 1					
Resultado 2					
Resultado 3					
Resultado 4					

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
	Plataforma Brighspace	Herramienta educativa útil en la organización del programa de clases, vinculación para clases u otras actividades virtuales. Organización de cuestionario y calificaciones. Disponibilidad de datos académicos como listado de los estudiantes y rubricas.	
	Microsoft TEAMS	Escenario adecuado para el desarrollo del componente teórico y práctico	
	Video conferencias, infografías, guías	Ayuda técnica que permite complementar las ilustraciones requeridas para afianzar conceptos de la teoría	
	Artículos de revistas científicas	Generar inquietudes y reforzar lo aprendido.	
	Casos clínicos	Generar inquietudes y reforzar lo aprendido.	

10 Referencias Bibliográficas

Robbins. Patología Estructural y Funcional. Novena edición. Elsevier.
Principios de Patología. Tamayo. Médica Panamericana. 2004
Robbins. Patología humana. Décima edición. Elsevier
Patología. CIB. Tercera edición
Bases de datos suscritas – Recursos Electrónicos – Access Medicina
Patología. Pedro Valencia Mayoral. McGrawHill 2014

Director de Programa

Decano Facultad