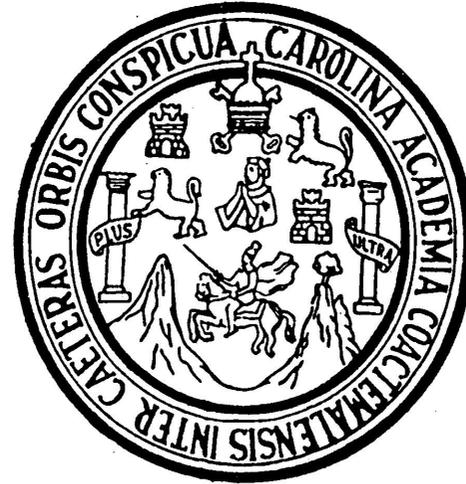


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISION DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA. TERCER AÑO**



**Año 2022  
Área curricular: Ciencias Biológicas  
Unidad Didáctica: Patología  
Código: 885**

Acuerdo Gubernativo No. 681-90, Acuerdo de Rectoría No. 469-2003 referente a prohibiciones de fumar en edificios y áreas cerradas y Acuerdo de Junta Directiva

Facultad, contenido en el Acta No. 12-2003. Aulas de Docencia y Hospital Regional de Occidente zona libre de Tabaco, alcohol y Drogas.

## INDICE

	Contenido	Página
	Presentación	3
I	Información General	3
II	Información Específica	
	A. Perfil por Competencias Profesionales del Médico y Cirujano	4
	B. Descripción de la unidad didáctica	5
	1. Propósito	
	2. Ubicación curricular	5
	3. Relación con otras unidades didácticas	
	C. Objetivos Generales	5
	D. Contenido curricular	
	1. Mapa conceptual	6
	2. Esquema de contenido	7
	3. Programación específica	8-20
	a) Nombre de la Unidad temática	
	b) Objetivo específico	
	c) Descripción de la unidad temática	
	d) Objetivos de aprendizaje	
	e) Subtemas	
	f) Actividades - tiempo	
	g) Materiales y equipo	
	h) Bibliografía	
	i) Evidencias de aprendizaje	
	E. Evaluación	21
	1. Del aprendizaje estudiantil	
	2. Del programa	22
	F. Organización administrativa	
	1. Docentes	
	2. Estudiantes	23
	3. Rotaciones	
	4. Organigrama	
	5. Espacio físico	
	G. Libro de Texto y Bibliografía Sugerida	25

## PRESENTACION

A continuación se presenta la programación de la Unidad didáctica de Patología la cual forma parte del Pensum de la carrera de Médico y Cirujano, que se imparte en la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente, en el tercer Año de la carrera de Médico y Cirujano.

Docentes que imparten el curso:

Dr. Fernando Augusto Rodas

Dra. María del Carmen Robles

Dra. Ivonne Lam de Flores

## INFORMACION GENERAL

Nombre del área curricular	Nombre de la unidad didáctica.	código
Ciencias Básicas y Biológicas.	Patología	885
Sede de Docencia Directa: CUNOC	***Sede de laboratorios: Departamento de Patología Hospital Regional de Occidente	

\*\*\* Las horas de práctica incluyen Correlación Clínico-Patológica, laboratorios e investigación.

## II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

### A. PERFIL POR COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL MEDICO Y CIRUJANO

Área de competencia	Sub-competencias
1. Desarrollo de la investigación en el campo de la salud dentro de un marco ético.	1.1 Diseña un plan de investigación de acuerdo a su contexto de trabajo. 1.2 Propone mecanismos para el fomento y desarrollo de la investigación.
2. Fomento de la salud en el individuo, la familia y la comunidad.	2.1 Ejecuta acciones preventivas-promocionales a nivel de la comunidad y de los servicios asistenciales, utilizando la estrategia de la Atención primaria. 2.2 Realiza acciones de protección específica a grupos poblacionales vulnerables.
3. Diagnóstico del estado de salud del individuo, la familia y la comunidad.	3.1 Realiza el análisis de la situación de salud de la comunidad (ASIS). 3.2 Utiliza pruebas de tamizaje para el diagnóstico precoz. 3.3 Efectúa diagnóstico clínico en el individuo y la familia.
4. Selección de las intervenciones de acuerdo a la problemática de salud.	4.1 Ejecuta acciones para resolver las necesidades de salud en el ámbito comunitario. 4.2 Utiliza guías pautadas de atención. 4.3 Genera protocolos de acuerdo a enfermedades emergentes y emergentes.
5. Rehabilitación del individuo, la familia y la comunidad.	5.1 Facilita procesos de adaptación a la discapacidad. 5.2 Planifica acciones estratégicas para el desarrollo humano de grupos discapacitados.
6. Gestión de la salud	6.1 Administra los recursos institucionales para el logro de los objetivos. 6.2 Gestiona recursos para el desarrollo de las instituciones. 6.3 Ejerce liderazgo en la conducción de programas y proyectos de salud.
7. Ciencias básicas, de análisis y argumentativas	7.1 Utiliza conocimientos básicos de los campos de la Biología, Química y Física para explicar los fenómenos que se producen en el campo de la salud y su aplicación en la medicina. 7.2 Explica el funcionamiento normal del cuerpo y su relación con las estructuras anatómicas e histológicas. 7.3 Realiza diagnósticos anatomo-clínicos, diagnósticos fisiopatológicos, etiopatológicos y epidemiológico-sociales de las enfermedades de mayor prevalencia en el país. 7.4 Relaciona los fenómenos sociales y psicológicos en el comportamiento del individuo, la familia y la comunidad.

## **B. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**

### **1. Propósito**

Los estudiantes al terminar la unidad didáctica de Patología serán capaces de:

- Comprender los cambios fundamentales, estructurales básicos y específicos que se presentan en las enfermedades más frecuentes en Guatemala
- Seleccionar y analizar los métodos de laboratorio más utilizados en nuestro medio para diagnosticar las distintas enfermedades.
- Explicar los cambios fisiopatológicos y anatomopatológicos que se dan como respuesta a los diferentes procesos.
- Correlacionar la epidemiología, etiología, manifestaciones clínicas y sus complicaciones con las diferentes entidades patológicas.
- Cumplir con las normas de Bioseguridad.
- Practicar los principios éticos y morales en todo momento y circunstancias a las que son expuestos.

### **2. Ubicación curricular**

La unidad didáctica de Patología está ubicada en el tercer año de la carrera de Médico y Cirujano en el área de Ciencias Biológicas. Se imparte durante 2 horas una vez a la semana en cuanto a aspectos teóricos del curso por cada sección de estudiantes y 4 horas los días martes a jueves en la mañana y en la tarde, para el desarrollo de la actividad práctica inherente al curso.

### **3. Relación con otras unidades didácticas**

Para cursar la unidad didáctica de Patología es necesario que el estudiante haya aprobado todos los cursos de primero y segundo año, especialmente los cursos de Química, Biología, Física, Anatomía, Histología, Fisiología y Bioquímica del área de Ciencias Biológicas, también se necesitan conocimientos del área Social y Clínica que le facilitaran la comprensión de la unidad didáctica. La patología además se relaciona con todas las unidades didácticas de la carrera de Médico y Cirujano a nivel de grado y las especialidades, a partir del Cuarto Año.

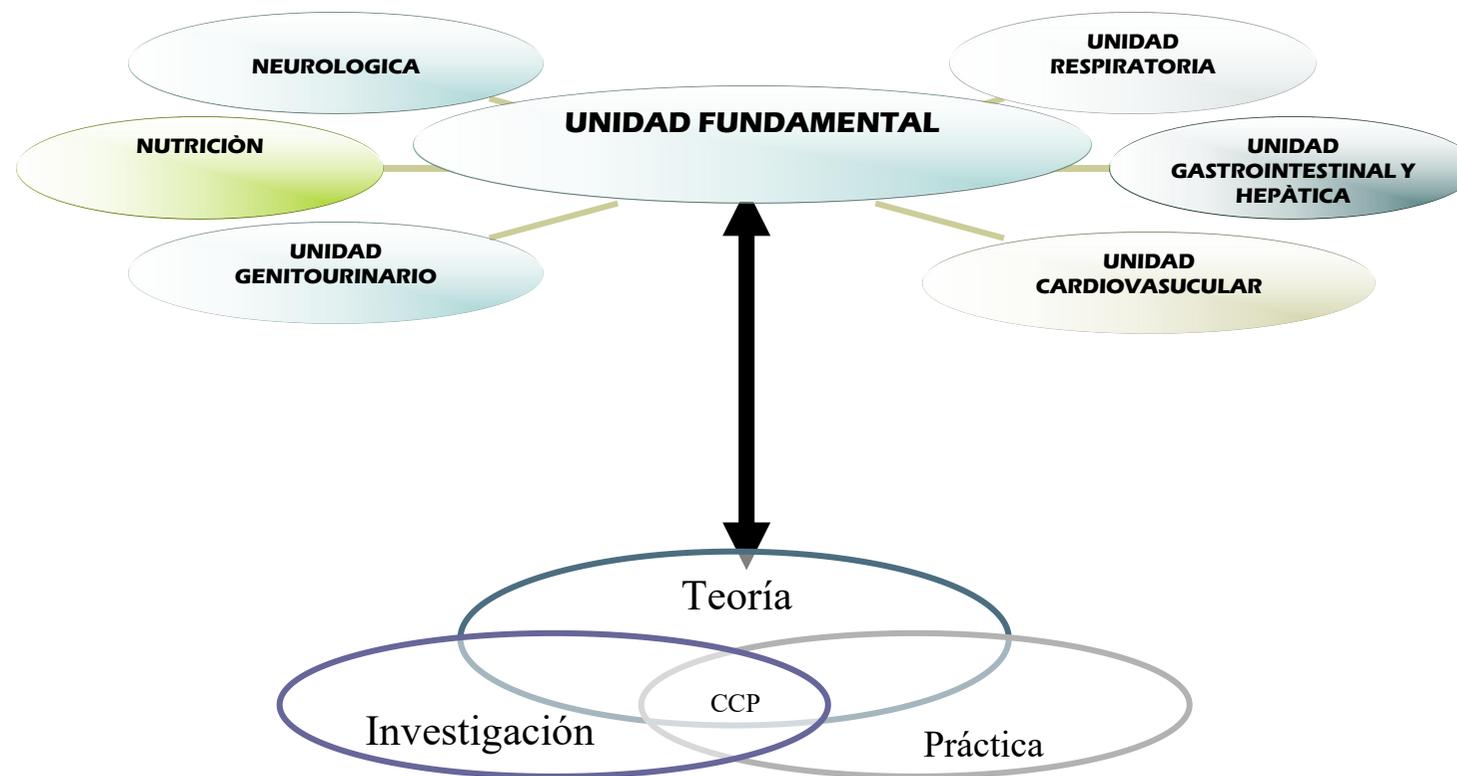
## **C. OBJETIVOS GENERALES**

El estudiante:

1. Reconoce los principales procesos mórbidos y su correlación epidemiológica, etiológica, manifestaciones clínicas, métodos de diagnóstico y complicaciones.
2. Analiza la fisiopatología que se presentan en las enfermedades más frecuentes.
3. Reconoce los cambios estructurales macroscópicos y microscópicos de las enfermedades más frecuentes en Guatemala.
4. Maneja con propiedad los métodos y procedimientos más utilizados en Patología.
5. Cumple con las normas de Bioseguridad establecidos.
6. Aplicar el conocimiento del método científico para desarrollar una investigación que es común a todos los cursos.

**D. CONTENIDO CURRICULAR**

**1. Mapa conceptual**



**2. Esquema de contenido:**

No.	UNIDADES DIDÁCTICAS
I	Fundamental
II	Cardiovascular y Respiratoria
III	Gastrointestinal, Hepática y Nutricional
IV	Neurológico
V	Reproductivo y Urinario
VI	Investigación

**3. PROGRAMACION ESPECÍFICA: Unidad Temática:** Fundamental. **Sub-unidad Temática:** Dinámica Celular

**Objetivo específico:** Establecer el quehacer de la Patología, la fisiopatología de la dinámica celular, trastornos hemodinámicas y de la Coagulación, proceso inflamatorio, curación malformaciones congénitas y enfermedades del recién nacido

**UNIDAD TEMATICA:** Fundamental.

<p><b>Descripción Unidad Temática</b> Describe los principios patológicos de las causas de lesión y muerte celular, apoptosis, con sus alteraciones funcionales a nivel celular y subcelular</p>	<p>Sub temas: <b>Conceptuales:</b> Lesión y Muerte Celular <b>Procedimentales:</b> Estudio dirigido en casa</p>	<p>Actividades <b>Apertura:</b> 1. Exposición Oral Dinamizada (E.O.D): Lesión y Muerte Celular <b>Desarrollo:</b> Exposición oral . Resolución de dudas</p>	<p>Tiempo 2 horas por cada sección de estudiantes por semana</p>
<p><b>Objetivos de aprendizaje.</b> Enumera los agentes que son causa de lesión y muerte celular y apoptosis. Interpreta los cambios fisiopatológicos originados ante los agentes causales. Contrasta los cambios morfológicos celulares subcelulares y moleculares de la patología arriba mencionada. Diferencia la expresión clínica de la respuesta de las células y tejidos ante las diferentes noxas</p>	<p><b>Actitudinales:</b> Puntualidad, responsabilidad y cumplimiento de normas establecidas</p>	<p><b>Culminación:</b> Exposición oral, preguntas de los alumnos y/o del profesor Pruebas objetivas en exámenes parciales y final</p>	
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas y multimedia, retroproyector, pizarra y marcadores</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar. et al. Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional. 10ª. Ed. España. Elsevier, 2021 Chandrasoma, P. y Taylor, C. R. Patología General. Ed. México: Manual Moderno, 1999. Perez Tamayo, R. Un nuevo libro de texto en Patología General: "Cell, tissues and Disease, de Guido Majo e Isabelle Joris. Patología 1996 Pardo Mindan, P.J. Historia y Concepto de la Anatomía Patológica. En: Anatomía Patológica. España: Mosby. 1997 García del Moral, R. Métodos en patología. En: Anatomía Patológica. España: Mosby, 1997</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje</b> (desempeño y/o producto)</p>		<p><b>Guías de Evaluación:</b></p>	
<p><b>Producto:</b> Mapa conceptual. <b>Conocimiento:</b> Exámenes parcial y final. <b>Actitudes:</b> Cumplimiento de las normas de Bioseguridad, manejo adecuado de especímenes humanos y respeto al cadáver y sus deudos. Manejo adecuado de los desechos de laboratorio.</p>		<p>Lista de Cotejo - verificación. X  Prueba objetiva X</p>	

<p><b>Descripción Unidad Temática</b> Describe los principios patológicos de las causas de adaptaciones y acumulaciones intracelulares, muerte celular y apoptosis, con sus alteraciones funcionales a nivel celular y subcelular .</p>	<p>Sub- temas:</p> <p><b>Conceptuales:</b> Adaptaciones celulares y acumulaciones intracelulares.</p> <p><b>Procedimentales:</b> Estudio dirigido en casa.</p>	<p>Actividades</p> <p><b>Apertura:</b> (1) Exposición Oral Dinamizada</p> <p><b>Desarrollo:</b> Exposición oral.</p>	<p>Tiempo</p>
<p><b>Objetivos de aprendizaje.</b> Enumera los agentes biológicos, físicos y químicos que son causa de adaptaciones y acumulaciones intracelulares, muerte celular y apoptosis. Interpreta los cambios fisiopatológicos originados ante los agentes causales. Contrasta los cambios morfológicos celulares, subcelulares y moleculares de la patología arriba mencionada. Diferencia la expresión clínica de la respuesta de las células y tejidos ante las diferentes noxas.</p>	<p><b>Actitudinales:</b> Puntualidad, responsabilidad y cumplimiento de normas establecidas</p>	<p><b>Culminación:</b> Exposición oral, preguntas de los alumnos y/o del profesor. Pruebas objetivas en exámenes parciales y final</p>	<p>2 horas de docencia directa a cada sección por semana</p>
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas y multimedia, retroproyector, microscopio, cámaras multiusos</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et al. Patología Estructural y Funcional. 10ª. Edición Elsevier. España. 2021</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje</b> (desempeño y/o producto)</p>	<p><b>Guías de Evaluación:</b></p>		
<p><b>Conocimiento:</b> Comprensión de lectura, esquemas, cuadros, clasificaciones, exámenes parciales y final <b>Actitudes:</b> Puntualidad, responsabilidad y participación propositiva</p>	<p>Prueba objetiva</p>		

**Unidad Temática:** Fundamental**Sub Tema:** Proceso inflamatorio y reparación.**Objetivo específico:** Establece el quehacer de la Patología, la fisiopatología de la dinámica celular, trastornos hemodinámicos y de la coagulación; Proceso inflamatorio y de curación.

<b>Descripción Unidad Temática</b> En esta se describen los agentes que causan inflamación aguda, crónica, participación de mediadores químicos, hormonales y sus efectos sobre la matriz extracelular, manifestaciones macroscópicas y microscópicas celulares, químicas: los procesos de curación y sus complicaciones.	Sub temas: <b>Conceptuales:</b> 1. Fisiopatología de la respuesta inflamatoria aguda. 2. Fisiopatología de la respuesta inflamatoria crónica. 3. Matriz extracelular. 4. Curación de heridas (reparación y regeneración) <b>Procedimentales:</b> 1. Estudio dirigido en casa 2. Resolución de guía de estudio en clase <b>Actitudinales:</b> 1. Puntualidad, responsabilidad. 2. Participación activa en trabajo de grupo	Actividades <b>Apertura:</b> 1. Motivación: Introducción al tema, en exposición oral dinamizada 2. Evaluación en discusiones de grupo mediante guía de estudio. <b>Desarrollo:</b> Exposiciones orales dinamizadas. Discusión en pequeños grupos y presentación oral de los estudiantes de mapas conceptuales y/o conclusiones <b>Culminación:</b> 1. Preguntas sobre lo tratado en discusión de grupo. 2. Realizar un informe sobre conclusiones de grupo 3. Examen escrito de las discusiones (2) 4. Examen parcial y final.	Tiempo: 2 horas por cada sección de estudiantes por semana
<b>Objetivos de aprendizaje.</b> 1. Explica con sus propias palabras que es inflamación, matriz extracelular y proceso de reparación, cicatrización y regeneración. 2. Describe la fisiopatología del proceso inflamatorio (participación de la matriz extracelular) reparación, cicatrización y regeneración). 3. Diferencia los hallazgos morfológicos macro y microscópicos del proceso inflamatorio, reparación, cicatrización, regeneración. 4. Interpreta los métodos diagnósticos mas utilizados en estas patologías.			
<b>Materiales, insumos y equipo: Retroproyector y /o multimedia, pizarrón y marcadores.</b>			
<b>Bibliografía:</b> Kumar, et al. Patología Estructural y Funcional. Elsevier. 10ª. Ed. España. 2021			
<b>Evidencias de aprendizaje</b> (Desempeño y/o producto)	<b>Guías de Evaluación</b>		

**Unidad Temática:** FUNDAMENTAL

**Sub Tema:** Trastornos hemodinámicos y coagulación intravascular diseminada

**Objetivo específico:** Establece el quehacer de la Patología, la fisiopatología de la dinámica celular, trastornos hemodinámicos y de la coagulación; Proceso inflamatorio y de curación

<p><b>Descripción Unidad Temática:</b> Describe los procesos fisiopatológicos derivados de las alteraciones hemodinámicas por trastornos del riego sanguíneo o del equilibrio de líquidos pudiendo causar cuadros de morbilidad y mortalidad en enfermedades humanas.</p>	<p>Sub- temas:</p> <p><b>Conceptuales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edema, hiperemia y congestión</li> <li>2. Trombosis, embolia e infarto hemorrágico</li> <li>3. Hemorragia, Shock y CID.</li> </ol>	<p>Actividades</p> <p><b>Apertura:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lectura de caso clínico previo a la discusión de correlación clínico patológica</li> <li>2. Introducción al tema en EOD.</li> </ol>	<p>Tiempo 2 horas de docencia directa por cada sección de estudiantes por semana.</p>
<p><b>Objetivos de aprendizaje:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica los diferentes conceptos de edema, hiperemia, congestión, trombosis, embolia, infarto hemorrágicos, hemorragia, Shock y CID.</li> <li>2. Describe la fisiopatología de los trastornos hemodinámicos y del equilibrio de los líquidos.</li> <li>3. Reconoce los hallazgos macro y microscópicos de los trastornos hemodinámicos.</li> <li>4. Interpreta los diferentes métodos diagnósticos en los diferentes trastornos hemodinámicos.</li> </ol>	<p><b>Procedimentales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. correlación clínico-patológica</li> <li>2. Elaboración de mapas conceptuales luego de EOD.</li> </ol> <p><b>Actitudinales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntualidad y responsabilidad.</li> <li>2. Participación activa en discusiones de grupo.</li> </ol>	<p><b>Desarrollo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización de sub grupos para el desarrollo de mapas conceptuales, derivados de la correlación clínico-patológica</li> <li>2. Desarrollo de la EOD</li> </ol> <p><b>Culminación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de los mapas conceptuales.</li> <li>2. Examen corto sobre lectura previa en casa</li> <li>3. Examen parcial y final</li> </ol>	
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> proyector de diapositivas, multimedia, pizarra y marcador.</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar. et. al. Patología Estructural y Funcional. Decima edición. Elsevier. España. 2021.</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje</b> (desempeño y/o producto)</p> <p><b>Desempeño:</b> elaboración y presentación de mapas conceptuales en discusiones de grupo. <b>Producto:</b> Mapas conceptuales. <b>Conocimiento:</b> Exámenes escritos y orales en EOD y Discusión de grupo. <b>Actitudes:</b> Participación con entusiasmo en diferentes actividades.</p>	<p><b>Guías de Evaluación.</b></p> <p>Prueba objetiva Escala de actitud</p>		

**UNIDAD TEMATICA: CARVIOVASCULAR Y RESPIRATORIA.**

**Subtemas:** Patología cardiovascular

**Objetivo Específico:** Revisar los aspectos más importantes de algunas patologías de los sistemas cardiovascular y respiratorio que son más frecuentes en Guatemala

Descripción Unidad Temática	Sub-temas.	Actividades	Tiempo
<p>En esta unidad se revisa las patologías más frecuentes del sistema cardiovascular y su etiología, consecuencias fisiopatológicas, hallazgos y métodos diagnósticos.</p> <p><b>Objetivos de aprendizaje.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Define las principales patologías del aparato cardiovascular</li> <li>2. Describe los hallazgos fisiopatológicos de las patologías cardiovasculares</li> <li>3. Contrasta hallazgos macro y microscópicos de las patologías cardiovasculares</li> <li>4. Establece los métodos diagnósticos para patologías cardiovasculares</li> </ol>	<p><b>Conceptuales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aterosclerosis y fisiopatología de la cardiopatía isquémica.</li> <li>2. Endocarditis, miocarditis y pericarditis.</li> </ol> <p><b>Actitudinales:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntualidad y respeto</li> <li>2. Responsabilidad</li> <li>3. Cumplimiento de normas establecidas para su participación en correlaciones y discusiones de grupo</li> </ol>	<p><b>Apertura:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción al tema en exposición oral dinamizada.</li> </ol> <p><b>Desarrollo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exposición oral dinamizada</li> <li>2. Discusión en grupo</li> </ol> <p><b>Culminación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examen corto</li> <li>2. Examen parcial y final.</li> </ol>	<p>2</p> <p>Horas de docencia directa por cada grupo de estudiantes.</p>
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas y/o multimedia, retroproyector, fotos, diapositivas, atlas, pizarra y marcadores</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et.al. Patología Estructural y Funcional. Elsevier. 10ª. ed. España. 2021. .</p>			
<p><b>Desempeño:</b> Argumentación en discusiones de grupo</p> <p><b>Producto:</b> Elaboración de informe de CCP</p> <p><b>Conocimiento:</b> Resolución de examen corto en guías de discusión, examen parcial y final</p> <p><b>Actitudes:</b> Demuestra responsabilidad e iniciativa.</p>	<p>Escala de Calificación:</p> <p>Prueba objetiva</p> <p>Escala de actitud</p> <p>Informe escrito.</p>		

**UNIDAD TEMÁTICA: CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIA.**

**Sub- Temas:** Patología respiratoria.

**Objetivo Específico:** Explicar la epidemiología, patogenia, cuadro clínico, anatomía patológica, complicaciones y el pronóstico de los contenidos de las enfermedades mas frecuentes en el aparato respiratorio.

<p><b>Descripción Unidad Temática</b> En esta unidad se estudia la patología de neumonía y sus complicaciones, tuberculosis pulmonar, EPOC y enfisema, bronquitis crónica y bronquiectasia y asma bronquial.</p>	<p>Sub- temas: <b>Conceptuales:</b> Neumonía, absceso y derrame pleural Tuberculosis pulmonar Concepto de EPOC y enfisema Bronquitis crónica y bronquiectasia Asma bronquial</p>	<p>Actividades <b>Apertura:</b> Introducción al tema y relación con temas anteriores, Lectura de la guía de discusión, si fuera el caso EOD. Discusión y resolución de la guía de estudio y/o CCP</p>	<p>Tiempo  2 horas de docencia directa por semana por tema por cada sección de estudiantes.</p>
<p><b>Objetivos de aprendizaje.</b> Diferencia la epidemiología, patogenia, cuadro clínico y anatomía patológica de la neumonía, absceso y derrame pleural e interpreta en una historia clínica, los hallazgos físicos y exámenes de laboratorio de un problema del aparato respiratorio. Explica la patogenia y morfología de la tuberculosis pulmonar. Diferencia la patogenia de la EPOC, bronquitis crónica, bronquiectasia, asma bronquial y enfisema pulmonar. Diferencia los hallazgos morfológicos de la patología del Sistema Respiratorio</p>	<p><b>Procedimentales:</b> Elaboración de esquemas. Elaboración de diagramas y mapas conceptuales. <b>Actitudinales:</b> Puntualidad, responsabilidad, participación propositiva y cumplimiento de normas establecidas</p>	<p><b>Culminación:</b> EOD, Preguntas de los alumnos y/o del profesor, D.G., Resolución de guía de estudio y/o CCP si es el caso y pruebas objetivas en exámenes parciales y final. Resolución de dudas. Examen parcial y final.</p>	
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas y multimedia, retroproyector, atlas, carteles</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et. Al. Patología estructural y Funcional. 10ª. Edición. Elsevier. España. 2021</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje</b> (desempeño y/o producto)</p>		<p><b>Guías de evaluación.</b></p>	
<p><b>Producto:</b> Resolución de guías de estudio, elaboración de informes y revisión bibliográfica de los casos estudiados. <b>Conocimiento:</b> Examen corto de guías de discusión, examen parcial y final. <b>Actitudes:</b> Puntualidad, responsabilidad, presentación y participación propositiva.</p>		<p>Lista de cotejo Prueba objetiva Resolución guía de estudio Escala de actitud</p>	

**Unidad Temática:** UNIDAD GASTROINTESTINAL, HEPATICA Y NUTRICIONAL

**Objetivo Específico:** Determinar los aspectos más importantes que algunas patologías gastrointestinales, hepáticas y nutricionales que son frecuentes en Guatemala

<p><b>Descripción Unidad Temática</b> Esta unidad describe los principios patológicos (etiología, patogenia, fisiopatología, morfología y expresión clínica) de las enfermedades Gastrointestinales y Hepáticas mas frecuentes en Guatemala.</p>	<p>Sub- temas: <b>Conceptuales:</b> 1. Patología esofágica (Esofagitis, esófago de Barret y Carcinoma de esófago) 2. Gastritis aguda y crónica 3. Úlcera péptica, gástrica y duodenal. 4. Cáncer gástrico. 5. Fisiopatología de la Ictericia y colestasis 6. Lesión hepática, cirrosis, hipertensión portal e Insuficiencia hepática. 7. Malnutrición proteico-calórica (Marasmo y Kwashiorkor)</p>	<p>Actividades <b>Apertura:</b> 1. Lectura de caso clínico para CCP 2. Resolución de guía de discusión 3. Pruebas diagnósticas en laboratorio 4. Introducción al tema en EOD 5. Información sobre práctica de laboratorio <b>Desarrollo:</b> 1. Discusión de grupo 2. EOD 3. Lectura, análisis e interpretación en Correlaciones clínico Patológicas 4. Laboratorio</p>	<p>Tiempo  2 horas de docencia directa por tema por semana por cada sección de estudiantes</p>
<p><b>Objetivos de aprendizaje</b> 1. Enumera y define la patología más frecuente. 2. Identifica los factores etiológicos de las enfermedades del aparato digestivo. 3. Explica la patogenia de los diferentes procesos patológicos. 4. Interpreta los cambios fisiopatológicos originados por dichas patologías. 5. Describe los aspectos macro y microscópicos de las diferentes enfermedades. 6. Relaciona las manifestaciones clínicas con los cambios anatomopatológicos encontrados</p>	<p><b>Procedimentales:</b> 1. CCP de Cáncer gástrico 2. Resolución de Guía de Estudio <b>Actitudinales:</b> 1. Puntualidad y respeto. 2. Responsabilidad. 3. Cumplimiento de normas establecidas para su participación en la exposición oral dinamizada, correlación, guía de estudio y laboratorios. 4. Cumplimiento de normas de Bioseguridad</p>	<p><b>Culminación:</b> 1. Examen corto de discusión de grupo 2. Elaboración de informe de CCP 3. Evaluación verbal en EOD 4. Elaboración de informe de laboratorio. 5. Examen parcial y final.</p>	
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas y/o multimedia, retroproyector, fotos, diapositivas, piezas microscópicas, láminas con cortes histológicos, atlas.</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et al. Patología Estructural y Funcional. 10ª. Edición. Elsevier. España. 2021</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje</b> (desempeño y/o producto)</p>		<p><b>Guías de Evaluación.</b></p>	
<p><b>Desempeño:</b> Participación en discusión de grupo y en participación en preguntas y respuestas en la EOD. <b>Producto:</b> Informe de laboratorio y CCP. <b>Conocimiento:</b> Exámenes corto, parcial y final. <b>Actitudes:</b> Puntualidad, respeto, responsabilidad, atención a las normas de Bioseguridad</p>		<p>Prueba objetiva Resolución de Guía de Estudio Informe CCP y examen corto Escala de actitud Cumplimiento de normas establecidas</p>	

**Unidad Temática:** NEUROLOGICA Y OSTEOMUSCULAR.

**Objetivo específico:** Revisar los aspectos más importantes de las patologías del sistema nervioso central y osteomuscular que son más frecuentes en Guatemala

<p><b>Descripción Unidad Temática:</b> Se revisa la patología neurológica más frecuente, los factores etiopatogénicos y los hallazgos de laboratorio, macro y microscópicos.</p> <p>Objetivos de aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce los agentes etiológicos de las enfermedades del Sistema Nervioso Central más frecuentes en Guatemala.</li> <li>2. Explica la fisiopatología de las enfermedades del Sistema Nervioso Central más frecuentes en Guatemala.</li> <li>3. Contrasta los hallazgos macro y microscópicos con la clínica neurológica</li> <li>4. Establece los métodos diagnósticos de las enfermedades neurológica</li> </ol>	<p>Sub-temas</p> <p><b>Conceptos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de LCR</li> <li>2. Enfermedad cerebrovascular isquémica y hemorrágica.</li> <li>3. Infecciones del sistema nervioso central (bacteriana, viral, cisticercos, tuberculosis, priones),</li> <li>4 Neuroblastoma, retinoblastoma, gliomas, meningioma, meduloblastoma.</li> </ol> <p><b>Actitudes</b></p> <p>Puntualidad, responsabilidad, participación propositiva y creativa.</p>	<p>Actividades</p> <p>Apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorámica general de cada tema</li> <li>• Guía de estudio</li> <li>• Caso clínico para CCP</li> </ul> <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión en grupo</li> <li>• Correlación Clínico Patológica.</li> <li>• EOD</li> </ul> <p>Culminación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe guías de estudio</li> <li>• Exposición del tema y CCP</li> <li>• Examen corto de CCP</li> <li>• Examen parcial y final</li> </ul>	<p>Tiempo</p> <p>2 horas de docencia directa por tema por semana y por cada sección de estudiantes</p>
<p><b>Materiales, insumos y equipo:</b> Proyector de diapositivas, acetatos, multimedia, microscopio, fotos, diapositivas, pizarra y marcadores</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et al. Patología Estructural y Funcional. 10ª. Edición. Elsevier. España. 2021</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje:</b></p> <p>De desempeño: Describe los hallazgos micro y macroscópicos de enfermedades del SNC y osteomuscular.</p> <p>De Producto: Informe de CCP. Guía de estudio resuelta</p> <p>De conocimiento: Examen parcial y final</p> <p>De Actitudes: El estudiante demuestra responsabilidad e iniciativa</p>	<p>Prueba objetiva</p> <p>Resolución de guía de estudio</p> <p>Informe de CCP</p> <p>Exámenes corto, parcial y final</p> <p>Escala de actitud.</p>		



**UNIDAD TEMÁTICA: REPRODUCTIVA Y URINARIA**

**Objetivo específico:** Que el estudiante identifique las patologías más frecuentes del aparato reproductivo y urinario.

<p><b>Descripción Unidad Temática</b> Se estudia la patología mas frecuente del aparato reproductivo y urinario, su etiología, consecuencias fisiopatológicas, hallazgos y métodos diagnósticos.</p>	<p>Sub-temas</p>	<p>Actividades</p>	<p>Tiempo</p>
<p>Objetivos de aprendizaje. 1. Identifica las principales enfermedades del sistema reproductivo y urinario. 2. Explica los procesos fisiopatologicos que caracterizan a cada una de ellas. 3. Clasifica los procesos neoplásicos más importantes. 4. Elige los métodos diagnósticos adecuados a cada proceso patológico.</p>			
<p><b>Materiales, insumos y equipo.</b> Proyector de diapositivas, acetatos, multimedia, microscopio, cámaras multiusos, monitores, fotos, diapositivas, Atlas, especimenes humanos.</p>			
<p><b>Bibliografía:</b> Kumar et al. Patología Estructural y Funcional. 10ª. Edición. Elsevier. España. 2021</p>			
<p><b>Evidencias de aprendizaje:</b> (Desempeño y/o producto)</p>		<p><b>Guías de Evaluacion</b></p>	
<p><b>Desempeño:</b> Participación en discusiones de grupo <b>Producto:</b> Informe de laboratorio <b>Conocimiento:</b> Exámenes corto, parcial y final <b>Actitudes:</b> El estudiante demuestra responsabilidad e iniciativa.</p>		<p>Prueba objetiva, exámen corto, exámen parcial y final Informe de CCP Escala de actitud Reporte de laboratorio</p>	

**E. EVALUACION:**

**1. Del aprendizaje estudiantil:**

<b>No.</b>	<b>Actividad a evaluar</b>	<b>Nota en puntos</b>
<b>1.</b>	<b>5 exámenes parciales c/u 10 puntos **</b>	<b>50</b>
<b>2</b>	<b>Actividades de Laboratorio y practica</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>1 Investigación</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Examen final</b>	<b>20</b>
	<b>Total</b>	<b>100</b>

**\*\* LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LAS EXPOSICIONES ORALES DINAMIZADAS SE EVALUARÁN EN LOS EXÁMENES PARCIALES, EXAMEN FINAL Y DE RECUPERACIÓN.**

**\*\*\* LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LAS DISCUSIONES DE GRUPO Y LABORATORIOS SE EVALUARÁN EN LOS EXÁMENES CORTOS, EXAMEN FINAL Y DE RECUPERACIÓN.**

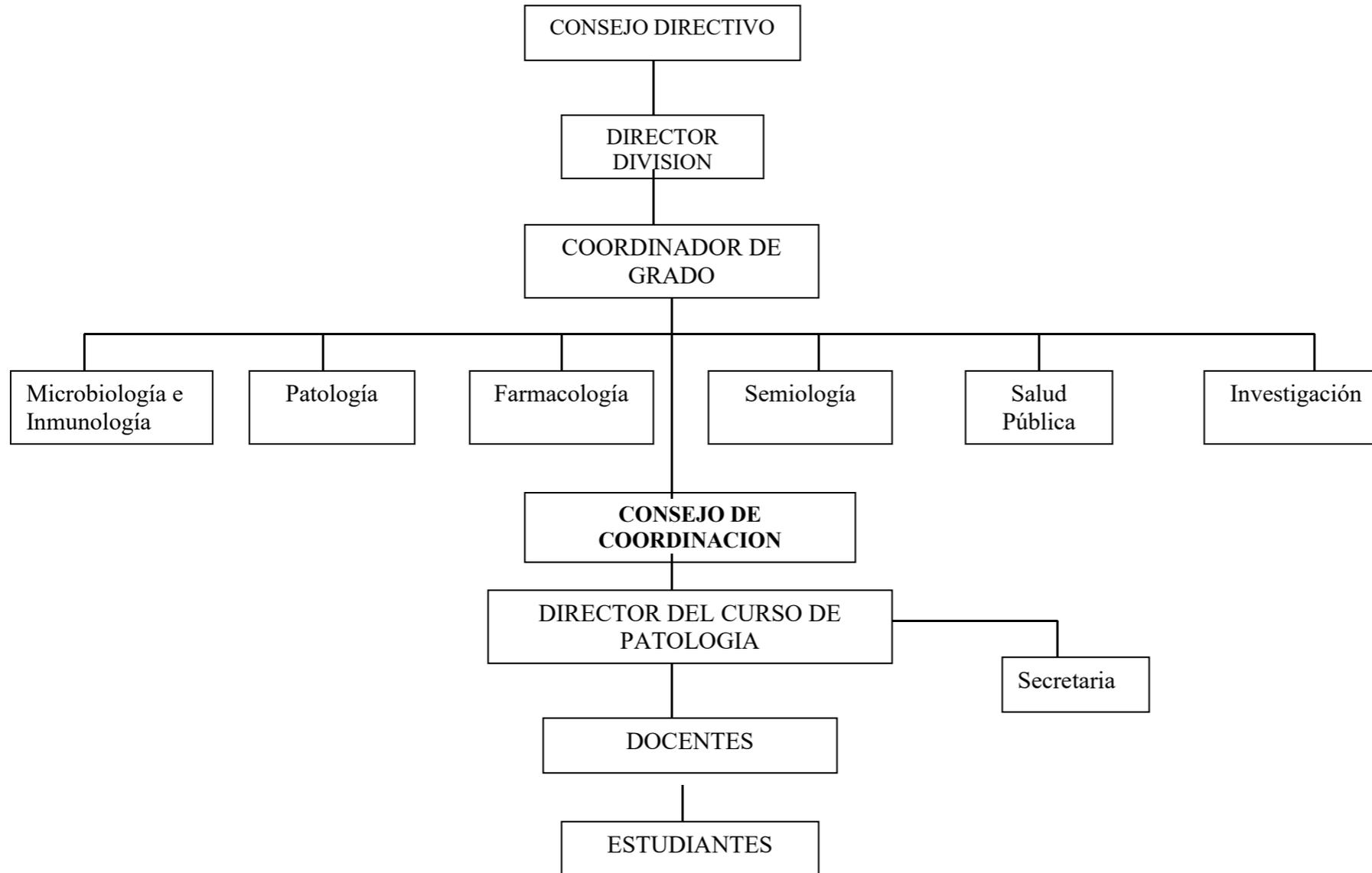
**2. Del Programa:**

El programa de patología debe ser evaluado cuando se haya desarrollado en un 40%, para contar con evidencias y argumentos válidos, los aspectos más importantes a evaluar son: los objetivos, contenidos, habilidades docentes para promover al aprendizaje, rotaciones y distribución de grupos, así como el rendimiento estudiantil.

Para el año 2007 se deberá evaluar tomando en cuenta las competencias desarrolladas por los estudiantes y las actitudes, este tipo de evaluación es la primera vez que se hará por lo que debemos evaluar los resultados.

## F. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

### 1. Organigrama



## 2. Docentes

Coordinador del Curso y docentes

		Horario	Horas
Dr. Hugo Roberto de León	Coordinador Tercer Año	08:00-16:00	8
Dr. Fernando Augusto Rodas.	Coordinador Curso de Patología	08:00-16:00	8
Dra. Ivonne Lam de Flores	Coordinadora Practica laboratorio	08:00-12:00	4
Dra. María del Carmen Robles	Docente practica laboratorio	12:00-16:00	4

## 3 Rotaciones y espacio fisico

- a. El grupo de estudiantes del tercer año se divide en tres secciones, A, B y C. Cada sección se subdivide en cinco grupos. Cada uno elegirá un(a) coordinador (a) y un (a) secretario(a) que serán los enlaces entre la coordinación del curso y el sector estudiantil y los responsables de recoger papelería, recibir notas del grupo e informar a sus compañeros de cualquier cambio o situación especial que se dé en el curso.
- b. Espacio físico donde se imparten las clases y las actividades prácticas: Las actividades teóricas se desarrollan en el "Módulo 90" del CUNOC y los laboratorios en el Departamento de Patología del Hospital Regional de Occidente.

## H. LIBROS DE TEXTO:

1. Kumar, V., et al. Patología Estructural y Funcional (Robbins y Cotran), 10ª. ed. España: 2021. Elsevier.
2. Castro Rodas, Hector Federico, et al. Autopsia: La última evaluación. 1a. Edición. Guatemala. 2015. Suscripciones Médicas Organizadas.

## I. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

1. Armed Forces Institute of Pathology. Advances Laboratory Methods in Histology and Pathology. Ed. Mikel, u.v. AFIP. Washington: 1994, 254 p.
2. Banks P. y William Kraybill. Patología Para el Cirujano México: Saunders Company. 1998. 417 p
3. Curren. R.C. Color Atlas of Histopathology. Ed. Por New York Oxford University Press. 1976 94 p.
4. Emory, T.S., et al. Atlas of Gastrointestinales Endoscopy & Endoscopia Biopsies. Washington: AFIP, 2000 448 p.
5. Farra, W.E. et al Infectious Diseases: text and color Atlas. 2ed. Singapore: Pfizer 1992 (páginas sin numeración) S.P.
6. Gardines C.H. et. al. An Atlas of Protozoan Parasites in Animal Tissues. 2ed. Washington: AFIP, 1998. 84 p.
7. Grignaschi et.al. Diagnostico Citológico de las Hemopatías, edit. Panamericana. Madrid 1991
8. Llorens y K. Nakamura. Diagnostico de las Afecciones Gástricas. Ed. Por P. Santiago de Chile: Centro del cáncer Gástrico, 1984
9. Milikowski C. e Irwin Berman. Atlas de Histopatología. Madrid: Marbán Libros, S L. 2001. 614 p.
10. Murphy, P., et. al. Oncología clínica. Manual de la American Cancer Society. 2ed. Washington: OPS/OMS, 1996 861 p. (Publicación científica OPS No. 559)
11. Parakrama C. y Clive Taylor. Patología General. 3ed. México: Manual Moderno. 1998.1089 p.
12. Prophet Edna et. al. Métodos Histotecnológicos. Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América (AFIP), Ed. por Trad. por Clare S. Heffes y Florabel G. Mullick. Washington: AFIP, 1992. 280 p
13. Valdés-Dapena, M et. al. Histopathology atlas for the Sudan Infant Death Syndrome. Washington: AFIP, 1993. 338 p.
14. Wallach, J. Interpretación Clínica de las Pruebas de Laboratorio. Editorial Masón. Tercera edición. Barcelona 1998. Paginas 355 a 359,

