



POSADAS, 19 2 MAR 2007

VISTO: El Expte. N° 250-"Q"/07 cuya carátula dice "Directora Dpto. Bioquímica Clínica: Cristina Malarczuk e/Programa y Reglamento interno: Fisiopatología Humana. Carrera de Bioquímica"; y

CONSIDERANDO:

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho N° 001/07 dice lo siguiente: "Se sugiere la aprobación de los programas y reglamentos ... de las Carreras de ... **Bioquímica ... Fisiopatología Humana ...**";

QUE fue tratado en la I Sesión Extraordinaria del Consejo Directivo del año 2007 realizada el 9 de marzo, aprobándose por unanimidad el despacho mencionado;

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: APROBAR para los años 2007/2008 el Programa y reglamento de la Asignatura FISIOPATOLOGÍA HUMANA del Departamento Bioquímica Clínica de la Carrera de Bioquímica, los cuales pasan a formar parte de la presente resolución como Anexo I.

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. ARCHIVAR.

RESOLUCIÓN CD N° **024-07**

evp

Prof. Graciela SKLEPEK  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Lic. Marta Esther YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

024-07

**PROGRAMA DE FISIOPATOLOGÍA HUMANA**

**CARRERA: BIQUIMICA**

**DEPARTAMENTO: BIOQUÍMICA CLINICA**

**PROFESOR A CARGO DE LA ASIGNATURA: RAUL ARMANDO CLARAMUNT**

**CARGO Y DEDICACIÓN: PROFESOR ADJUNTO SIMPLE A CARGO**

EQUIPO DE CATEDRA*	CARGO Y DEDICACIÓN
1) CLARAMUNT, RAUL ARMANDO	PROF. ADJUNTO- DEDIC. SIMPLE
2) LORENZATI, MARIA ANGELICA	J. TRAB. PRACTICOS-DEDIC. SIMPLE
3) MARTIN TALAVERA, BIBIANA MARIA	J. TRAB. PRACTICOS SEMI EXCLUSIVA (AFECTACIÓN PARCIAL SIMPLE)
4) MARTIN TALAVERA, BIBIANA MARIA	AUX. TRA- DEDIC. SIMPLE

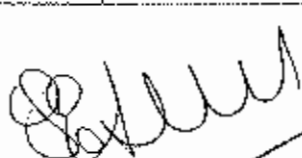
\* La Cátedra cuenta con el apoyo de 4 profesores invitados:


- Lic. Cristina Martín: a cargo del dictado de temáticas relacionadas a los Trastornos genéticos
- Dr. Carlos Castro Olivera: a cargo del dictado de temas relacionados a las cardiopatías isquémicas y arterioesclerosis
- Dr. José Oscar Gomez Moreno: a cargo del dictado de temas relacionados a los trastornos de repercusión y modificaciones laboratoriales secundarias al tratamiento de las isquemias.
- Bioqca Adriana Silvia Gotti: a cargo del dictado de temas sobre el impacto de las stem cells en la regeneración celular

RÉGIMEN DE DICTADO		RÉGIMEN DE EVALUACIÓN
Annual	Cuatrimestre 1°	Promocional
Cuatrimestral <input checked="" type="checkbox"/>	Cuatrimestre 2°	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

**OTRAS CARRERAS EN LAS QUE SE DICTA LA MISMA ASIGNATURA**

Denominación Curricular	Carreras en que se dicta	Año del Plan de Estudios
1°		
2°		
3°		
4°		

  
 Prof. GRACIELA S. SKLEPEK  
 SECRETARÍA COMITÉ DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales

  
 Lic. RAQUEL E. YAJIA  
 Presidenta Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales

PROFESOR A CARGO  
 RAUL A. CLARAMUNT

PROGRAMA 2007

Asignatura **FISIOPATOLOGÍA HUMANA**

Carrera **BIOQUÍMICA**

Año del Plan **2007**

Departamento **BIOQUÍMICA CLÍNICA**

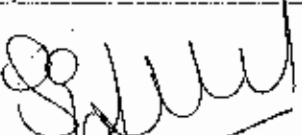
Régimen de dictado **CUATRIMESTRAL**


<b>DOCENTES</b>	<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Cargo y Dedicación</b>
	CLARAMUNT, RAUL	PROF. ADJ.-SIMPLE A CARGO
	LORENZATI, MARIA A.	JTP-SIMPLE
	MARTIN TALAVERA, B	JTP-SEMI (AFECTACION PARCIAL SIMPLE)
	MARTIN TALAVERA, B	AUX. IRA-SIMPLE
<b>CARGA HORARIA DE DICTADO SEGÚN MODALIDAD</b>	<p><b><u>26 CLASES TEÓRICAS</u></b> 2 clases semanales de 2 horas de duración cada una. <b>Carga horaria total de clases teóricas: 52 hs.</b></p> <p><b><u>12 CLASES TEÓRICO PRÁCTICAS</u></b> 1 clase semanal de 2 horas de duración cada una. <b>Carga horaria total de clases teórico prácticas: 24 hs.</b> Se conformarán comisiones cuya cantidad de alumnos no deberá superar 15 alumnos cada una. (la carga horaria total a dictar por los docentes dependerá del número total de comisiones a conformar)</p> <p><b><u>7 TRABAJOS PRÁCTICOS BASADOS EN CASOS CLÍNICOS</u></b> 1 trabajo práctico de investigación bibliográfica guiada en base a casos clínicos y análisis interactivo sobre el caso presentado e integración de conocimientos cada 2 semanas, de 3hs. de duración cada uno Se dictarán según las comisiones de alumnos conformadas <b>Carga horaria total de clases trabajos prácticos basados en casos clínicos: 21 hs.</b> Se conformarán comisiones cuya cantidad de alumnos no deberá superar 15 alumnos cada una. (la carga horaria total a dictar por los docentes dependerá del número total de comisiones a conformar)</p> <p><b><u>EXAMENES PARCIALES</u></b> 2 evaluaciones parciales sobre los temas tratados en las clases teórico prácticas y en los trabajos prácticos basados en casos clínicos. Su aprobación es requerimiento imprescindible para la regularización de la Materia</p> <p><b><u>EXAMENES FINALES</u></b> Incluyen evaluación de la totalidad de los temas incluidos en la materia. Constituyen el mecanismo de aprobación de la Materia</p>	

**FUNDAMENTACION**

El presente programa se fundamenta en los siguientes puntos:

- la Resolución 565/2004 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y sus correspondientes anexos en que estipulan contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica y estándares para las carreras de BIOQUIMICA,
- la necesidad de asegurar que los contenidos específicos de la carrera de bioquímica sean adecuados para garantizar la formación correspondiente al perfil definido garantizando la formación conceptual, teórica y sobre las competencias que corresponden
- la inclusión de la materia en el Ciclo de formación profesional.
- la actividad docente y el cumplimiento de los objetivos planteados debe permitir la adquisición supervisada de conocimientos, habilidades y destrezas que sustentan el ejercicio y el arte de la práctica bioquímica
- entre los objetivos del ciclo de formación profesional se estipula que la actividad docente debe tender al desarrollo de contenidos conceptuales, actitudinales, procedimentales, y el conocimiento instrumental necesario para el ejercicio profesional integrado a equipos de salud y aplicados a todas las áreas de incumbencia profesional.
- la integración de la figura del bioquímico a equipos interdisciplinarios de salud requiere de este profesional una serie de conocimientos relativos al proceso salud enfermedad que le permitan una interrelación adecuada con el resto de los integrantes del equipo de salud mas allá de los límites del laboratorio en pos de las funciones propias de estos equipos.
- conocimientos apropiados sobre distintos aspectos de la fisiopatología humana (rama de la patología que estudia las alteraciones funcionales del organismo o de alguna de sus partes) son necesarios para que el bioquímico en su práctica profesional de manera tal que pueda interpretar adecuadamente los fundamentos que las pruebas laboratoriales y/o de investigación arrojan.
- la interpretación adecuada de los fundamentos de estas pruebas laboratoriales y/o de investigación requieren, además del conocimiento sobre las alteraciones funcionales (tisulares, orgánicas, celulares, ultra estructurales y moleculares), el conocimiento de aspectos básicos relacionados a las formas de transmisión de las enfermedades, su etiología, el mecanismo de acción patológico y las alteraciones estructurales básicas (o sea algunos aspectos de la patología general (parte de las ciencias de la salud que estudia las enfermedades)).

  
**PROF. DANIELA E. SKLEPEK**  
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales

  
**LIC. MARTA E. YANJA**  
 Presidenta Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales

<b>OBJETIVOS</b>	<p><b>GENERALES</b></p> <p><u>Comunes a los ciclos de formación básica, de formación biomédica, de formación profesional y la práctica profesional.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar en el estudiante hábitos de estudio, de aprendizaje activo y de educación continua y contribuir al desarrollo de su capacidad de análisis, juicio crítico e independencia de criterio, su espíritu de investigación, su capacidad innovadora y, en general, su creatividad.</li> <li>• Generar una conciencia y actitud ética y humanística para el ejercicio de la práctica de la bioquímica y las actividades académicas, científicas, tecnológicas y productivas con ellas relacionadas.</li> </ul> <p><u>Comunes al ciclo de formación profesional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer al estudiante los conocimientos, actitudes, procedimientos, habilidades y destrezas necesarios para su desempeño profesional en las distintas disciplinas del quehacer bioquímico estimulando la aplicación del método científico.</li> <li>• Desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades primordiales de naturaleza instrumental necesarias para la recolección procesamiento, registro, comunicación, archivo y recuperación de la información relevante.</li> <li>• Suministrar las herramientas necesarias para el autoaprendizaje, la formación permanente y la interdisciplinariedad.</li> <li>• Promover el desarrollo de una actitud ética en la relación del bioquímico con la comunidad y en los trabajos de investigación.</li> </ul>
	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiar y acompañar al futuro bioquímico en el estudio y aprendizaje sobre la etiología, la patogenia, las modificaciones patológicas estructurales mas relevantes, la fisiopatología y las modificaciones de la bioquímica normal en moléculas, células, tejidos, órganos y sistemas y la totalidad integrada del organismo humano que se producen en los procesos patológicos y la relación de estos conocimientos con su práctica profesional.</li> <li>• Garantizar (en relación a las temáticas abordadas por la cátedra) la formación de profesionales bioquímicos que tengan los conocimientos necesarios para desarrollar adecuadamente su función social.</li> </ul>

**CONTENIDOS**

Los contenidos de la materia priorizan el abordaje de conceptos básicos de la Patología General, y el conocimiento sobre una serie de Patologías Específicas de Organos, Aparatos y Sistemas que se consideran relevantes, ya sea por razones epidemiológicas regionales (con las cuales el futuro profesional se enfrentará con mayor frecuencia en su práctica) o por la importancia que adquiere la función del bioquímico en su prevención, diagnóstico, pronóstico y/o seguimientos.

En cada caso se incluye el tratamiento de los aspectos básicos relativos a etiopatogenia, fisiopatogenia, las características más relevantes de la lesión estructural (tisular, orgánica, celular, ultra estructural y/o molecular, las manifestaciones clínicas más importantes y su relación con las modificaciones en los parámetros de laboratorio de forma tal de ofrecer al futuro bioquímico los fundamentos necesarios para una interpretación adecuada de las pruebas laboratoriales y/o de investigación.

La selección de temas específicos de Organos, Aparatos y Sistemas requerirá de permanentes revisiones en función de modificaciones epidemiológicas o de la aparición de nuevos conocimientos científicos.

La inclusión de las patologías especiales en uno u otro módulo o unidad temática podrá sufrir modificaciones según la dinámica del dictado y los avances de los conocimientos (por ejemplo el tema ejemplo *arteriosclerosis* puede ser incluido en distintos ejes temáticos como proceso inflamatorio, genéticos o metabólico)

Las unidades temáticas a abordar son las siguientes:

**Unidad temática 1:**

Introducción a la materia Conceptos Generales, Salud/Enfermedad, Interrelación con la Bioquímica

**Unidad temática 2:**

Crecimiento y diferenciación celular generalidades, Adaptaciones celulares, Lesiones celulares reversibles e irreversibles, Acumulaciones intracelulares. Selección de Temas relacionados de la patología general y específica de Organos, Aparatos y Sistemas

**Unidad temática 3:**

Inflamación y reparación. Selección de procesos inflamatorios y de reparación específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.

**Unidad temática 4:**

Trastornos hemodinámicos. Selección de Trastornos hemodinámicos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.

**Unidad temática 5:**

Trastornos genéticos. Selección de Trastornos genéticos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.

**Unidad temática 6:**

Trastornos de la inmunidad Selección de inmunopatías específicas de

  
Ldo. MARTA E. YAJIA  
Presidenta Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
L. No. M.

Organos, Aparatos y Sistemas.

Unidad temática 7:

Neoplasias. Selección de trastornos neoplásicos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.

Unidad temática 8:

Enfermedades infectocontagiosas. Selección de patologías infectocontagiosas específicas.

Unidad temática 9:

Alteraciones metabólicas y nutricionales. Enfermedades ambientales y profesionales. Temas específicos de Organos, Aparatos y Sistemas relacionados.

Unidad temática 10:

Enfermedades gestacionales y patología placentaria relevante. Patologías neonatales y pediátricas relevantes.

Unidad temática 11:

Psicopatología. Grandes cuadros psicopatológicos: conceptos generales.

Unidad temática 12:

Trastornos Hematológicos. Patologías relevantes seleccionadas.

MÓDULOS	<p>Los módulos de dictado coinciden con las Unidades Temáticas seleccionadas.</p> <p>El contenido de los temas a desarrollar en cada uno de ellos es el siguiente:</p> <p style="text-align: center;"><u>Módulo 1 (Unidad temática 1):</u></p> <p><i>Introducción a la materia. Conceptos Generales. Salud- enfermedad. Interrelación con la bioquímica.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Temas a desarrollar:</i></p> <p>Introducción. Definición y conceptos generales de Salud-Enfermedad. Breve Reseña histórica. Conceptos generales de patología, etiología, etiopatogenia, fisiopatología. Conceptos generales de Patología general y Especial (Órganos, Aparatos y Sistemas)</p> <p>Interrelación con la Bioquímica.</p> <p>Materiales y métodos: Conceptos generales de necropsias, biopsias (tipos), PAAF y citología exfoliativa. Conceptos generales de histoquímica y citoquímica e inmunohistoquímica. Utilidad de los distintos métodos</p> <p style="text-align: center;"><u>Módulo 2 (Unidad temática 2):</u></p> <p><i>Crecimiento y diferenciación celular: generalidades. Adaptaciones celulares, Lesiones celulares reversibles e irreversibles. Acumulaciones intracelulares. Selección de Temas relacionados de patologías generales y específicas de Órganos, Aparatos y Sistemas.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Temas a desarrollar:</i></p> <p>Crecimiento, Diferenciación y regulación del crecimiento celular normal y patológico. Matriz extracelular e interacciones célula-matriz, sus alteraciones.</p> <p>Adaptaciones: Hiperplasia, Hipertrofia, Atrofia, Metaplasia (epitelial y mesenquimática), Displasia.</p> <p>Lesiones celulares Reversibles e Irreversibles. Causas de lesión celular. Mecanismos bioquímicos generales. Lesión isquémica e hipóxica. Lesión por reperfusión. Lesión inducida por radicales libres. Lesión química. Patogenia vírica y por Priones. Morfología básica de las lesiones celulares reversibles e irreversibles. Necrosis y Apoptosis. Características bioquímicas. Mecanismos. Ejemplos específicos de apoptosis.</p> <p>Respuesta subcelular a la lesión celular: Catabolismo lisosómico (heterofagia y autofagia). Inducción (hipertrofia) del retículo endoplásmico liso. Alteraciones mitocondriales. Alteraciones del Citoesqueleto.</p> <p>Acumulaciones intracelulares: Lípidos (esteatosis o cambio graso, colesterol y ésteres del colesterol). Toxicidad de las proteínas agregadas y plegamiento anómalo. Glucógeno. Pigmentos (endógenos y exógenos). Calcificaciones patológicas (distrófica y metastásica). Cambio hialino</p> <p><u>Selección de Temas relacionados de patologías generales y específicas de Órganos, Aparatos y Sistemas:</u></p> <p>Arterioesclerosis. Aterogenesis</p> <p>Aneurismas (arterioscleróticos y otros).</p> <p>Litiasis: tipos.</p> <p>Amiloidosis y enfermedades Neurodegenerativas</p>
---------	---

*[Signature]*

**Dra. NATIVA E. YAJIA**  
 Presidente del Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales

*[Signature]*

**Prof. GRACIELA E. KRUEPER**  
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. de Valparaíso

*[Signature]*



**Módulo 3 (Unidad temática 3):**

***Inflamación y reparación. Selección de procesos inflamatorios y de reparación específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.***

*Temas a desarrollar:*

Características generales de la inflamación

Inflamación aguda Cambios vasculares, Acontecimientos celulares (extravasación y función de fagocitosis de los leucocitos). Liberación de productos leucocitarios y lesión tisular inducida por los mismos. Defectos en la función leucocitaria. Mediadores químicos de la inflamación. Evolución de la inflamación aguda.

Inflamación crónica Características y tipos. Infiltración por mononucleares y sus mecanismos. Otras células de la inflamación crónica

Patrones morfológicos inespecíficos de la inflamación aguda y crónica. Serosa. Fibrinosa. Supurativa o Purulenta. Trasudados y Exudados Abscesos. Flemon. Exulceración. Úlceras. Inflamación Necrotizante.

Patrón Específico: inflamación granulomatosa

Inflamación subaguda

Vasos y ganglios linfáticos en la inflamación.

Efectos sistémicos y laboratorio de la inflamación.

La reparación por tejido conjuntivo. Angiogénesis. Fibrosis (Fibroplasia).

Curación de las heridas: por primera intención y por segunda. Factores locales y generales que influyen en la curación de las heridas. Aspectos anormales en la reparación.

**Selección de procesos inflamatorios y de reparación específicos de Organos, Aparatos y Sistemas**

Linfadenitis. Adenitis

Derrame pleural o hidrotorax.

Hidroperitoneo o ascitis

Pericarditis

Peritonitis. Abdomen Agudo

Empiema pleural y vesicular

Úlcera varicosa, gastroduodenal y otras.

Pancreatitis aguda y Crónica.

Sarcoidosis.

Endocarditis microbiana

Cirrosis Hepática. Insuficiencia hepática. Ictericias.

**Módulo 4 (Unidad temática 4):**

***Trastornos hemodinámicos. Selección de Trastornos hemodinámicos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.***

*Temas a desarrollar:*

Concepto de Trastornos hemodinámicos. Trombosis: concepto y tipos.

Edema: concepto y tipos (cardíaco, renal y pulmonar). Hiperemia: concepto y tipos. Congestión: concepto y tipos Embolia: concepto y tipos (grasa, gaseosa, de líquido amniótico). Shock. Hemorragia

Infarto: Clases de infarto

**Selección de Trastornos hemodinámicos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas.**

Coagulación intravascular diseminada

Tromboembolismo pulmonar

Tromboflebitis. (flebotrombosis, varices)  
 Cardiopatía isquémica.  
 Insuficiencia Cardíaca. Edema Agudo de Pulmón  
 Hemorragia digestiva y pulmonar.  
 Hemorragias cerebro vasculares: ACV.

Módulo 5 (Unidad temática 5):

*Trastornos genéticos. Selección de Trastornos genéticos específicos de Órganos, Aparatos y Sistemas.*

*Temas a desarrollar:*

Enfermedades congénitas: generalidades. Mutaciones. Trastornos mendelianos: Patrones de transmisión de los trastornos monogénicos. Trastornos de la herencia multifactorial. Trastornos citogenéticos que afectan a los autosomas, que afectan a los cromosomas sexuales Diagnóstico de las enfermedades genéticas. El genoma humano, su conocimiento (alcances reales y potenciales, sus consecuencias).

Selección de Trastornos genéticos específicos de Órganos, Aparatos y Sistemas.

Trisomía 21, Down.  
 Síndrome de Klinefelter.  
 Síndrome de Turner.  
 Hermafroditismo y Pseudohermafroditismo.  
 Hipertensión arterial.

Módulo 6 (Unidad temática 6):

*Trastornos de la inmunidad. Selección de inmunopatías específicas de Órganos, Aparatos y Sistemas.*

*Temas a desarrollar:*

Características generales de la patología del sistema inmunitario. Reacciones de Hipersensibilidad. Hipersensibilidad de tipo I. Hipersensibilidad de tipo II. Hipersensibilidad de tipo III. Hipersensibilidad tipo IV. Ejemplos de los distintos tipos.

Enfermedades auto inmunitarias. Tolerancia inmunológica. Mecanismo de las enfermedades auto inmunitarias.

Selección de inmunopatías específicas de Órganos, Aparatos y Sistemas.

Anafilaxia y Asma bronquial.  
 Importancia de la patología inmune en las glomerulopatías: Síndrome Nefrótico y Nefrítico, Insuficiencia renal.  
 Rechazo de transplantes: mecanismos y tipos.  
 Colagenopatías. Lupus eritematoso sistémico y otras  
 Fiebre reumática.  
 Síndrome de inmunodeficiencia primaria y adquirida. SIDA.  
 Artropatías de origen inmunológico: Artritis reumatoide. Otra artropatías: concepto de artrosis.  
 Bocio multinodular. Tiroiditis de Hashimoto.

Módulo 7 (Unidad temática 7):

*Neoplasias. Selección de trastornos neoplásicos específicos de Órganos, Aparatos y Sistemas*

Lic. MARIA E. NAJIA  
 Presidenta Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
 SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. N. Q. M.

*Temas a desarrollar:*

Neoplasias. Conceptos. Nomenclatura. Características de las neoplasias benignas y malignas. Trastornos preneoplásicos. Bases moleculares del cáncer y de la carcinogénesis a múltiples pasos. Metástasis.

Carcinógenos: químicos, por radiación. (Relación con Cánceres de piel, biológicos (Helicobacter pylori, HPV).

Relación huésped-tumor. Síndromes paraneoplásicos y Síndrome de malignidad neoplásico.

Gradación y estadificación. Diagnóstico de laboratorio. Rol del bioquímico.

Lesiones pseudotumorales (Hamartomas y Coristomas). Teratomas.

Selección de trastornos neoplásicos específicos de Organos, Aparatos y Sistemas:

Neoplasias de pulmón: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Neoplasias de cuello uterino: Concepto general de Papanicolaou.

Neoplasias de mama: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Neoplasias de próstata: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Neoplasias de testículo y ovario: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Linfomas: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Neoplasias de estómago y colón: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales. Pólipos intestinales

Neoplasias de Tiroides: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales

Sarcomas: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

Aspectos relevantes del rol del bioquímico en otras neoplasias.

Módulo 8 (Unidad temática 8):

Enfermedades infectocontagiosas. Selección de patologías infectocontagiosas específicas.

*Temas a desarrollar:*

Enfermedades infecciosas. Generalidades.

Selección de patologías infectocontagiosas específicas.

Infecciones Respiratorias. (Neumonía. Bronconeumonía. Neumonitis. Absceso de pulmón).

Enfermedades gastrointestinales. Barreras frente a la infección en el aparato digestivo: Gastritis. Enteritis, colitis, diarreas. Síndromes de malabsorción (causas infecciosas y no infecciosas).

Hepatitis (causas infecciosas y no infecciosas): su relación con los tumores.

Infecciones de transmisión sexual (Gonorrea. Sífilis y otras).

Enfermedad de Chagas.

Lepra.

Tuberculosis.

Micosis profundas.

Enfermedades infecciosas regionales más importantes (conceptos)

generales): Dengue, Paludismo, Fiebre amarilla, Leishmaniasis.

**Módulo 9 (Unidad temática 9):**

***Alteraciones metabólicas y nutricionales. Enfermedades ambientales y profesionales. Temas específicos de Órganos, Aparatos y Sistemas relacionados***

*Temas a desarrollar:*

Enfermedades laborales y ambientales. Generalidades Concepto de enfermedad profesional y de accidente de trabajo Exposiciones ambientales y laborales frecuentes: tabaco, alcoholismo, exposiciones industriales y en la agricultura. Otras.

Concepto de lesiones por agentes físicos.

**Selección de patologías especiales relacionadas :**

E.P.O.C.

Neumoconiosis.

Enfermedades tiroideas no neoplásicas. Hipotiroidismo. Hipertiroidismo.

Gota.

Diabetes.

**Módulo 10 (Unidad temática 10):**

***Enfermedades gestacionales y patología placentaria relevante. Patologías neonatales y pediátricas relevantes.***

*Temas a desarrollar:*

Embarazo de alto riesgo: concepto y causas más frecuentes

Embarazo ectópico.

Aborto (espontáneo e inducido: tipos).

Infecciones perinatales relevantes

Toxemia (preeclampsia y eclampsia).

Placenta accreta, increta y percreta.

Tumor trofoblástico. Mola hidatiforme (parcial y completa). Mola invasora.

Coriocarcinoma.

Concepto de prematuridad.

Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (SDR). Membrana hialina.

Concepto de crecimiento. Concepto de desarrollo. Desnutrición Infantil proteico-energética (Marasmo, Kwashiorkor). Vitaminas y minerales. Obesidad.

Errores congénitos del metabolismo y otros trastornos genéticos (Fenilcetonuria, Galactosemia, Fibrosis Quística).

Principales síndromes de enfermedades infecciosas y eruptivas de la infancia y la adolescencia: conceptos generales de Rubéola, Sarampión, Parotiditis, Toxoplasmosis. Infección por poliovirus. Varicela. Tos ferina. Difteria. Meningitis. Tétanos.

**Módulo 11 (Unidad temática 11):**

***Psicopatología.***

*Temas a desarrollar:*

Psicopatología. Grandes cuadros psicopatológicos: conceptos generales: Trastornos de la personalidad, Trastornos afectivos, Ansiedad, Angustia, Neurosis, Depresión, Psicosis. Trastornos del lenguaje: afasias, Trastornos

**Lic. MARTA E. VAJIA**  
 Presidenta Comisión Prorectiva  
 Facultades de Medicina y Farmacia,  
 Químicas y Artes

**Prof. GRACIELA E. SKLEPEK**  
 SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. Niz. M.

	<p>de la conciencia. Trastornos de la alimentación: Conceptos de anorexia y bulimia</p> <p style="text-align: center;"><b>Módulo 12 (Unidad temática 12):</b></p> <p><b>Trastornos Hematológicos.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Temas a desarrollar:</i></p> <p>Trastornos Hematológicos. Patologías relevantes seleccionadas:          Síndrome anémico. Anemia hemolítica. Eritroblastosis fetal.          Policitemia.          Fisiopatología del bazo y del sistema reticuloendotelial.          Leucemias:          Mononucleosis.          Linfomas.</p>
--	---

<b><u>CRONOGRAMA DE CLASES</u></b>	<b>CLASES TEORICAS</b>
	<p><b><u>Clase Teórica 1</u></b>            Introducción. Definición y conceptos generales de Salud-Enfermedad. Breve Reseña histórica. Conceptos generales de patología, etiología, etiopatogenia, fisiopatología. Conceptos generales de Patología general y Especial (Órganos, Aparatos y Sistemas)            Interrelación con la Bioquímica.</p> <p><b><u>Clase Teórica 2</u></b>            Crecimiento, Diferenciación y regulación del crecimiento celular normal y patológico. Matriz extracelular e interacciones célula-matriz, sus alteraciones.            Adaptaciones: Hiperplasia, Hipertrofia, Atrofia, Metaplasia (epitelial y mesenquimática), Displasia.</p> <p><b><u>Clase Teórica 3</u></b>            Lesiones celulares Reversibles e Irreversibles.. Causas de lesión celular. Necrosis y Apoptosis. Características bioquímicas. Mecanismos. Ejemplos específicos de apoptosis</p> <p><b><u>Clase Teórica 4</u></b>            Respuesta subcelular a la lesión celular: Catabolismo lisosómico (heterofagia y autofagia). Inducción (hipertrofia) del retículo endoplásmico liso. Alteraciones mitocondriales. Alteraciones del Citoesqueleto.            Acumulaciones intracelulares: Lípidos (esteatosis o cambio grasoso, colesterol y ésteres del colesterol). Toxicidad de las proteínas agregadas y plegamiento anómalo. Glucógeno. Pigmentos (endógenos y exógenos). Calcificaciones patológicas (distrófica y metastásica). Cambio hialino</p> <p><b><u>Clase Teórica 5</u></b>            Características generales de la inflamación. Inflamación aguda. Cambios vasculares. Acontecimientos celulares (extravasación y función de</p>

fagocitosis de los leucocitos). Liberación de productos leucocitarios y lesión tisular inducida por los mismos. Defectos en la función leucocitaria.

#### Clase Teórica 6

Evolución de la inflamación aguda.

Inflamación crónica. Características y tipos. Infiltración por mononucleares y sus mecanismos. Otras células de la inflamación crónica.

Vasos y ganglios linfáticos en la inflamación. Linfadenitis. Adenitis.

#### Clase Teórica 7

Patrones morfológicos inespecíficos de la inflamación aguda y crónica. Serosa. Fibrinosa. Supurativa o Purulenta. Trasudados y Exudados Abscesos. Flemón. Exulceración. Ulceras. Inflamación Necrotizante.

Patrón Específico: inflamación granulomatosa

Inflamación subaguda.

#### Clase Teórica 8

La reparación por tejido conjuntivo. Angiogénesis. Fibrosis (Fibroplasia). Curación de las heridas: por primera intención y por segunda. Factores locales y generales que influyen en la curación de las heridas. Aspectos anormales en la reparación.

#### Clase Teórica 9

Derrame pleural o hidrotórax, Hidroperitoneo o ascitis Peritonitis. Abdomen Agudo

#### Clase Teórica 10

Concepto de Trastornos hemodinámicas. Edema: concepto y tipos (cardíaco, renal y pulmonar). Hiperemia: concepto y tipos. Congestión: concepto y tipos Insuficiencia Cardíaca. Edema Agudo de Pulmón

#### Clase Teórica 11

Shock. Infarto: Clases de infarto

#### Clase Teórica 12

Hemorragia Hemorragia digestiva y pulmonar.

Hemorragias cerebro vasculares: ACV

#### Clase Teórica 13

Enfermedades congénitas: generalidades. Diagnóstico de las enfermedades genéticas. El genoma humano, su conocimiento (alcances reales y potenciales, sus consecuencias).

Mutaciones. Trastornos mendelianos: Patrones de transmisión de los trastornos monogénicos.

#### Clase Teórica 14

Trastornos de la herencia multifactorial. Trastornos citogenéticas que afectan a los autosomas, que afectan a los cromosomas sexuales

Lic. MARTA E. ALTA  
Presidenta Comité Instructivo  
Facultad de Química y Farmacia

Prof. GRACIELA E. SIKSPEK  
SECRETARIA COMITÉ DIRECTIVO  
Facultad de Química y Farmacia

Trisomía 21. Down.  
Síndrome de Klinefelter.  
Síndrome de Turner.  
Hermafroditismo y Pseudohermafroditismo.  
Hipertensión arterial.

#### Clase Teórica 15

Características generales de la patología del sistema inmunitario.  
Reacciones de Hipersensibilidad. Hipersensibilidad de tipo I.  
Hipersensibilidad de tipo II. Hipersensibilidad de tipo III.  
Hipersensibilidad tipo IV. Ejemplos de los distintos tipos.

#### Clase Teórica 16

Enfermedades auto inmunitarias. Tolerancia inmunológica. Mecanismo de las enfermedades auto inmunitarias.  
Rechazo de transplantes: mecanismos y tipos.

#### Clase Teórica 17

Anafilaxia y Asma bronquial.  
Importancia de la patología inmune en las glomerulopatías: Síndrome Nefrótico y Nefrítico, Insuficiencia renal.

#### Clase Teórica 18

Neoplasias. Conceptos. Nomenclatura. Lesiones pseudotumorales (Hamartomas y Coristomas). Teratomas. Características de las neoplasias benignas y malignas. Metástasis. Gradación y estadificación.

#### Clase Teórica 19

Bases moleculares del cáncer y de la carcinogénesis a múltiples pasos.  
Carcinógenos: químicos, por radiación. (Relación con Cánceres de piel, biológicos (Helicobacter pylori, HPV).

#### Clase Teórica 20

Relación huésped-tumor. Síndromes paraneoplásicos y Síndrome de malignidad neoplásico.. Trastornos preneoplásicos.

#### Clase Teórica 21


Enfermedades infecciosas. Generalidades.  
Infecciones Respiratorias. (Neumonía, Bronconeumonía, Neumonitis Absceso de pulmón). Tuberculosis.

#### Clase Teórica 22

Enfermedades laborales y ambientales. Generalidades Concepto de enfermedad profesional y de accidente de trabajo.  
E.P.O.C.

#### Clase Teórica 23

Embarazo de alto riesgo: concepto y causas más frecuentes  
Embarazo ectópico.  
Aborto (espontáneo e inducido: tipos).



Infecciones perinatales relevantes  
Toxemia (preeclampsia y eclampsia).  
Placenta accreta, increta y percreta.

**Clase Teórica 24**

Concepto de prematuridad,  
Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (SDR). Membrana hialina.

Concepto de crecimiento. Concepto de desarrollo. Desnutrición Infantil proteico-energética (Marasmo. Kwashiorkor). Vitaminas y minerales. Obesidad.

**Clase Teórica 25**

Psicopatología. Grandes cuadros psicopatológicos: conceptos generales: Trastornos de la personalidad, Trastornos afectivos, Ansiedad, Angustia, Neurosis, Depresión, Psicosis. Trastornos del lenguaje: afasias. Trastornos de la conciencia. **Trastornos de la alimentación:** Conceptos de anorexia y bulimia

**Clase Teórica 26:** Clase especial

Trastornos de repercusión y modificaciones laboratoriales secundarias al tratamiento de las isquemias. A cargo del dictado de temas sobre el impacto de las stem cells en la regeneración celular.

**CLASES TEÓRICO PRACTICAS**

**Clase Teórico Practica 1:**

Materiales y métodos: Conceptos generales de necropsias, biopsias (tipos), PAAF y citología exfoliativa. Conceptos generales de histoquímica y citoquímica e inmunohistoquímica. Utilidad de los distintos métodos

Mecanismos bioquímicos generales. Lesión isquémica e hipóxica. Lesión por reperfusión. Lesión inducida por radicales libres. Lesión química. Patogenia vírica y por Priones.

**Clase Teórico Practica 2:**

Morfología básica de las lesiones celulares reversibles e irreversibles.

Observaciones microscópicas de procesos adaptativos y lesiones

Arteriosclerosis. Aterogenesis

Aneurismas (arterioscleróticos y otros).

**Clase Teórico Practica 3:**

Amiloidosis y enfermedades Neurodegenerativas

Úlcera varicosa, gastroduodenal y otras.

Sarcoidosis.

**Clase Teórico Practica 4:**

Mediadores químicos de la inflamación.

Pericarditis

Empiema pleural y vesicular

Endocarditis microbiana

  
**LIDIA MATTHE E. ZAÑIJA**  
Presidente del Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Quilicura y Viña del Mar

  
**PROF. GRACIELA E. SKIEPER**  
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Quilicura y Viña del Mar  
U. No. M.





**Clase Teórico Practica 5:**

Cardiopatía isquémica.  
Hipertensión arterial.

**Clase Teórico Practica 6:**

Neoplasias de cuello uterino: Concepto general de Papanicolaou.  
Neoplasias de mama: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Neoplasias de próstata: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Neoplasias de testículo y ovario: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.

**Clase Teórico Practica 7:**

Neoplasias de pulmón: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Linfomas: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Neoplasias de estómago y colón: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Pólipos intestinales  
Neoplasias de Tiroides: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales  
Sarcomas: Concepto, tipos más frecuentes, aspectos más importantes de su carcinogénesis, marcadores tumorales.  
Aspectos relevantes del rol del bioquímico en otras neoplasias.  
Diagnóstico de laboratorio. Rol del bioquímico.

**Clase Teórico Practica 8:**

Enfermedades infecciosas gastrointestinales. Barreras frente a la infección en el aparato digestivo: Gastritis. Enteritis, colitis, diarreas.  
Síndromes de malabsorción (causas infecciosas y no infecciosas).

**Clase Teórico Practica 9:**

Infecciones de transmisión sexual (Gonorrea. Sífilis y otras).  
Enfermedad de Chagas.  
Leprosia.  
Micosis profundas.

**Clase Teórico Practica 10:**

Neumoconiosis. Exposiciones ambientales y laborales frecuentes: tabaco, alcoholismo, exposiciones industriales y en la agricultura. Otras.  
Concepto de lesiones por agentes físicos  
Enfermedades tiroideas no neoplásicas. Hipotiroidismo.  
Hipertiroidismo.

**Clase Teórico Practica 11:**

Tumor trofoblástico. Mola hidatiforme (parcial y completa). Mola

invasora. Coriocarcinoma.  
 Errores congénitos del metabolismo y otros trastornos genéticos (Fenilcetonuria. Galactosemia. Fibrosis Quística).  
 Linfomas.

**Clase Teórico Practica 12:**

Principales síndromes de enfermedades infecciosas y eruptivas de la infancia y la adolescencia: conceptos generales de Rubéola, Sarampión, Parotiditis, Infección por poliovirus. Varicela. Tos ferina. Meningitis. Tétanos. , Toxoplasmosis.

**TRABAJOS PRÁCTICOS BASADOS EN CASOS CLÍNICOS**

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 1**

Efectos sistémicos y laboratorio de la inflamación.  
 Litiasis: tipos.  
 Pancreatitis aguda y Crónica.

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 2**

Trombosis: concepto y tipos. Embolia: : concepto y tipos (grasa, gaseosa, de líquido amniótico).  
 Coagulación intravascular diseminada  
 Tromboembolismo pulmonar  
 Tromboflebitis. (flebotrombosis, várices)

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 3**

Cirrosis Hepática. Insuficiencia hepática. Ictericias.  
 Observaciones microscópicas y análisis de casos clínicos

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 4**

Colagenopatías. Lupus eritematoso sistémico y otras  
 Fiebre reumática.  
 Síndrome de inmunodeficiencia primaria y adquirida. SIDA.  
 Artropatías de origen inmunológico: Artritis reumatoide. Otra artropatías: concepto de artrosis.  
 Bocio multinodular. Tiroiditis de Hashimoto.

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 5**

Hepatitis (causas infecciosas y no infecciosas): su relación con los tumores.  
 Enfermedades infecciosas regionales más importantes (conceptos generales):  
 Dengue. Paludismo. Fiebre amarilla. Leishmaniasis.

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 6**

Gota.  
 Diabetes.

**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos 7**

Trastornos Hematológicos. Patologías relevantes seleccionadas:  
 Síndrome anémico. Anemia hemolítica. Eritroblastosis fetal.  
 Policitemia.  
 Fisiopatología del bazo y del sistema retículoendotelial.  
 Leucemias:  
 Mononucleosis.

Lic. MARITA E. XAJIA  
 Presidente Comité Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Biológicas

Prof. CRISTINA K. SKIEPEK  
 SECRETARÍA GENERAL DIRECTIVA  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Biológicas  
 U. QUITO, M.

**ESTRATEGIAS DE  
APRENDIZAJE**

**Clases teóricas:**

Utilización de estrategias de dictado de clases magistrales intercalando técnicas didácticas interactivas. Aporte de guías de estudio.

**Clases teórico prácticas:**

Con antelación los alumnos conocerán la temática a tratar en la clase.

En ellas se realizará un breve desarrollo teórico de la temática a tratar a cargo del jefe de trabajos prácticos utilizando estrategias de dictado interactivas.

Se realizarán en algunas ocasiones observaciones de las alteraciones estructurales seleccionadas (relacionadas a la temática de estudio) de material macro y microscópico. De acuerdo a la temática tratada se analizarán y se reflexionará sobre datos de laboratorio de casos clínicos

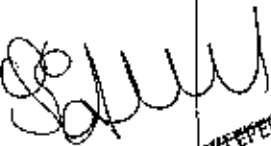
**Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos**

Con 2 semanas de antelación se entregará a los alumnos datos de casos clínicos relacionados a la temática en estudio de manera tal que el alumno proceda a realizar investigaciones bibliográficas guiadas y análisis de la información. El desarrollo de la clase tendrá como finalidad (previa presentación, y debate interactivo sobre los aspectos clínico laboratoriales más relevantes) la Integración de conocimientos teóricos a la interpretación de casos clínicos concretos

<p>SISTEMA DE EVALUACION</p>	<p><u>Regularización de la materia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% de asistencia a las clases teórico prácticas y al 80% de los <i>Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos</i></li> <li>• Aprobar 2 (dos) exámenes parciales que se tomarán en el transcurso del cursado. Cada uno de ellos tendrá un único examen recuperatorio</li> </ul> <p><u>Aprobación de la materia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Alumnos regulares</u> Examen final oral o escrito (a elección del alumno).</li> <li>• <u>Alumnos libres:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Examen escrito de carácter eliminatorio</i> sobre los Temas tratados en <i>Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos</i> y en teórico prácticos.</li> <li>2) <i>Examen teórico</i> al que se accederá solo en caso de aprobar el examen escrito del punto 1</li> </ol> </li> </ul> <p>En caso de la aprobación del Examen escrito de carácter eliminatorio citado en el punto 1 y no aprobación del examen teórico en una mesa, el alumno deberá, en próximas mesas de examen, rendir nuevamente el examen del punto 1</p>
------------------------------	--

<p>BIBLIOGRAFIA</p>	<p><u>BÁSICA</u></p> <p><b>PATOLOGIA HUMANA</b> AUTOR: KUMAR-COTRAN-ROBBINS EDITORIAL: ELSEVIER AÑO: 2004. 7° ED.</p> <p><b>MEDICINA INTERNA.</b> AUTOR: FARRERAS ROZMAN. EDITORIAL: ELSEVIER AÑO: 2004. 15° ED.</p> <p><b>FISIOPATOLOGIA CLINICA. MODULOS DE ENSEÑANZA BASADA EN CASOS - PROBLEMAS</b> AUTOR: HINOJOSA EDITORIAL: GRUPO GUIA AÑO: 2003. 1 ED.</p>
---------------------	--

  
Lic. MATTIA E. YAJIA  
Presidente Comité Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Quilman y Naturales

  
Prof. GRACIELA E. SKEEPER  
SECRETARIA COMITE DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Quilman y Naturales  
L. No. M.

**FISIOPATOLOGIA MEDICA: UNA INTRODUCCION A LA  
MEDICINA CLINICA**

AUTOR: GANONG  
EDITORIAL: MANUAL MODERNO  
AÑO: 2007. 5ª ED.

**FISIOPATOLOGÍA Y BIOQUÍMICA**

AUTOR: PEREUNDSCHILL  
EDITORIAL: ELSEVIER  
AÑO: 2002. 1ª ED.

COMPLEMENTARIA

**PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL: ROBBINS/COTRAN**

AUTOR: KUMAR -ABBAS  
EDITORIAL: ELSEVIER  
AÑO: 2005. 7ª ED.

**PATOLOGÍA GENERAL. SEMIOLOGÍA. CLÍNICA Y  
FISIOPATOLOGÍA.**

AUTOR: GARCÍA-CONDE J., MERINO SÁNCHEZ J. Y  
GONZÁLEZ MACÍAS J.  
EDITORIAL: MCGRAW-HILL.  
AÑO: 2003. 2ª ED.

**HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA**

AUTOR: EUGENE BRAUNWALD; TINSLEY RANDOLPH  
HARRISON.  
EDITORIAL: MCGRAW-HILL.  
AÑO: 2003. 15ª ED.

**TEXTO DE PATOLOGIA.**

AUTOR: PELAYO CORREA, ARIAS STELLA, RUY PÉREZ  
TAMAYO Y CARBONEL.  
EDITORIAL: LA PRENSA MÉDICA MEXICANA.  
2 ED.

**FISIOPATOLOGIA**

AUTOR: CONTRERAS  
EDITORIAL: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA  
AÑO: 1997. 1ª ED.

**SEMIOLOGÍA MEDICA FISIOPATOLÓGICA**

AUTOR: COSSIO, FUSTINONI, ROSPIDE  
EDITORIAL: CTM SERVICIOS BIBLIOGRÁFICOS  
AÑO: 2001. 7ª ED.



**FISIOPATOLOGÍA. PRINCIPIOS BIOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD.**

AUTOR: SMITH L.L. & THIER S.,  
EDITORIAL: PANAMERICANA  
AÑO: 1988. 2ª ED.

**FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA**

AUTOR: GUYTON, ARTHUR  
EDITORIAL: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA  
AÑO: 1998. 6ª ED.

**PRINCIPIOS DE PATOLOGÍA.**

AUTOR: RUY PÉREZ TAMAYO.  
EDITORIAL: LA PRENSA MÉDICA MEXICANA.  
2ª ED.

**ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

AUTOR: PARDO MINDÁN,  
EDITORIAL: MOSBY  
2ª ED.

**SEMIOTECNIA Y FISIOPATOLOGÍA.**

AUTOR: EGIDIO S. MAZZEI, CIRIL ROZMAN Y COL.  
EDITORIAL: EL ATENEO.  
1ª ED.

**FISIOPATOLOGÍA MÉDICA**

AUTOR: MCPHEE, LINGAPPA, GANONG, LANGE,  
EDITORIAL: MANUAL MODERNO,  
AÑO 1997

**EL MANUAL MERCK DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO,**

AUTOR: BEERS M.H. Y BERKOW R.,  
AÑO 1999. 10ª ED.

**FUNDAMENTOS DE FISIOPATOLOGÍA.**

AUTOR: CORDERO, M., ESTELLER, A.  
EDITORIAL: INTERAMERICANA.  
AÑO 1998. 1ª ED. REIMPRESIÓN 2001.

**PATHOPHYSIOLOGY.**

AUTOR: MUFSON, MAURICE A.  
EDITORIAL: MCGRAW-HILL.  
AÑO 2004. 3ª ED.

*[Signature]*  
**Dr. MARTA E. VAJA**  
Presidenta del Comité Directivo  
Facultad de Química UNAM  
Química y Bioquímica

*[Signature]*  
**Prof. GRACIELA E. SIKLEPEK**  
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Química y Bioquímica  
U. No. M.

*[Signature]*

**FISIOPATOLOGIA**

AUTOR: PORTH

EDITORIAL: EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA

AÑO: 2006 7ª ED.

**FUNDAMENTOS DE FISIOPATOLOGIA**

AUTOR: ESTELLER

EDITORIAL: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA

AÑO: 1998 1ª ED.

**MANUAL DE PATOLOGIA GENERAL. ETIOLOGIA,  
FISIOPATOLOGIA, SEMIOLOGIA, SINDROMES**

AUTOR: CASTRO DEL POZO

EDITORIAL: MASSON

AÑO: 2000 5ª ED.

**SEMIOLOGIA MEDICA FISIOPATOLOGICA**

AUTOR: COSSIO

EDITORIAL: CFM

AÑO: 2001 7ª ED.

**BIOQUIMICA CLINICA Y PATOLOGIA MOLECULAR**

AUTOR: FUENTES

EDITORIAL: REVERTE

AÑO: 1997 2ª ED.








**Regularización de la materia:**

- 80% de asistencia a las clases teórico prácticas y al 80% de los *Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos* y además deberán
- Aprobar 2 (dos) exámenes parciales que se tomarán en el transcurso del cursado. Cada uno de ellos tendrá un único examen recuperatorio.

**Aprobación de la materia:**

- Alumnos regulares  
Examen final oral o escrito (a elección del alumno).
- Alumnos libres:
  - 3) *Examen escrito de carácter eliminatorio* sobre los Temas tratados en *Trabajos Prácticos Basados en Casos Clínicos* y en teórico prácticos.
  - 4) *Examen teórico* al que se accederá solo en caso de aprobar el examen escrito del punto 1

En caso de la aprobación del Examen escrito de carácter eliminatorio citado en el punto 1 y no aprobación del examen teórico en una mesa, el alumno deberá, en próximas mesas de examen, rendir nuevamente el examen del punto 1

  
Pablo Claros



VISTO, el programa presentado por el/la Profesora Claramunt Paul A  
de la Asignatura Fisiopatología Humana  
correspondiente a la Carrera: Bioquímica

este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de 24  
Fojas, a los 28 días del mes de Febrero de 2007

DEPARTAMENTAL

Por el CONSEJO  
Director Dto Bio Quím  
Firma y Aclaración

CERTIFICO, la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo  
Departamental que corresponde al Periodo ~~2004/2007~~ <sup>2007/2008</sup> de la Asignatura

Fisiopatología Humana

de la Carrera: Bioquímica

Aprobación ratificada por el Honorable Consejo Directivo en Resolución CD N°  
024 del 12 de Marzo de 2007

Se extiende la presente a los 12 días del mes de Marzo de 2007

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES  
Secretaría Académica

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

Firma y Sello

Lic. MARÍA E. YAJIA  
Presidenta Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales