



PROGRAMA DE CURSO

Unidad académica: ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Nombre del curso: ANATOMÍA PATOLÓGICA I

Código: TM05203

Carrera: TECNOLOGÍA MÉDICA

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Especializada

Nivel: Quinto nivel, tercer año

Semestre: Quinto

Año: 2015

Requisitos: Biología celular, histología, anatomía normal, fisiología, fisiopatología

Número de créditos: 2 (54 horas)

Horas de trabajo presenciales y no presenciales: 27 horas presenciales y 27 horas no presenciales

Nº estudiantes estimado: 12

ENCARGADO DE CURSO: Prof. Gamaliel E. Ordenes

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
Gamaliel Ordenes	Tecnólogo médico MFPyC, Escuela de Tecnología Médica, Dpto. Tecnología Médica Facultad de Medicina, U. de Chile	54
Daniela López	Tecnólogo médico MFPyC, Escuela de Tecnología Médica, Dpto. Tecnología Médica Facultad de Medicina, U. de Chile	27





PROPÓSITO FORMATIVO

Anatomía patológica I es un curso teórico-práctico de la mención morfofisiopatología y citodiagnóstico cuyo propósito es enseñar las bases morfológicas y funcionales y los mecanismos patogénicos de las respuestas celulares y tisulares frente a los estímulos patológicos.

Este curso es relevante en la formación de un tecnólogo médico porque le otorga una perspectiva amplia sobre la patología general, lo que le permite comprender e identificar las causas y mecanismos que subyacen a todas las enfermedades del organismo humano

Este curso requiere una formación previa en biología celular, anatomía normal, fisiología, fisiopatología, histología y embriología, disciplinas necesarias para la comprensión de los procesos patológicos celulares y tisulares, así como su impacto en los órganos y sistemas.

El curso integra conocimientos de asignaturas como técnicas histológicas, histoquímica e inmunohistoquímica y capacita al estudiante para valorar la importancia de la correcta interpretación y aplicación de diferentes métodos de estudio morfológico y molecular de los tejidos orientados a apoyar el diagnóstico anatomo-patológico

COMPETENCIAS DEL CURSO

DOMINIO TECNOLOGÍA EN BIOMEDICINA

COMPETENCIA 1 Decidir, resolver y argumentar los exámenes y procedimientos que efectúa en su mención, basándose en la comprensión y establecimiento de vínculos con los procesos biológicos, físicos, químicos, bioquímicos, fisiológicos y patológicos, generando información relevante para una correcta decisión en el ámbito clínico.

SUB COMPETENCIA 1.1, Seleccionando los saberes fundamentales de las ciencias básicas y aplicadas, que le permitan integrar los exámenes y procedimientos con los principios propios del desempeño profesional en las distintas menciones.

DOMINIO GENÉRICO TRANSVERSAL

COMPETENCIA 1, Comprender los contextos y procesos donde se desenvuelve el Tecnólogo(a) Médico(a) con una visión integral, considerando las dimensiones sociales y profesionales inherentes a su quehacer, aplicándolo en su rol como profesional y ciudadano.

SUB COMPETENCIA 1.3 Analizando los efectos de sus acciones profesionales en la sociedad donde está inserto, para contribuir a la resolución de los problemas sociales

SUB COMPETENCIA 1.4 Ejerciendo su rol con responsabilidad social y ética mediante una





visión integral de la persona

COMPETENCIA 2 Ser un profesional crítico y reflexivo en las decisiones, acciones y procedimientos que realiza para contribuir eficazmente en los distintos ámbitos o dominios de desempeño del Tecnólogo(a) Médico(a).

SUB COMPETENCIA 2.1 Actuando analítica y reflexivamente, con una visión de la complejidad de los procesos y de su contexto

SUB COMPETENCIA 2.2 Argumentando por medio de la lógica, sus decisiones en su quehacer profesional

DOMINIO INVESTIGACIÓN

COMPETENCIA 1 Organizar y analizar críticamente la información científica de las áreas disciplinares y de la profesión, para mejorar la calidad y fundamentar su quehacer.

SUB COMPETENCIA 1.1 Identificando las fuentes de información válidas y manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, que le permitan tener acceso a información científica actualizada

SUB COMPETENCIA 1.2 Analizando información relevante en su disciplina y/o profesión, en relación a los avances del conocimiento científico.

SUB COMPETENCIA 1.3 Argumentando la relevancia del nuevo conocimiento en base a una fundamentación científica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

-Explica los cambios patológicos generales causados por factores nosológicos que afectan a células y tejidos a nivel macro y microscópico, con el fin de aportar información al diagnóstico.

-Describe el proceso inflamatorio, sus características morfológicas, tipos y evolución a nivel macro y microscópico, para el diagnóstico anatomopatológico.

-Diferencia las alteraciones del crecimiento y diferenciación celular, las neoplasias benignas y malignas y sus principales tipos histológicos a nivel microscópico, para el diagnóstico anatomopatológico.

-Distingue las principales enfermedades metabólicas y autoinmunitarias mediante la descripción de cambios característicos a nivel macro y microscópico, para aplicar métodos de diagnóstico específicos.



PLAN DE TRABAJO

Unidades de aprendizaje	Logros de aprendizaje	Acciones asociadas
1.- Introducción Lesión y muerte celular Trastornos hemodinámicos	<ul style="list-style-type: none"> -Conoce las generalidades de la lesión y muerte celular, sus causas y mecanismos patogénicos. -Identifica los aspectos morfológicos de los distintos tipos de lesiones celulares reversibles e irreversibles -Diferencia los aspectos morfológicos de los distintos tipos de necrosis -Distingue el concepto de apoptosis y su significado biológico normal y patológico -Identifica los cambios morfológicos de las células en proceso de apoptosis. - Enuncia los conceptos relacionados con las alteraciones de la circulación sanguínea - Describe los conceptos del edema, hiperemia, congestión y hemorragia. - Define los cambios morfológicos de la trombosis y trombo embolia -Explica el concepto, morfología, evolución y consecuencias del infarto. 	Clases teóricas participativas Pasos prácticos Seminarios de investigación bibliográfica Controles y retroalimentación Lecturas previas
2.-Inflamación y reparación de los tejidos	<ul style="list-style-type: none"> -Explica el concepto, los procesos generales, componentes y función del fenómeno inflamatorio. -Clasifica y reconoce morfológicamente los distintos tipos de inflamación -Comprende las consecuencias locales y generales de la inflamación y los factores que la afectan -Explica los conceptos de regeneración, reparación y organización tisular -Define el concepto de tejido de granulación y lo reconoce morfológicamente -Conoce los fenómenos de reparación tisular y curación de las heridas 	Clases teóricas participativas Pasos prácticos Seminarios de investigación bibliográfica Controles y retroalimentación Lecturas previas
3.- Adaptaciones generales del crecimiento y diferenciación. Neoplasias.	<ul style="list-style-type: none"> -Define los conceptos y causas de la atrofia, hipertrofia e hiperplasia, metaplasia, displasia y anaplasia, sus causas, morfología, evolución y consecuencias. -Reconoce morfológicamente los fenómenos de atrofia, hipertrofia e hiperplasia, metaplasia, displasia y anaplasia 	Clases teóricas participativas Pasos prácticos Seminarios de investigación bibliográfica Controles y retroalimentación Lecturas previas

	<ul style="list-style-type: none"> -Comprende el concepto de neoplasia -Denomina y clasifica las neoplasias benignas y malignas -Diferencia las neoplasias benignas y malignas y sus principales tipos histológicos, así como sus grados de diferenciación y anaplasia -Explica el concepto de carcinoma “In Situ” -Reconoce los fenómenos de invasión local, metástasis y vías de diseminación neoplásica. -Explica las bases moleculares del fenómeno neoplásico y la carcinogénesis -Valora la importancia del diagnóstico anatomopatológico del cáncer. 	
<p>4.-Enfermedades autoinmunitarias</p> <p>Enfermedades metabólicas: diabetes y amiloidosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Entiende el concepto general de enfermedad autoinmune, sus posibles factores etiológicos, patogenia y consecuencias. -Valora los principales métodos de diagnóstico morfológico de enfermedades con mecanismo autoinmune prevalentes -Comprende el concepto general de enfermedad metabólica y en particular de la diabetes -Define el concepto de amiloidosis y sus características morfológicas - Diferencia microscópicamente la sustancia amiloide de otras sustancias hialinas 	<p>Clases teóricas participativas</p> <p>Pasos prácticos</p> <p>Seminarios de investigación bibliográfica</p> <p>Controles y retroalimentación</p> <p>Lecturas previas</p>

<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</p>	<p>Clases teóricas participativas</p> <p>Pasos prácticos de histopatología con preparados de muestras patológicas humanas</p> <p>Seminarios de investigación bibliográfica de temas específicos asignados por el docente</p> <p>Lecturas previas de material entregado por el docente: apuntes digitales, referencias de capítulos de libros, revisiones bibliográficas.</p> <p>Retroalimentación de controles y pruebas teóricas y prácticas</p>
---	---

<p>PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS</p>	
3 Pruebas parciales teóricas	50%
3 Pruebas parciales Prácticas	30%
Seminarios:	10%
Controles	10%
<p>La suma de los procedimientos anteriores constituye la nota de presentación a examen que se pondera con 70%.</p>	
Examen :	30%


BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS

Colección de láminas de tejidos patológicos del curso
Colección de piezas anatómicas del curso
Microscopios de campo claro

BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Edición	Idioma	Tipo*
Robbins & Cotran Patología Estructural y Funcional	Kumar, V.; Abbas, A.; Fausto, N.; Aster, J. C.	8ª Edición, Editorial ELSEVIER Es, 2010	Español	Libro
Rosai and Ackerman's Surgical Pathology	Rosai, Juan	10th Edition. Mosby, 2011	Inglés	Libro
Anatomía Patológica	Stevens, Lowe..	2da Edición. Ediciones Harcourt., 2001	Español	Libro
Histopatología Básica Atlas y texto en color.	Stevens, A.; Lowe, J.S.; Young, B. Wheather.	Elsevier, Madrid, 2003	Español	Libro
Histology for Pathologists	Sternberg, S. 2 nd	Edition. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997	Inglés	Libro
Histopathology. A Color Atlas and Textbook	Damjanov, I.	Pennsylvania, Williams & Wilkins, 1996.	Inglés	Libro
Laboratorio de Anatomía Patológica	García del Moral, R. .	1era Edición corregida. McGraw-Hill Interamericana, 1998	Español	Libro
http://library.med.utah.edu/WebPath http://www.pathguy.com http://pathweb.uchc.edu				Acceso electrónico





REQUISITOS DE APROBACIÓN

Para aprobar el curso el alumno deberá obtener:

Nota de **examen de primera oportunidad** igual o superior a 4.0.

Los alumnos que reprobren el **examen de primera oportunidad**, podrán rendir el **examen de segunda oportunidad**, el que se tomará después de 15 días transcurridos a contar de la fecha del examen de primera oportunidad. Para aprobar la asignatura el estudiante deberá obtener en el examen de repetición una nota igual o superior a 4.0.

El examen de segunda oportunidad podrá ser rendido por aquellos alumnos que obtengan:

-**Nota de presentación al examen de primera oportunidad entre 3.5 y 3.99** (estos alumnos pierden la primera oportunidad de examen y sólo tienen derecho a presentarse al examen de segunda oportunidad)

-**Nota en el examen de primera oportunidad inferior a 4.0.**

Deberán repetir la asignatura: los alumnos que tengan una **nota de presentación inferior a 3.5** y los que obtengan nota inferior a **4,0** en el **examen de segunda oportunidad.**

No existe tercera oportunidad para rendir examen.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Se rige según lo dispuesto en Norma Operativa, emanada el 16 de Octubre de 2008, mediante Oficio N° 1466, sobre Inasistencias a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de Pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina, las que son complementarias a lo dispuesto en los artículos 17, 18, 19 y 20 del Decreto Exento N° 0010109 de 1997, aprobatorio del Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina conducentes a Grado y Título Profesional.

Según reglamento vigente, en esta asignatura se exige el **80% de asistencia a las actividades obligatorias (Trabajos Prácticos, seminarios, evaluaciones, prácticas hospitalarias).**

Las evaluaciones se recuperan siempre y cuando el estudiante avise (telefónicamente o vía mail) dentro de las 24 horas siguientes y presente un justificativo en un plazo de 5 días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. Si no se cumplen estas condiciones el alumno será calificado con nota mínima (1,0).

Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad de evaluación deberá ser recuperada preferentemente en forma oral frente a una comisión y serán de carácter acumulativo. Los **controles prácticos** se recuperarán al finalizar el año académico, en la fecha señalada en el **plan de clases.**



El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido (20%), y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como “reprobado” en el acta de calificación final de la asignatura, con nota final 3,4.

PLAN DE CLASES

Lugar actividades: todas las actividades teóricas o prácticas se realizarán en la sala de innovación docente de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina

Día y Horario: Jueves de 8:15 a 10:15 horas

FECHA	ACTIVIDADES PRINCIPALES	PROFESOR
UNIDAD 1 Introducción Lesión y muerte celular Trastornos hemodinámicos		
12 marzo	Cátedra: Introducción. Lesión y muerte celular Práctico: Lesiones reversibles e irreversibles celulares	E. Ordenes D. López
19 marzo	Cátedra: Tipos de necrosis Práctico: Necrosis, apoptosis	E. Ordenes D. López
26 marzo	Cátedra: Trastornos hemodinámicos Práctico: Hemorragia, edema, congestión, trombosis, embolia, infarto.	E. Ordenes D. López
UNIDAD 2 Inflamación y reparación de los tejidos		
2 abril	Cátedra: Inflamación I Práctico: Inflamaciones agudas y crónicas	E. Ordenes D. López
9 abril	Cátedra: Inflamación II Práctico: Inflamaciones específicas e inespecíficas. Inflamaciones granulomatosas.	E. Ordenes D. López
16 abril	Cátedra: Reparación de los tejidos Práctico: Cicatrización. Regeneración .	E. Ordenes D. López
23 abril	Primera prueba teórica.	E. Ordenes

	Primera prueba práctica	D. López
UNIDAD 3 Adaptaciones generales del crecimiento y diferenciación. Neoplasias.		
30 abril	Cátedra: Adaptaciones del crecimiento (proliferación) y diferenciación Práctico: Atrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia	E. Ordenes D. López
7 mayo	Cátedra: Neoplasias I Práctico: Anaplasia, atipias celulares, anisocariosis, anisocitosis, NIE	E. Ordenes D. López
14 mayo	Cátedra: Neoplasias II Práctico: Tumores benignos y malignos	E. Ordenes D. López
28 mayo	Cátedra: Neoplasias III Práctico: Tipos histológicos de tumores benignos y malignos	E. Ordenes D. López
4 junio	Seminario de revisión bibliográfica	E. Ordenes D. López
11 junio	Segunda prueba teórica Segunda prueba práctica	E. Ordenes D. López
UNIDAD 4 Enfermedades autoinmunitarias Enfermedades metabólicas: diabetes y amiloidosis		
18 junio	Cátedra: Enfermedades autoinmunitarias Práctico: Histopatología lupus eritematoso	E. Ordenes D. López
25 junio	Cátedra: Enfermedades metabólicas: diabetes Amiloidosis Práctico: Angiopatía diabética Amiloidosis	E. Ordenes D. López
2 julio	Tercera prueba teórica Tercera prueba práctica	E. Ordenes D. López
9 julio	Examen primera oportunidad, teórico-práctico.	E. Ordenes D. López
Fecha por definir	Examen segunda oportunidad	E. Ordenes D. López