



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA ÚNICO DE ASIGNATURA

Unidad académica: Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Escuela de Medicina

Nombre del curso: Histología y Embriología

Código: TMO 1021506011

Carrera: Tecnología Médica

Tipo de curso: Obligatorio

Área de formación: Básica

Nivel: Primer Año

Semestre: Segundo

Año: 2016

Requisitos: Ninguno

Número de créditos: 4

Horas de trabajo presenciales y no presenciales: 1 /3

Nº alumnos estimado: 100

ENCARGADO DE CURSO: Luz Marcela Fuenzalida Bunster, email: mfuenzal@med.uchile.cl. f/29786653

COORDINADORES de Unidades de Aprendizaje:

Unidad de Aprendizaje Histología: Luz Marcela Fuenzalida Bunster; email: mfuenzal@med.uchile.cl f/29786653

Unidad de Aprendizaje Embriología: Luz Marcela Fuenzalida Bunster; e.mail: mfuenzal@med.uchile.cl f/29786653

Unidad de Aprendizaje Organología: Luz Marcela Fuenzalida Bunster; e.mail: mfuenzal@med.uchile.cl f/29786653

Unidad de aprendizaje "Módulo de Integración": Héctor Rodríguez Bustos; e.mail: hrodrigu@med.uchile.cl f/29786267

DOCENTES PARTICIPANTES	Unidad Académica	Nº de horas directas
Arriaza Camilo	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas	47
Bosco Cleo	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas.	3
Rosas Carlos	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas	47
Dominguez Susana	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas	2
Fuenzalida Marcela	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas.	67
Lemus David	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas.	47
Rodríguez Héctor	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas.	47
Rojas Mariana	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Instituto de Ciencias Biomédicas.	1

PROPÓSITO FORMATIVO (concordante con Ficha de Curso)

El curso contribuye a que el estudiante, por una parte, desarrolle hábitos de observación morfológica relacionando funcionalmente los tejidos básicos del organismo humano, asociándolos, junto a los órganos y sistemas, a las patologías propias que encontrará en su quehacer profesional, y a su vez, comprendiendo y reconociendo los procesos morfogenéticos que ocurren durante el desarrollo y su significado biológico.

Este curso pertenece al Dominio Tecnología en Biomedicina y aporta a:

Competencia 1. Subcompetencias 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4

Competencia 3. Subcompetencia 3.1

Competencia 4. Subcompetencia 4.1

También contribuye al Dominio Genérico- Transversal y aporta a:

Competencia 3. Subcompetencia 3.1

*Competencia 1. Subcompetencias 1.1, 1.2 y 1.4 (si corresponde)

REALIZACIÓN ESPERADA COMO RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL CURSO (concordante con Ficha de Curso)

Se espera que el estudiante sea capaz de :

-Realizar un diagnóstico histológico que demuestre su conocimiento morfofuncional de los tejidos básicos y sistemas corporales.

-Reconocer y analizar los procesos del desarrollo prenatal normal.

-Reconocer eventuales alteraciones del desarrollo.

-Resolver problemas en una actividad grupal que implica la integración de los conocimientos de ciencias básicas de los cursos realizados en el segundo semestre, posibilitando el intercambio de ideas y conocimientos que dan pertinencia a la profesión

PLAN DE TRABAJO

UNIDADES DE APRENDIZAJE	LOGROS DE APRENDIZAJE	ACCIONES ASOCIADAS
<p>1. Histología:</p> <p>Horas totales: 55 Presenciales: 27 No-presenciales: 28 Peso relativo: 51%</p>	<p>-Distingue los componentes y características básicas de la estructura tisular.</p> <p>-Caracteriza los tejidos fundamentales del organismo, reconociendo sus funciones, propiedades y como se organizan para conformar órganos y sistemas.</p> <p>-Comprende y explicr la estructura y organización de los tejidos básicos que conforman el cuerpo humano.</p> <p>-Relaciona la histología, estructura macroscópica y la función de los tejidos que conforman tanto los tejidos básicos como los que conforman los sistemas orgánicos.</p> <p>-Describe los principales cambios tisulares asociados a algunos procesos patológicos.</p>	<p>-Observa y discrimina imágenes histológica (vía microscopía o proyección de imágenes).</p> <p>-Responde guías de trabajo y produce un informe fundamentado de la observación realizada.</p> <p>-Desarrollar la lectura crítica de cada capítulo tratado en base a la bibliografía proporcionada sobre los distintos temas de la organización tisular.</p> <p>-Realiza lectura comprensiva, de la literatura de distintos temas de la organización tisular asociándola a la morfología y las funciones.</p> <p>-Investiga, vincula, discute y contrasta los cambios histopatológicos de un tema asignado al inicio del semestre, para ser presentado de manera grupal, durante el desarrollo de un seminario.</p>
<p>2. Embriología:</p> <p>Horas totales: 53 Presenciales: 26 No-presenciales: 27 Peso relativo: 49%</p>	<p>-Describe las diferentes etapas y procesos del embrión desde la fecundación y luego en las etapas presomítica, somítica, prefetal y fetal y las relaciona con la edad gestacional.</p> <p>-Explica y sintetiza los procesos del desarrollo y las etapas de proliferación, migración y diferenciación involucradas en la formación del cuerpo humano.</p> <p>-Relaciona los mecanismos del desarrollo con el origen de los tejidos y las bases moleculares del desarrollo de los órganos.</p> <p>-Identifica las alteraciones más relevantes que conducen a malformaciones durante el desarrollo y explica su génesis.</p>	<p>-Observa modelos e imágenes y los asocia con el desarrollo prenatal desde la fecundación hasta el nacimiento.</p> <p>-Realiza lectura comprensiva de artículos relacionados a las distintas etapas del período embrionario y fetal normal y sobre las alteraciones más relevantes.</p> <p>-Responde guías de trabajo y produce un informe simultáneo fundamentado de la observación realizada y profundiza algunos temas de mayor relevancia que serán expuestos ed manera grupal durante los seminarios .</p>
<p>3.</p>		

	<p>un tema definido para este propósito.</p> <p>-Se fomentará el autoaprendizaje a través de la plataforma www.morfo.cl que integra la histología con la embriología</p>
--	---

<p>PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS</p>	<p>REQUISITOS DE APROBACIÓN</p> <p>-Se requiere la asistencia de 100% a las actividades prácticas y de seminarios, se podrá justificar la inasistencia de no más de un 10% de estas actividades. Se recuperará la actividad evaluativa de la posible inasistencia, el alumno se hará responsable de la adquisición de los aprendizajes de los trabajos prácticos y seminarios.</p> <p>EVALUACIÓN:</p> <p>- 3 Pruebas teóricas, (50% de la nota de presentación a examen): Comprenderán las materias tratadas en las clases lectivas, seminarios y trabajos prácticos así como en las actividades de autoaprendizaje. Se realizará una prueba teórica después de cada subunidad (temas de clases) de aprendizaje, la cual consistirá en un cuestionario de selección múltiple.</p> <p>- 3 Pruebas prácticas, (25 % de la nota de presentación a examen): Comprenderán las materias tratadas en los trabajos prácticos de microscopia. Se realizará una prueba prácticas después de cada subunidad de aprendizaje, la cual consistirá en la identificación de imágenes histológicas y procesos de desarrollo en modelos.</p> <p>- 09 Pruebas de trabajos prácticos, aproximadamente, (15 % de la nota): Controles de entrada al laboratorio o seminario: 15% y desarrollo de la guía de trabajo práctico 3%)</p> <p>-Módulo Integrador (10% de la nota de presentación a exámen): Esta actividad consistirá en la exposición de temas preparados por un grupo de alumnos en relación a un tema cantral elegido para integrar el conocimiento histológico y embriológico. Se evaluará la exposición, el material audiovisual y dominio del tema desarrollado con una pauta estándar.</p> <p>Nota de Presentación: Según el Reglamento General de Estudios de la Facultad de Medicina, ésta corresponde al 70 % de la Nota Final. Si bien el reglamento no contempla la eximición, los alumnos tendrán la posibilidad de no dar el examen final, cuando su Nota de Presentación se ubique en el quintil superior de notas del curso y siempre que ésta no sea inferior a 5.0</p> <p>Examen primera oportunidad: Lo deben rendir los alumnos que alcancen Nota de presentación, estipulada en el punto anterior, igual o superior a 4.0. Corresponde al 30 % de la Nota Final. Los alumnos que obtengan una nota de presentación igual o superior a 3.5 e inferior a 4.0, sólo tendrán derecho al examen de segunda oportunidad. Una nota de presentación inferior a 3.5 implica la reprobación del curso.</p> <p>Examen segunda oportunidad: Lo rendirán aquellos alumnos que no lo aprueben en su primera oportunidad y también aquellos cuya nota de presentación esté entre 3.5 y 3.99.</p>
--	--

	<p>Ambos exámenes, para ser ponderados con la nota de presentación, requieren de una nota igual o superior a 4.0.</p> <p>Nota mínima de aprobación: 4.0</p>
--	---

RECURSOS	<p>-Guía de Trabajos prácticos</p> <p>-Lápices de colores</p> <p>-Archivo computacional de los temas en estudio</p>
BIBLIOGRAFÍA	<p>-Histología de Welsch & Sobotta, 2ª Ed., 2006</p> <p>-Histología de Gartner L. y Hiatt J, Ultima edición, 2008</p> <p>-Histología y Biología Celular de Kierszenbaum A.L., Ed. 2007</p> <p>-Histología de Ross m. y Pawlina W. Eds.Panamericana, 6ª Ed. 2012</p> <p>-Histología de Geneser, Ed.Médica Panamericana, 4ª Ed., 2014</p> <p>-Embriología Humana y Biología del desarrollo de Carlson, Eds.Elsevier, 5ªEd., 2005.</p> <p>-Embriología Médica, Langman, Lippincott y Wilkins Eds. 9ªEd., 2003</p>

REGLAMENTO DE ASISTENCIA
<p>El reglamento de asistencia se ajustará a la NORMA OPERATIVA SOBRE INASISTENCIA A ACTIVIDADES CURRICULARES OBLIGATORIAS - CARRERAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA</p>
<p>ANTECEDENTES:</p> <p>- La siguiente normativa debe ser claramente incluida en los programas de asignatura a partir del año 2009 y comentada en la sesión inaugural de cada curso.</p> <p>- De igual forma, tanto en los programas de asignatura como en la sesión inaugural, deben explicitarse las actividades calificadas como obligatorias y que deben cumplir con el 100% de asistencia (Art. 16 D.E.NOOO011 0 9/97).</p> <p>- Las inasistencias a las actividades calificadas como obligatorias, deben ser recuperadas teniendo en consideración lo siguiente:</p> <p>La duración (Nº de horas de la asignatura)</p> <p>La proporción de actividades programadas con exigencia de 100% de asistencia (Prácticas de Laboratorio, Clínicas, Seminarios, Evaluaciones, y otras)</p> <p>Posibilidad docente, material, tiempo para eventuales actividades de recuperación.</p> <p>La posibilidad de los estudiantes de aportar fácilmente documentos de justificación de inasistencias.</p> <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cada Programa de asignatura podrá fijar un porcentaje o número máximo permisible de inasistencias a actividades que no sean de evaluación (este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias, Art. 18 D.E.NOOO10109/97) y que son susceptibles de recuperar, sin necesidad obligatoria de justificación ante el Profesor Encargado de Curso (PEC) o a la Escuela respectiva. 2) Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final de la asignatura. de tal manera, el estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo con sus inasistencias recuperadas. 3) En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la

fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

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 comisión y de carácter acumulativo.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1 .0) en esa actividad de evaluación.

- 4) Las modalidades de recuperación de actividades deben quedar claramente expresadas en el Programa de Asignatura.
- 5) Todas las actividades definidas como obligatorias, deben ser recuperadas de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, docentes y campo clínico. Si por su naturaleza o cuantía no pudieran recuperarse, el alumno debe cursar la asignatura en su totalidad en el próximo período académico en calidad de Pendiente o Reprobado según corresponda. (De acuerdo a lo señalado en los números 7 y 8 siguientes).
- 6) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso deberá presentar el caso al Coordinador de Nivel (quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel) y/o al Coordinador del Campo Clínico respectivo, este a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.
- 7) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC. o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej. Certificado médico comprobable, Informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
- 8) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, 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.-

DISPOSICIONES FINALES:

1) Los Consejos de Escuela deberán conocer y actuar en aquellos casos de estudiantes en situación de reprobación por causales de inasistencia, y que merezcan alguna duda a juicio del PEC. o Consejo de Nivel. Del mismo modo resolverá frente a situaciones no contempladas en esta normativa, siempre y cuando no se contravenga con disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

2) Será responsabilidad de las Direcciones de Escuela, poner en conocimiento de los Profesores Encargados de Asignatura (PEC) la presente normativa.