

Programa de Asignatura HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad Ciencias de la Salud					
2. Carrera	Odontología					
3. Código	OOC102					
4. Ubicación en la malla	I año, II semestre					
5. Créditos	17					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	3	Clases Prácticas	4	Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	238	Ayudantía			
10. Pre-requisito	Biología y genética.					

B. Aporte al Perfil de Egreso

La asignatura de Histología y Embriología introduce al estudiante en el método de la observación macro y microscópica. Aprende el vocabulario con que describe, conceptualiza y explica las cuatro variedades de tejidos básicos que configuran al hombre normal, al igual que los órganos, sistemas y aparatos, con especial énfasis la región craneofacial.

Se describen y analizan los eventos morfogénéticos implicados en la diferenciación normal de los sistemas y aparatos del organismo humano.

Este es un curso que promueve la integración de los contenidos de Histología, Embriología e Histoembriología Bucodentaria.

El curso es de régimen semestral, ubicado en el segundo semestre del primer año. Está inserto dentro del Ciclo Básico de la carrera de Odontología.

Durante el desarrollo de esta asignatura, se trabajarán la competencia genérica de comunicación y la competencia específica gestión.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
<i>Comunicación</i>	Elabora ideas utilizando las palabras pertinentes y adecuadas al vocabulario técnico y disciplinar. Investiga información relacionada con la asignatura, enriqueciendo su conocimiento, fortaleciendo sus estrategias cognitivas. Identifica los tejidos que componen los diferentes órganos del cuerpo humano con su correspondiente origen embriológico.
Competencias Específicas	
<i>Gestión</i>	Realiza diagnósticos histológicos fundamentados utilizando cortes microscópicos e imágenes virtuales.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
Unidad 1: Histología General 1.1 Epitelios de revestimiento y glandulares. Características, variedades, clasificación, funciones y distribución en el organismo humano. 1.2 Tejidos conectivos con función nutricia y esquelética. Características, clasificación y funciones. 1.3 Osificación y articulaciones. Osificación directa e indirecta. Variedades de articulaciones, ubicación características histológicas y funcionales. Características histológicas de la ATM 1.4 Tejido muscular. Definición y características histológicas y funcionales del músculo estriado esquelético, liso y cardíaco. Citología de la fibra muscular. 1.5 Tejido nervioso. Composición celular: neurona y neuroglia, características morfológicas, funcionales y ubicación. Sistema nervioso central y periférico.	Comunicación Gestión.	- Identifica la relación existente entre las características histológicas de un tejido y la función que desempeña. - Analiza y clasifica la organización estructural y funcional de los 4 tejidos básicos mediante la utilización de imágenes virtuales y su distribución en el organismo. - Integra los tejidos básicos como parte estructural de los diferentes órganos mediante expresión oral y escrita y lo relaciona con alteraciones en la vida humana. - Adquiere el lenguaje técnico para fundamentar y resolver casos clínicos en cursos superiores de la carrera y del campo de acción del Odontólogo.

Unidad 2: Embriología General 2.1 Gametogénesis, fecundación y segmentación del cigoto. 2.2 Formación del embrión bilamilar. Implantación, anexogénesis, gastrulación y neurulación. 2.3 Período somítico. Conformación de los arcos faríngeos, plegamientos embrionarios y formación del intestino primitivo, estomodeo y proctodeo. Conformación de los procesos faciales que constituyen la cara primitiva: proceso frontonasal, maxilares y mandibulares, arcos faríngeos. 2.4 Períodos prefetal. Formación de la cara, cuello, evolución de los arcos faríngeos, formación. 2.5 Período fetal. Características externas e internas del feto, desarrollo del periderma, de los párpados, vibrisas, lanugo fetal y unto sebáceo. 2.6 Desarrollo de la ATM. Participación del hueso temporal y cóndilo mandibular, mesénquima y disco articular.	Comunicación Gestión.	• Identifica las etapas del desarrollo intrauterino y reconoce el origen de los tejidos en relación a las tres hojas embrionarias. • Analiza las características y procesos involucrados en el desarrollo facial. • Adquiere el lenguaje técnico para fundamentar y resolver casos clínicos en cursos superiores de la carrera y del campo de acción del Odontólogo. • Integra el conocimiento histológico y embriológico del desarrollo humano y lo relaciona con las alteraciones del desarrollo.
Unidad 3: Histoembriología bucodentaria 3.1 Origen y desarrollo del cráneo, cara, cuello y órganos de los sentidos. 3.2 Formación de los labios, desarrollo embrionario del paladar, mejillas, encía, lengua, maxila y mandíbula. 3.3 Características histológicas y clínicas de la mucosa de revestimiento, masticatoria y especializada. 3.4 Glándulas salivales mayores: parótidas, submaxilares y sublinguales. Glándulas salivales menores: labiales, linguales, genianas y palatinas. Vía excretora. 3.5 Odontogénesis. Etapas y características histológicas. Ameloblastos y amelogénesis, odontoblastos y cementoblastos, histogénesis del ligamento gingival. Malformaciones dentarias: anodoncia, macrodoncia, microdoncia, dentinogénesis y amelogénesis imperfecta. Restos epiteliales de Malassez. Perlas del esmalte, raíces accesorias. 3.6 Erupción y recambiodentario. Etapas de la erupción dentaria: etapa pre-eruptiva, etapa pre-eruptiva funcional y eruptiva funcional. Reemplazo de la dentición transitoria. 3.7 Histología del diente adulto. Esmalte, dentina, cemento y pulpa dentaria. Propiedades físicoquímicas, estructura histológica, nutrición e inervación.	Comunicación Gestión.	• Integra los contenidos analizados en las dos unidades anteriores para comprender el origen embrionario y la organización histológica de los órganos cráneo-faciales, bucales y órganos que conforman la cavidad bucal mediante la utilización de imágenes y cortes histológicas. • Diferencia las características histológicas de los componentes de la cavidad bucal (dientes, mucosa, glándulas y hueso alveolar) en condiciones fisiológicas. • Integra el conocimiento histológico y embriológico del desarrollo humano con alteraciones bucodentales en la vida humana mediante un lenguaje técnico, expresión oral y escrita. • Estimula a la utilización de las diferentes fuentes de información que le permitan mantenerse actualizado en el progreso científico.

3.8 Odontón: periodoncio de inserción y protección. Características histológicas, ubicación topográfica y funciones, Composición química y propiedades físicas. 3.9 Características de diente temporal y permanente y sus tejidos de protección y sostén. Dentición mixta. Unidad 4: Organología 1.1 Características histológicas de los sistemas: respiratorio digestivo, cardiovascular, linfoide, endocrino y urinario	Comunicación Gestión.	• Relaciona la Embriología y la Histología con la Fisiología de sistemas. • Comprende el porqué de la organización histológica y sus repercusiones sobre la salud humana.
--	------------------------------	--

E. Estrategias de Enseñanza

Las estrategias están orientadas a fomentar un aprendizaje activo, autónomo y significativo en los estudiantes, utilizando los medios disponibles para esto.

Se sugiere el uso de estrategias de tipo clase expositiva, lecturas dirigidas, tutoriales, discusiones, exposiciones orales, análisis de casos, talleres, seminarios y actividades prácticas.

F. Estrategias de Evaluación

La asignatura utilizará diferentes procedimientos de evaluación a fin de recoger información sobre los contenidos abordados, así como del desarrollo de habilidades relacionadas con las competencias a las que tributa el programa. Por lo tanto, las evaluaciones versarán sobre pruebas escritas certámenes, examen, test, informes, resúmenes, trabajos grupales, interrogaciones, trabajos de investigación y disertaciones.

Las evaluaciones consideran:

Área teórica 65%

Área práctica 35%

Estas evaluaciones serán equivalentes al 70% de la nota final de la asignatura, correspondiendo a la nota de presentación a examen.

El examen tiene una ponderación de un 30% , sin opción a rendir examen de repetición.

El detalle de las evaluaciones se encuentra en el documento ANEXO del programa de la asignatura.

Se deja además constancia que cualquier falta de honestidad en que el alumno incurra a la hora de presentar un trabajo o rendir una prueba, certamen u otro tipo de evaluación, será calificado con nota 1.0 (uno coma cero) y podrá significar además la reprobación inmediata de la asignatura de que se trate. Se entiende por falta de honestidad situaciones como copia, plagio, invención de

fuentes de información, u otras que determine el docente del ramo en conjunto con la Dirección de la Carrera. Esto, según lo establecido en el Reglamento De las Normas de Disciplina, del Reglamento Académico del Alumno Regular de Pre-grado.

Además, en conformidad a lo previsto en el Instructivo de Vicerrectoría de Pregrado N°01/2013, salvo autorización expresa del profesor correspondiente, queda prohibido a los alumnos de las carreras de pregrado de la Universidad, utilizar artefactos electrónicos durante las evaluaciones. Si el alumno es sorprendido usando cualquiera de estos dispositivos durante el desarrollo de una evaluación, se presumirá que ha incurrido en falta de honestidad académica y será calificado con nota 1.0 en la evaluación correspondiente.

Requisitos para aprobar el programa

En definitiva el estudiante reprobará la asignatura cuando ocurra una o más de las siguientes situaciones:

- No cumpla el requisito de asistencia a las actividades teóricas de un 80%.
- No cumpla el requisito de asistencia a las actividades prácticas de un 100%.
- Su nota de examen sea inferior a 3.0
- Su nota final sea inferior a 4.0
- No cumpla requisitos declarados en el Anexo de esta asignatura
- Las notas obtenidas en las evaluaciones serán revisadas en un plazo fijo, a publicar oportunamente y sin posibilidades de correcciones posteriores.

G. Recursos de Aprendizaje

- Gartner, L.P Histología Texto y Atlas. Año 2002 ISBN 970-10-3728-6
- Gómez de Ferraris, ME. Histología y Embriología bucodental. Año 2002 ISBN 84-7903-716-4
- Gómez de Ferraris, ME. Histología y Embriología bucodental. Año 2009 ISBN 978-607-7743-01-9 Sólo SCL
- Sadler, TW. Embriología Médica de Langman. Año 2001/2004/2007 ISBN 84-7903-655-9/ISBN 950-06-1372-7/ISBN 950-06-0077-4 Sólo CCP
- Sadler, TW. Embriología Médica de Langman. Año 2004 ISBN 950-06-1372-7 Sólo SCL
- Moore, K. Embriología Clínica. Año 2004 ISBN 84-8174-725-4 Sólo SCL
- Moore, K. Embriología Clínica. Año 1999 ISBN 970-10-2246-7 Sólo CCP