

Carta Descriptiva

I. Identificadores del Programa:			
Clave:	BAS-0177-94	Créditos:	12
Materia:	Histología y Embriología Bucodental		
Depto:	Departamento de Ciencias Quimicobiológicas		
Instituto:	Instituto de Ciencias Biomédicas		
Nivel:	Principiante	Caracter:	Obligatoria
Horas:	92	6 hrs. x semana	Tipo:
	Totales	Teoría	Curso

II. Ubicación:		
Antecedente (Requisitos):	Clave:	Consecuente:
BAS-0175-94	BAS-0177-94	BAS-0026-94

III. Antecedentes
<p>Conocimientos: Poseer los conocimientos de la estructura y función de las células, así como reconocer y diferenciar los cuatro tejidos básicos del cuerpo humano (epitelial, conectivo, muscular y nervioso).</p> <p>Habilidades y destrezas: Promover en el estudiante enfoques constructivistas tales como: análisis de textos y de conceptos, análisis comparativos, controles de lectura y ejercicios de lectura comentada. Promover también en el alumno la autogestión del conocimiento y la construcción de un criterio propio a través de la búsqueda, evaluación y organización de información proveniente de diversas fuentes, utilizando los medios electrónicos disponibles, y para traducir del idioma inglés al español. Identificar las diferentes etapas del desarrollo embrionario, así como la morfo-diferenciación de las estructuras celulares que se desarrollan en la región craneofacial.</p> <p>Actitudes y valores: Fortalecer el respeto hacia los demás y hacia sí mismo, promover la cultura conservacionista para contribuir a su formación ecológica, fomentar la honestidad, la responsabilidad y la solidaridad como principios fundamentales en la vida cotidiana, favorecer la actitud crítica fundamentada y la toma de decisiones.</p>

IV. Propósitos generales

Proporcionarle al alumno las herramientas teóricas más generales de la Histología y la Embriología, como fundamento necesario para el abordaje y la mejor comprensión de las asignaturas correlacionadas, como la Fisiología, la Patología, la Imagenología, la Cirugía Maxilofacial y la Ortodoncia.

El estudiante de Odontología requiere de conocimientos específicos y de mayor profundidad que le proporcionen un criterio mas amplio sobre la dinámica del desarrollo craneofacial regida por la genética. Es fundamental que adquiera conocimientos sobre el origen, el desarrollo y los cambios que sufren los órganos dentarios y los tejidos de la cavidad oral durante la etapa embrionaria.

V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos

Conocimiento: El alumno comprenderá los principios elementales sobre el desarrollo, la estructura y la función de cabeza y cuello. Identificará y describirá desde un punto de vista embriológico e histológico normal a los órganos de la cavidad oral, así como sus posibles alteraciones, de modo que los correlacione con otras disciplinas como la Patología, la Fisiología, etc.

Habilidades: Fomentar en el alumno la capacidad de observación del desarrollo craneofacial, así como del aparato dental, tanto normal como anormal, durante las distintas edades del individuo, para que identifique, por características propias, dichos estados.

Capacidad para reconocer los diferentes tejidos bucales.

Promover la observación, la precisión y la toma de decisiones.

Actitudes y valores: Fomentar la buena interrelación personal. Promover la disciplina y pulcritud en el trabajo realizado. La organización y planeación de acciones a corto plazo.

Problemas que puede solucionar: Al identificar las malformaciones o desarrollos craneofaciales o dentales anormales, será capaz de referir estos casos al especialista indicado.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Típico

Aula: Seminario

Taller: No

Laboratorio: No

Población: Número deseable: 30

Mobiliario: Mesa banco

Máximo: 45

Material educativo de uso frecuente: Proyectores de acetatos y de video, pizarrón y multimedia, modelos anatómicos y láminas ilustradas.

VII. Contenidos y tiempos estimados		
	Contenido	Sesiones
I.	Dinámica de la Genética.	
	1.1. Ciclo celular.	
	1.1.1. Interfase	
	1.1.2. Mitosis	
	1.1.3. Meiosis	
	2.1. Manifestaciones de la herencia	
	2.1.1. Cariotipo	
	2.1.2. Fenotipo	
	2.1.3. Genotipo	
	3.1. Cariotipo femenino y femenino	5
	3.1.1. Autosomas	
	3.1.2. Cromosomas (Haploidia y diploidia)	
	4.1. Bases biológicas de la herencia	
	5.1. Leyes de Mendel	
	6.1. Herencia autosómica dominante	
	7.1. Herencia autosómica recesiva	
	8.1. Herencia ligada al sexo	
	9.1. Herencia mitocondrial	
	10.1. Genoma humano	
II.	Biomecánica del desarrollo embrionario.	
	2.1. Meiosis	
	2.1.1. Primera y segunda división meiotica	10
	2. 2, Gametogénesis	
	2.2.1. Ovogénesis	
	2.2.2. Espermatogénesis	
III.	Desarrollo embrionario de la primera a la tercera semana	
	3.1. Primera semana	
	3.1.1. Ovulación y ciclo ovárico	
	3.1.2. Fecundación	
	3.1.3. Formación del Blastocisto	10
	3.2. Segunda semana	
	3.2.1. Disco germinativo bilaminar	
	3.2.2. Capas germinativas ectodérmica y endodérmica	

3.3. Tercera semana	
3.3.1. Gastrulación	
IV. Desarrollo embrionario de la cuarta a la octava semana.	
4.1. Derivados ectodérmicos	4
4.2. Derivados endodérmicos	
4.3. Derivados mesodérmicos	
V. Embriología de cabeza y cara.	
5.1. Aparato branquial	6
5.1.1. Arcos, bolsas y hendiduras faríngeas	
5.2. Desarrollo de la lengua	
VI. Desarrollo embrionario de la cavidad bucal.	
6.1. Procesos faciales	8
6.2. Segmento intermaxilar	
6.3. Paladar secundario	
6.4. Cavidades nasales	
VII. Defectos congénitos de cabeza y cuello.	
7.1. Malformaciones de los maxilares	3
7.2. Malformaciones de los tejidos blandos	
7.3. Malformaciones de los dientes	
VIII. Odontogénesis y desarrollo del periodonto.	
8.1. Ciclo vital del diente	
8.1.1. Crecimiento	
8.1.1.1. Lamina dentaria	10
8.1.1.2. Etapas (yema, casquete, campana y aposición)	
8.1.2. Calcificación	
8.1.3. Erupción	
8.1.4. Atrición	
IX. Desarrollo y morfología de corona y raíz.	
9.1. Amelogénesis	8
9.2. Dentinogénesis	
9.3. Cementogénesis	
9.4. Desarrollo de la raíz	
X. Histogénesis de las estructuras dentarias.	
10.1. Esmalte	14
10.2. Dentina	
10.3. Cemento	
10.4. Pulpa	
10.5. Ligamento periodontal	
XI. Cronología de la dentición.	
11.1. Erupción dentaria	5
11.1.1. Fase preeruptiva	
11.1.2. Fase eruptiva prefuncional	
11.1.3. Fase eruptiva funcional	
11.2. Cronología de la erupción	
11.3. Odontogramas	
XII. Crecimiento facial.	2
12.1. Crecimiento y desarrollo del cráneo	

VIII. Metodología y estrategias didácticas

1. Metodología Institucional:

a) Elaboración de monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, documentales y virtuales.

b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia.

2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:

A. Exposiciones:
Profesor, Equipo,
Alumno.

B. Investigación:
Bibliográfica.

C. Discusión:
Dinámicas grupales.

D. Prácticas:
Documentales

IX. Criterios de evaluación y acreditación

A) Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima del 80 % de las clases programadas.

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: No

B) Evaluación del curso presencial:

Ensayos:

Otros trabajos de investigación: *Se anexan a Ev. parciales corresp.

Exámenes parciales (3): 80 %

Examen final: 20 %

Participación: Dinámicas Grupales. *Se anexan a Ev. Parciales corresp.

Otros: Exposiciones indiv.

X. Bibliografía

A) Bibliografía obligatoria

1. Embriología Médica. Langman, Jan. Edit. Medica Panamericana. 9ª. Edic. 2005 (9 vol)
2. Histología y Embriología Bucales. Orban. Edit. Prensa Medica Mex. 1980 (2 volúmenes)

B) Bibliografía de lengua extranjera

1. Oral cells and tisúes / Philius R. Garant / Quintenssense , 2005

C) Bibliografía complementaria y de apoyo

1. Histología Oral. Desarrollo, Estructura y Funcion. Cate, Ten. Edit. Medica Panamer. 1986
2. Histología y Embriología Bucodental. Gómez de Ferraris, 1986 (2 volúmenes)
3. Atlas en Color y Texto de Anatomía Oral-Histología y Embriología.

*** Berkovitz, Holland y Moxham. Edit. Mosby/Doyma Libros 2ª. ed. 1995 (4 volúmenes)

XI. Observaciones y características relevantes del curso

XII. Perfil deseable del docente

Preferentemente con Maestría o Doctorado en el área de la Histología y la Embriología, o bien con especialidad médica u odontológica y con experiencia en esta disciplina, con capacidad pedagógica y con dos años mínimos de experiencia en la enseñanza de la Histología y la Embriología.

XIII. Institucionalización

Coordinador de la carrera:	M.C.D. Tania Hernández García
Jefe del departamento:	Dr. Alejandro Martínez Martínez
Fecha de elaboración:	Diciembre de 1998

Fecha de revisión:

13 Septiembre 2013