

Licenciatura: Medicina Humana

Materia: Biología del Desarrollo

Modalidad: Escolarizada

Semestre: Primer Semestre

OBJETIVO:

Comprender y analizar el desarrollo biológico y los modelos y técnicas experimentales en embriología y biología celular del desarrollo sus técn

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	
1	ENCUADRE	UNIDAD I 1. Introducción a la Embriología	1. Introducción a la Embriología	1. Intro
2	1.1 Introducción General	1.1 Introducción General	1.2 Embriología y Biología del Desarrollo	1.2 Embriol
3	1.2 Embriología y Biología del Desarrollo	1.3 Historia	1.3 Historia	
4	1.4 Fases del Desarrollo Ontogénico	1.4 Fases del Desarrollo Ontogénico	1.4 Fases del Desarrollo Ontogénico	RETROALIM
5	EXAMEN 1a. UNIDAD	UNIDAD II 2. Modelos y técnicas experimentales en embriología y biología celular del desarrollo	2.1 Modelos	2.1.1.C 2.1.2.C
6	2.1.3. <i>Arbacia punctulata</i> , 2.1.4. <i>Drosophila melanogaster</i> ,	2.1.5. <i>Branchydanio rerio</i> , <i>Xenopus laevis</i> ,	2.1.6. <i>Gallus domestica</i> y <i>Mus musculus</i> .	

7	2.2.1. Microscopia de luz y electrónica,	2.2.2. Inmunocitoquímica,	2.2.3. Hibridación "in situ"	2.2.4.
8	2.2.5. Transplantes,	2.2.6. Animales Knock out y transgenicos,	2.2.7. Células madre, teratocarcinomas	RETROALIM

9	EXAMEN 2a. UNIDAD	UNIDAD III 3. Embriología descriptiva	3.1.Gametogénesis.	3.2
10	3.2.Espermatogénesis.	3.3.Ovogénesis.	3.3.Ovogénesis.	
11	3.4.Fecundación.	3.5.Activación del espermatozoide: Maduración y Capacitación.	3.6.Aproximación. Adhesión y reacción acrosómica: Erizo de mar y mamíferos	3.7.Activación y organización del c
12	3.8.Segmentación 3.9.Características generales.	3.10. Tipos y ejemplos. Los núcleos de los blastómeros ¿son equivalentes entre sí?.	3.11. Importancia del citoplasma en la segmentación.	3.12. Manifestaciones prim
13	3.13. Gastrulación. 3.14. Características generales.	3.15. Tipos y ejemplos: Erizo de mar, Anfibios, Aves (Anexos embrionarios)	3.16. Mamíferos (Desarrollo embrionario precoz. Placenta: Funciones y tipos)	3.17. Desarrollo
14	3.17. Desarrollo temprano de los vertebrados (Histogénesis).	3.18. Derivados ectodérmicos, mesodérmicos y endodérmicos.	3.18. Derivados ectodérmicos, mesodérmicos y endodérmicos.	RETROALIM
15	EXAMEN 3a. UNIDAD	UNIDAD IV 4. Biología celular del desarrollo	4.1. Introducción a la Biología Celular del Desarrollo.	4.2. Proliferación y Re
16	4.3. Equivalencia genómica y expresión génica diferencial	4.4. Evidencias de la equivalencia genómica: Metaplasia y Clonaje.	4.5. Causas por las cuales no existe equivalencia genómica : Pérdida de DNA	4.6. Amplificación
17	4.7. Base celular de la morfogénesis.	4.8. Afinidad celular diferencial.	4.9. Moléculas de adhesión	
18	4.11. Especificación del destino celular.	4.12. Especificación autónoma o citoplasmática.	4.13. Especificación condicional o por interacciones celulares	4.
19	4.15. Secundaria: Interacciones epitelio-mesenquima. 4.16. Interacciones celulares a distancia.	4.17. Control hormonal 4.18. Formación del patrón	4.19. Biología del desarrollo e inquietudes humanas	RETROALIM

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.				
	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITOR
1	Libro	Biología del Desarrollo	Gilbert, S.F	Medica Par
2	Libro	Biología del Desarrollo	López-Serna, Norberto	McGra
3	Libro	Embriología Humana y Biología del Desarrollo	Carlson, Bruce	Else

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Tareas	60%
Actividades en Plataforma	20%
Examen	20%
Total	100%
Escala de calificación	1-10
Minima aprobatoria	7

NOTA:	
--------------	--

DDC-FOR-01

Clave: **LMH102**

Horas: 4

icas y su desarrollo.

CLASE 4

ducción a la Embriología

ogía y Biología del Desarrollo

1.3 Historia

MENTACION DE CONTENIDO

Dictyostelium discoideu
Caenorhaditis elegans,

2.2. Técnicas

Transfección de genes,

MENTACION DE CONTENIDO

3.3. Espermatogénesis.

3.4. Fecundación.

3.5. Activación del óvulo. Cambios en la estructura del citoplasma del huevo causados por la fecundación.

3.6. Silenciamiento de los genes maternos durante las primeras fases del desarrollo.

3.7. Inicio temprano de la histogénesis en los vertebrados (Histogénesis).

RESUMEN DE CONTENIDO

4.1. Organización celular. Diferenciación y ordenación espacial.

4.2. Replicación del genoma y Reestructuración del DNA.

4.10. Migración.

14. Organogénesis.

RESUMEN DE CONTENIDO



[Empty rectangular box]

[Empty rectangular box]

[Blue shaded header row]	
ORIAL	AÑO.
americana	2003
w Hill	2012
vier	2014

[Empty rectangular box]