



UNIDAD TEMÁTICA I EMBRIOLOGÍA GENERAL				
#	FECHA	TEMA	HRS	ACTIVIDADES
1	15-19 AGO	1. Introducción a la Embriología Humana Procesos moleculares del desarrollo. 1.1. Generalidades de la expresión génica 1.2. Factores de transcripción y moléculas señalizadoras.	4	<ul style="list-style-type: none"> ● Prácticas (agendar fecha) ● Aula virtual ● Línea del tiempo ● Seminario de Actualización Docente: Historia
2	22-26 AGO	2. Ciclo celular y mitosis. 2.1. Generalidades de Cromosomas 2.2. Fases del ciclo celular y su regulación	4	
3	29 AGO - 2 SEP	2.3. Meiosis I y II 2.4. Alteraciones del ciclo celular y de la meiosis.	4	
4	5-9 SEP	3. Biología de la reproducción (Gametogénesis). 3.1. Generalidades de la gametogénesis 3.2. Espermatogénesis 3.3. Control hormonal.	4	<ul style="list-style-type: none"> ● Seminario de Actualización Docente: actualidades sobre potencialidad celular
5	12-16 SEP 15 y 16 SEP	3.4. Ovogénesis y foliculogénesis 3.5. Control Hormonal	4	
6	19-23 SEP	3.6. Control hormonal del ciclo sexual femenino. 3.7. Ovulación.	4	<ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo de lecturas: anticonceptivos
7	26-30 SEP	4. Fecundación. 4.1. Transporte de gametos 4.2. Etapas de la fecundación 4.3. Prevención de la polispermia	4	<ul style="list-style-type: none"> ● Seminario de Actualización Docente: actualidades sobre impronta parental
8	3-7 OCT	5. Segmentación. 5.1. Características del cigoto 5.2. Características de la segmentación humana 5.3. Formación del blastocisto 5.4. Transporte e implantación del embrión	4	
9	10-14 OCT	6. Gastrulación. 6.1. Formación del embrión bilaminar	4	



		6.2. Aspectos moleculares de la gastrulación 6.3. Formación del embrión trilaminar. 6.4. Gemelismo		
10	17-21 OCT	7. Plan corporal básico del embrión. 7.1. Neurulación 7.2. Desarrollo del mesodermo embrionario 7.3. Desarrollo del endodermo.	4	● Seminario de Actualización Docente: mecanismos y control de la gastrulación
11	24-28 OCT	8. Placenta y membranas extraembrionarias. 8.1. Formación de la placenta 8.2. Fisiología placentaria	4	● Pecha-Kucha
12	31 OCT - 4 NOV 1 Y 2 NOV	8.3. Membranas extraembrionarias 8.4. Patología placentaria	4	

PRIMER EXAMEN DEPARTAMENTAL: MARTES 8 DE NOVIEMBRE DE 2022

**UNIDAD TEMÁTICA II
EMBRIOLOGÍA POR APARATOS Y SISTEMAS PARTE 1**

#	FECHA	TEMA	HRS	ACTIVIDADES
13	7-11 NOV	9. Desarrollo del sistema nervioso 9.1. Regionalización del tubo neural	4	● Prácticas (agendar fecha) ● Aula virtual ● Línea del tiempo
14	14-18 NOV	9.2. Histogénesis del sistema nervioso 9.3. Formación de la médula espinal	4	● Seminario de Actualización Docente: enfermedades transmitidas por DNA mitocondrial
15	21-25 NOV 21 NOV	9.4. Derivados de las vesículas cerebrales 9.5. Desarrollo del sistema nervioso periférico	4	● Ciclo de lecturas: aborto
16	28 NOV - 2 DIC	9.6. Cresta neural 9.7. Neurocristopatías	4	● Aula virtual: aborto
17	5-9 DIC	9.8. Alteraciones de Sistema Nervioso Central 10. Órganos de los sentidos. 10.1. Desarrollo del ojo 10.2. Patologías de ojo	4	● Seminario de Actualización Docente: avances en métodos anticonceptivos
18	12-16 DIC 12 DIC	10.3. Desarrollo del oído 10.4. Patologías de oído	4	

PERÍODO VACACIONAL DE INVIERNO DEL 19 DE DICIEMBRE AL 4 DE ENERO



19	5-6 ENE	11. Cabeza y cuello 11.1. Desarrollo de la región faríngea 11.2. Glándulas del cuello 11.3. Patologías de región faríngea y cuello	4	● Seminario de Actualización Docente: somitogénesis
20	9-13 ENE	12. Desarrollo de la cara 12.1 Dismorfias faciales 12.2 Desarrollo del cráneo 12.3 Craneosinostosis	4	
21	16-20 ENE	13. Esqueleto axial 13.1. Somitogénesis 13.2. Alteraciones de esqueleto axial	4	● Pecha-Kucha
22	23-27 ENE	14. Desarrollo de extremidades. 14.1. Patologías de extremidades	4	● Seminario de Actualización Docente: defectos de cierre del tubo neural y teoría de cierre de puntos
23	30 ENE - 3 FEB	15. Sistema muscular 15.1. Determinación y diferenciación del músculo 15.2. Patologías de Músculo	4	

SEGUNDO EXAMEN DEPARTAMENTAL: MIÉRCOLES 8 DE FEBRERO DE 2023

**UNIDAD TEMÁTICA III
EMBRIOLOGÍA POR APARATOS Y SISTEMAS PARTE 2**

#	FECHA	TEMA	HRS	ACTIVIDADES
24	6-10 FEB 6 FEB	16. Sistema tegumentario 16.1. Desarrollo de la piel y anexos. 16.2. Patologías de Sistema tegumentario	4	● Prácticas (agendar fecha) ● Aula virtual ● Línea del tiempo
25	13-17 FEB	17. Sistemas digestivo y respiratorio. 17.1. Formación del tubo digestivo.	4	● Seminario de Actualización Docente: desarrollo de cara
26	20-24 FEB	17.2. Formación del aparato respiratorio 17.3. Formación de cavidades corporales.	4	
27	27 FEB - 3 MAR	18. Sistema urogenital. 18.1. Formación del sistema urinario 18.2. Malformaciones sistema urinario	4	
28	6-10 MAR	18.3. Formación del sistema genital 18.4. Malformaciones del aparato reproductor	4	● Seminario de Actualización Docente: derivados de arterias y venas- vena cava inferior
29	13-17 MAR	19. Sistema cardiovascular. 19.1. Hematopoyesis 19.2. Cardiogénesis	4	



		19.3. Tabicación		
30	20-24 MAR 20 MAR	19.4. Desarrollo de sistema arterial	4	● Actividad de integración
31	27-31 MAR	19.5. Desarrollo del sistema venoso y linfático	4	● Seminario de Actualización Docente: cirugía fetal
SEMANA SANTA DEL 3 AL 7 DE ABRIL				
32	10-14 ABR	19.6. Cardiopatías 19.7. Circulación prenatal y cambios al nacimiento	4	● Pecha-Kucha
33	17-21 ABR	20. Ecología fetal 20.1. Factores que alteran el desarrollo 20.2. Malformaciones congénitas	4	● Ciclo de lecturas: mecanismos de teratogénesis
TERCER EXAMEN DEPARTAMENTAL: LUNES 24 DE ABRIL DE 2023				
34	24-28 ABR	21. Revisión de la línea del tiempo	4	● Cierre de actividades académicas ● Presentación de la línea del tiempo ● Cápsula del tiempo (mensaje de los estudiantes para generaciones futuras)
PRIMER EXAMEN ORDINARIO: SÁBADO 6 DE MAYO DE 2023				
SEGUNDO EXAMEN ORDINARIO: JUEVES 18 DE MAYO DE 2023				
EXAMEN EXTRAORDINARIO: JUEVES 8 DE JUNIO DE 2023				

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Angeles-Catellanos A.M., García Peláez M.I., Sánchez Bringas M.G. (2021). Morfología Humana. Panamericana.
2. Bruce M. Carlson. (2020). 6a Ed. Embriología Humana y Biología del Desarrollo. España: Elsevier Saunders.
3. T.W. Sadler (2019). 14a Ed. Embriología Médica. España: Wolkers Kluwer.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Keith L. Moore, T.V.N. Persaud, Mark G. Torchia (2020). 11a Ed. Antes de Nacer. Fundamentos de Embriología y Anomalías congénitas. Editorial Panamericana.
2. Arteaga-Martínez S.M., García Peláez M.I. (2017). 3a Ed. Embriología humana y biología del desarrollo. Panamericana.