

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN
DEPARTAMENTO DE INCORPORACIÓN DEL TIPO MEDIO SUPERIOR, SUPERIOR Y
CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO DE ESCUELAS PARTICULARES.**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

FUNDAMENTOS DE EMBRIOLOGÍA

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
PRIMER SEMESTRE	LFS-103	32

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

El alumno describirá y explicará el desarrollo del organismo desde el óvulo fertilizado hasta su forma adulta, y así reconocer y diferenciar el desarrollo normal y anormal del cuerpo humano.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. INTRODUCCIÓN A LA EMBRIOLOGÍA

- 1.1 Terminología embriológica
- 1.2 Etapas del desarrollo pre y postnatal
- 1.3 Campo de la embriología

2. INICIO DEL DESARROLLO HUMANO

- 2.1 Gametogénesis
- 2.2 Aparato reproductor masculino
- 2.3 Aparato reproductor femenino y fecundación
- 2.4 Anomalías cromosómicas en la formación del óvulo

3. DESARROLLO EN LA SEGUNDA SEMANA

- 3.1 Formación del disco embrionario bilaminar y del saco coriónico
- 3.2 Sitios de implantación del blastocito
- 3.3 Implantación normal y ectópica

4. DESARROLLO EN LA TERCERA SEMANA

- 4.1 Gastulación
- 4.2 Neurulación
- 4.3 Desarrollo de somitas y celoma intraembrionario
- 4.4 Angiogénesis y aparato cardiovascular
- 4.5 Desarrollo de vellosidades coriónicas

5. PERÍODO ORGANOGENÉTICO CUARTA A OCTAVA SEMANA

- 5.1 Fases del desarrollo embrionario
- 5.2 Encorvamiento del embrión plano
- 5.3 Derivados de capas germinales
- 5.4 Control del desarrollo embrionario
- 5.5 Aspectos esenciales de la cuarta a octava semana

6. PERÍODO FETAL

- 6.1 Estimación de la edad fetal
- 6.2 Aspectos destacados del período fetal

- 6.1 Factores que modifican el crecimiento fetal
- 6.2 Procedimientos para valorar el estado del feto

7. MEMBRANAS, PLACENTA Y ANEXOS FETALES

- 7.1 Cordón umbilical
- 7.2 Amnios y líquido amniótico
- 7.3 Saco vitelino
- 7.4 Alantoides
- 7.5 Placenta
- 7.6 Embarazos múltiples

8. DESARROLLO DE LOS DIFERENTES APARATOS Y SISTEMAS

- 8.1 Aparato cardiovascular
- 8.2 Aparato branquial (faríngeo)
- 8.3 Aparato respiratorio
- 8.4 Aparato digestivo
- 8.5 Aparato urogenital
- 8.6 Sistema óseo
- 8.7 Sistema nervioso
- 8.8 Sistema muscular
- 8.9 Extremidades

9. MALFORMACIONES CONGÉNITAS

- 9.1 Causas del desarrollo anormal
- 9.2 Factores genéticos
- 9.3 Factores ambientales
- 9.4 Malformaciones hereditarias

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:

- Investigación bibliográfica
- Lecturas comentadas
- Discusión dirigida

INDEPENDIENTES:

- Elaboración de fichas de trabajo
- Investigación de conceptos
- Investigación documental sobre temas señalados por el docente

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

- Tres exámenes parciales.....30%
Reporte de investigación.....25%
Reporte de lecturas.....20%
Participación en clase.....10%
Portafolio de evidencias.....15%

La suma de todos los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación deberán integrar el 100% de la calificación

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

	TIPO	TÍTULO	AUT OR	EDITORIAL	AÑO
1	LIBRO	EMBRIOLOGÍA	LÓPEZ, SONIA	EL MANUAL MODERNO	2011
2	LIBRO	EMBRIOLOGÍA HUMANA Y BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	CARLSON, B.M	ELSEVIER	2010
3	LIBRO	EMBRIOLOGÍA HUMANA Y BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	ARTEAGA MARTÍNEZ. SEBASTIÁN MANUEL	PANAMERICANA	2017
4	LIBRO	ANTES DE NACER. FUNADAMENTOS DE EMBRIOLOGÍA Y ANOMALÍAS CONGÉNITAS	MOORE L. KEITH	PANAMERICANA	2017

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

5	LIBRO	EMBRIOLOGÍA CLÍNICA	KEITH,M	ELSEVIER	2010
6	LIBRO	EMBRIOLOGÍA HUMANA	LARSEN, W., LARSEN, W.J.	ELSEVIER	2010
7	LIBRO	EMBRIOLOGÍA MÉDICA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA	SADLER T.W., LAGMAN	PANAMERICANA	2011

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciado en Medicina y Cirugía, Licenciado en Terapia Física, Licenciado en Fisioterapia.