



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MEDICO CIRUJANO**  
**Programa de las asignaturas optativas**



<b>Denominación:</b> Bases de la reproducción humana		<b>Departamento de Embriología Médica</b> <b>Nombre del Profesor:</b> Verónica Díaz Hernández	
<b>Clave:</b>	<b>Área:</b> Investigación médica IM	<b>No. Créditos:</b> 4	
<b>Carácter:</b> optativo		<b>Horas</b>	
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>
		2	2
<b>Modalidad:</b> ( X ) curso ( ) taller ( ) laboratorio ( ) otro _____		<b>Horas por semana</b>  <b>Horas por semestre</b> 34 horas	
		<b>Duración del programa:</b> semestral El alumno podrá cursarla desde el primer año de la licenciatura	

**Objetivo general:**

Analizar los principales temas médicos y sociales relacionados con el ejercicio de una reproducción y sexualidad normales, considerando como bases conceptuales el desarrollo embrionario del aparato reproductor, algunos elementos anatómicos y estructurales del cuerpo humano para fomentar el conocimiento en esta área de Salud de gran importancia y posteriormente su aplicación durante su práctica profesional.

**Competencias con las que se relaciona en orden de importancia**

- ( ) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información
- ( ) Aprendizaje autorregulado y permanente
- ( ) Comunicación efectiva
- ( 1 ) Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina
- ( ) Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- ( 3 ) Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- ( 2 ) Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- ( 4 ) Desarrollo y crecimiento personal.

<b>Índice Temático</b>				
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivo temático</b>	<b>Subtema(s)</b>	<b>Teóricas</b>
1	1.Aparato Reproductor	1.1 Identificar las generalidades anatómicas y estructurales del aparato reproductor masculino y femenino.	1.1.1 Aparato reproductor Masculino 1.1.1.1 Consideraciones anatómicas y estructura 1.1.2 Aparato reproductor femenino 1.1.2.1 Consideraciones anatómicas y estructura	4
2	2.Desarrollo y Diferenciación Gonadal	2.2 Identificar el proceso de diferenciación gonadal, reconociendo la función de los diferentes factores específicos que actúan sobre las estructuras embrionarias.	2.1.1 Diferenciación testicular 2.1.2 Diferenciación ovárica	2
3	3.Ciclo Sexual y Espermatogénesis	3.1 Revisar el proceso por el cual las células sexuales maduran y además son capaces de realizar el proceso de fecundación, para el cual es necesario que el cuerpo femenino se encuentre en condiciones específicas.	3.1.1 Ciclo sexual femenino 3.1.2 Gametogénesis masculina 3.1.3 Fecundación	2
4	4.Regulación Neuroendocrina de la Reproducción	4.1 Identificar los procesos involucrados en la reproducción están mediados e influidos por hormonas.	4.1.1 Regulación hormonal	2
5	5.Alteraciones del Ciclo Sexual	5.1 Correlacionar algunas alteraciones en el ciclo sexual femenino que conllevan al desarrollo de patologías específicas.	5.1.1 Síndrome de Sheehan 5.1.2 Síndrome de ovario poliquístico	2
6	6.Legislación Nacional en Salud Reproductiva	6.1 Revisar el marco jurídico, la política y acciones actuales, en materia de salud sexual y reproductiva de los adolescentes en nuestro país.	6.1.1 Leyes que protegen los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes. 6.1.2 Servicios de planificación familiar (Información, orientación, consejería).	2
7	7.Infecciones de Transmisión Sexual	7.1 Identificar las características generales y los agentes patógenos de las infecciones de transmisión sexual que se presentan más comúnmente en nuestro país.	7.1.1 Candidiasis 7.1.2 Tricomoniasis 7.1.3 Virus de papiloma humano 7.1.4 Clamidiasis	2
8	8.Métodos Anticonceptivos Actuales	8.1 Identificar los mecanismos de acción de	8.1.1 Temporales	3

		los diferentes métodos anticonceptivos de uso actual, así como del uso y prescripción de éstos durante la práctica profesional.	8.1.1.1 Mecanismo de acción 8.1.2 Permanentes 8.1.3 Uso y prescripción de los diferentes métodos anticonceptivos.	
9	<b>9.Aborto</b>	9.1 Describir y discutir los aspectos más relevantes del aborto médico y sus complicaciones.	9.1.1 El aborto médico 9.1.2 Medicamentos de interrupción del embarazo 9.1.3 Contraindicaciones médicas del embarazo 9.4 Efectos colaterales del embarazo	2
10	<b>10.Reproducción Asistida</b>	10.1 Identificar los factores implicados en la infertilidad femenina y algunas de las técnicas de reproducción asistida que se realizan en nuestro país.	10.1.1 Causas de infertilidad 10.1..2 Técnicas de reproducción asistida	2
11	<b>11.Embarazo Normal</b>	11.1 Revisar algunos de los cambios fisiológicos que existen durante el embarazo y las características generales de un embarazo de evolución normal.	11.1.1 Evolución del embarazo normal 11.1.2 Cambios fisiológicos del embarazo	2
12	<b>12. Embarazo en Edades Adolescentes</b>	12.1 Revisar algunos de los factores que favorecen el embarazo en la adolescente con las posibles consecuencias postnatales así como diversos agentes involucrados en la teratogénesis.	12.1.1 Factores que favorecen el embarazo en edades tempranas. 12.1.2 Posibles consecuencias postnatales en hijos de adolescentes. 12.1.3 Agentes teratógenos en el embarazo: Macroambiente, Matroambiente y Microambiente fetal.	2
13	<b>13. Minisimposium sobre temas Actuales de Salud Reproductiva</b>	13.1 Favorecer la discusión y análisis crítico de temas actuales relacionados con la reproducción.	13.1.1 Mecanismos moleculares involucrados en la determinación sexual 13.1.2 Avances en el proceso de gametogénesis 13.1.3 Epidemiología global de las enfermedades de transmisión sexual	3
<b>Total de horas:</b>				<b>34 horas</b>

### Bibliografía

Carlson B. *Embriología Humana y Biología del Desarrollo*. Madrid; Elsevier(4ª ed); 2009.  
 Gilbert SF. *Developmental Biology* Massachusetts:Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland. (8ª ed);2006.  
 Pellicer A, Simón Cuadernos de medicina reproductiva. *Neuroendocrinología reproductiva* Vol 9 No.1 .España: Médica Panamericana Madrid; 2003.  
 Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Programa de Acción Específico 2007-2010. Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes 2007-2012.  
 Norma Oficial Mexicana NOM 005-SSA2-1993: De los Servicios de Planificación Familiar.  
 Altken J, Baker MA, Doncel G, et al. As the world grows: contraception in the 21<sup>st</sup> century. *J Clin Invest* 2008; 118:1330–1343.  
 Committee on Adolescence. Contraception and Adolescents. *Pediatrics* 2007; 120:1135-1148.  
 Schiavon R. Aborto Médico: Alternativas terapéuticas actuales. *Gac Méd Méx*, 2003. 139(1):55-63.  
 Tripp J, Viner R. Sexual health, contraception, and teenage pregnancy. *BMJ* 2005; 30: 590-93.  
 Sadler, T. *Lagman Embriología Médica*°. Editorial Wolters/Kluwer Lippincott(11ª edición);2010

### Sugerencias didácticas:

Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales).	( )
Aprendizaje Basado en Problemas	( x )
Aprendizaje basado en simulación.	( )
Aprendizaje basado en tareas.	( )
Aprendizaje colaborativo.	( x )
Aprendizaje reflexivo.	( )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
e-learning	( )
Enseñanza en pequeños grupos.	( )
Exposición audiovisual	( x )
Exposición oral	( x )
Lecturas obligatorias	( x )
Portafolios y documentación de avances	( )
Prácticas de campo	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Seminarios	( x )
Trabajo de investigación	( )
Trabajo en equipo.	( x )
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato, y multitutoría).	( )
Otras	( )

### Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Análisis crítico de artículos	( x )
Análisis de caso	( )
Asistencia	( x )
Ensayo	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	( x )
Informe de prácticas	( )
Lista de cotejo	( )
Mapas conceptuales	( )
Mapas mentales	( )
Participación en clase	( x )
Portafolios	( )
Preguntas y respuestas en clase	( x )
Presentación en clase	( x )
Seminario	( x )
Solución de problemas	( x )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Otros	( )