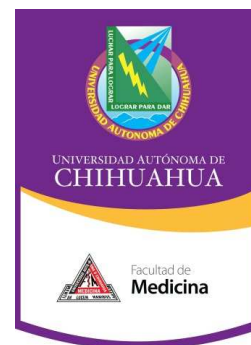


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA

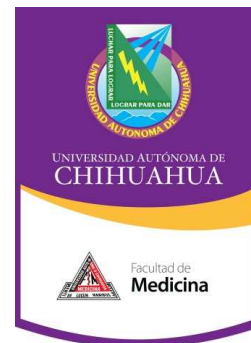


 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA Clave: 08MSU0017H</p> <p>FACULTAD MEDICINA Clave: 08HSU4052X</p>  <p>PROGRAMA DEL CURSO:</p> <p>EMBRIOLOGÍA</p>	DES:	Salud
	Programa(s) Educativo(s):	Médico Cirujano y Partero
	Tipo de materia:	Básica
	Clave de la materia:	
	Semestre:	2°
	Área en plan de estudios:	Básico
	Créditos	
	Total de horas por semana:	5
	<i>Teoría:</i>	3
	<i>Práctica</i>	
	<i>Taller:</i>	
	<i>Laboratorio:</i>	2
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	5
	Total de horas semestre:	160
Fecha de actualización:	Agosto del 2011	
Clave y Materia requisito:		
Elaborado por :	Academia de Embriología y Comité de Rediseño	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



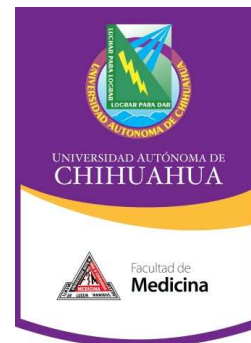
		Curricular.
<p>Descripción del curso:</p> <p>El curso de Embriología es teórico-práctico. Su finalidad es que los estudiantes conozcan las bases de los cambios y transformaciones que tienen lugar en el desarrollo de un nuevo ser, a distintos niveles de organización. Así como el adquirir actitudes, habilidades y conocimientos para abordar situaciones problemas. El curso se llevará en el segundo semestre.</p> <p>Propósitos del curso:</p> <p>Se pretende que el estudiante:</p> <p>Conozca los cambios y transformaciones que se llevan a cabo desde la gametogénesis hasta el nacimiento utilizando diferentes fuentes de información.</p> <p>Observe, describa y explique el desarrollo humano, para que comprenda los fenómenos y procesos que ocurren en los estadios tempranos del desarrollo desde embrión, hasta feto para finalmente convertirse en un nuevo ser, en el cual ya no ocurrirán cambios morfológicos importantes.</p> <p>Analice los posibles factores de riesgo que pueden provocar alteraciones congénitas.</p> <p>En clase teórica como en el laboratorio trabajara en equipo, donde compartirá sus conocimientos y experiencias. En relación a la presentación de un caso clínico o de una práctica de laboratorio deberá llegar a una conclusión. Establecerá la edad aproximada de un embrión o feto por: sus características morfológicas externas y/o internas. Podrá explicar si son normales, anormales o aun no terminan su desarrollo. En este curso el estudiante desarrollará competencias básicas, específicas, profesionales</p> <p>El estudiante de Embriología desarrollará también habilidades: creativas, artísticas e innovadoras, al contribuir con nuevas piezas para el museo de Embriología. Con lo cual se aportará una nueva mirada a la Facultad de Medicina de la UACH, enriqueciendo su patrimonio académico y cultural, aportando a la comunidad médica y no médica sus logros y desempeños fundados en el lema, donde luchar para lograr se refleje en los logros para dar a una comunidad en continuo cambio y desarrollo.</p>		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (POR OBJETO DE ESTUDIO)
<p>Las competencias señaladas aplican para todos los objetivos</p> <p>BÁSICAS:</p> <p>Solución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplica la tecnología a la solución de problemas. - Aplica el enfoque sistémico en diversos contextos. - Desarrolla el interés y espíritu científicos. - Asume una actitud responsable por el estudio independiente. <p>Sociocultural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en procesos de creación, conservación y difusión. <p>Trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común. - Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura a la confrontación y pluralidad en el trabajo grupal. 	<p style="text-align: center;">OBJETO DE ESTUDIO 1</p> <p style="text-align: center;">GAMETOGÉNESIS Y CICLO SEXUAL</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>1.1 Espermatogénesis Meiosis Alteraciones de la meiosis (mutaciones y estructurales) Espermiogénesis Regulación hormonal</p> <p>1.2 Ovogénesis Meiosis</p> <p>Ciclo ovárico (fase folicular y luteínica)</p> <p>Ciclo endometrial (fase menstrual, isquemia, proliferativa y secretoria)</p> <p>Regulación hormonal</p> <p>Producción de hormonas por el folículo</p> <p>Ovulación</p> <p>Métodos anticonceptivos.</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>Para todos los objetos de estudio</p>	<p>Describe la gametogénesis, lugar en que ocurre y las fases en que se divide, estableciendo una relación con la etapa ontogénica.</p> <p>Determina analogías y diferencias entre ovogénesis y espermatogénesis.</p> <p>Para los objetos de estudio 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 y 12:</p> <p>Desarrolla actitud crítica ante una propuesta de trabajo grupal.</p> <p>Participa en la solución de casos clínicos</p>

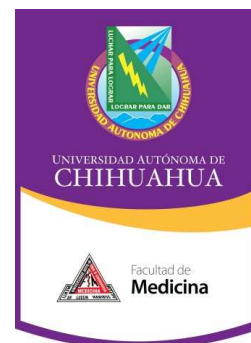


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



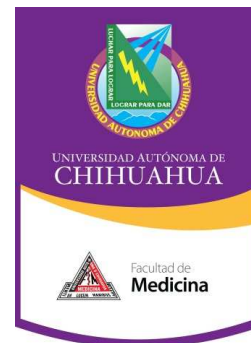
<p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva. - Desarrolla su capacidad de comunicación escrita en forma efectiva. - Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos. - Demuestra su habilidad de síntesis en el lenguaje verbal y escrito. - Demuestra dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación y búsqueda de información (Internet, correo electrónico, audio, conferencias, correo de voz, entre otros). - Demuestra dominio de las habilidades correspondientes a un segundo idioma; leer, y traducción de textos técnicos. - Recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes. <p>Emprendedor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapta el conocimiento y habilidades al desarrollo de proyectos. - Aprovecha óptimamente 	<p>que tienen practica (1,2,3,4,5,6,7,8,10)</p> <p>1.3 Practica I. Espermatogénesis.</p> <p>1.4 Práctica II. Ovogénesis.</p> <p>1.5 Manejo de instrumental manual como (pinzas, tijeras, separadores).</p> <p>1.6 Manejo del estéreo microscopio.</p> <p>1.7 Aplicación de conocimientos a la observación macroscópica.</p> <p>1.8 Selección y síntesis de información.</p> <p>1.9 Realización de protocolos de investigación, en relación a la práctica.</p> <p>Contenidos actitudinales</p> <p>Para todos los objetos de estudio</p> <p>1.10 Actitud de respeto, tolerancia de criticidad, y reflexión sobre los temas, el desarrollo del trabajo en el aula y hacia la utilidad del material biológico y de laboratorio.</p> <p>1.11 Compromiso activo en la conformación del ambiente de aula, desde una actitud participativa, de interacción entre</p>	
---	---	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



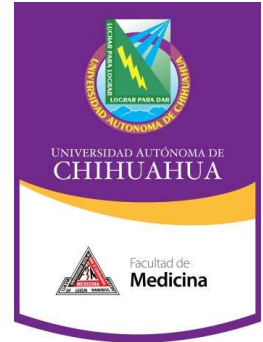
<p>los recursos existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muestra una actitud entusiasta, productiva y persistente ante los retos y oportunidades. - Desarrolla habilidades de creatividad e innovación. <p>- Selecciona de las tecnologías a su alcance, las apropiadas para su desempeño.</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>Procedimentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza lectura crítica de la bibliografía pertinente. 	<p>los estudiantes y el docente.</p> <p>1.12 Actitud bioética profesional al abordar temas de relevancia ética.</p>	
	<p align="center">OBJETO DE ESTUDIO 2</p> <p align="center">FECUNDACIÓN</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>2.1 Transporte de los gametos</p> <p>2.2 Capacitación de los gametos</p> <p>2.3 Fases de la fecundación</p> <p>2.4 Prevención de la polispermia</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>2.5 Selección y síntesis de información.</p>	<p>Explica los fenómenos involucrados en la capacitación de los gametos y mecanismos que favorecen su transporte.</p> <p>Explica la reacción acrosómica y cortical.</p> <p>Selecciona en forma eficiente la información y es capaz de lograr una síntesis conceptual.</p> <p>Se compromete con sus conocimientos y su aplicación responsable.</p>
	<p align="center">OBJETO DE ESTUDIO 3</p> <p align="center">DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>3.1 Segmentación</p>	<p>Analiza los cambios y transformaciones que ocurren en el período embrionario del desarrollo prenatal.</p> <p>Explica los cambios que ocurren durante el periodo</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



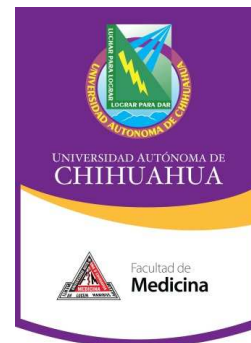
	<p>3.2 Gastrulación</p> <p>3.3 Tubulación corporal</p> <p>3.4 Organogénesis</p> <p>3.5 Cuarta semana</p> <p>3.6 Quita a octava semana de gestación</p> <p>3.7 Periodo fetal de la novena semana al nacimiento.</p> <p>3.8 Calculo de la edad gestacional en semanas, por la ovulación, etc.</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>3.9 Práctica III.</p> <p>Desarrollo embrionario y fetal.</p>	<p>fetal.</p>
	<p>OBJETO DE ESTUDIO 4</p> <p>IMPLANTACIÓN, PLACENTA Y ANEXOS EMBRIONARIOS</p> <p>EMBARAZO GEMELAR</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>4.1 Implantación</p> <p>4.2 Reacción decidual.</p> <p>4.3 Cambios celulares del trofoblasto.</p>	<p>Analiza el binomio materno fetal en el desarrollo y crecimiento normal del producto en gestación.</p> <p>Explica los procesos que ocurren durante la implantación y el desarrollo de placenta y sus anexos.</p> <p>Clasifica los diferentes tipos</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



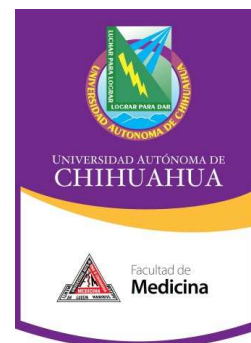
	<p>4.4 Evolución del corion, amnios, saco vitelino, líquido amniótico, alantoides y cordón umbilical.</p> <p>4.5 Circulación placentaria, mecanismos de intercambio y funciones placentarias.</p> <p>4.6 Enumerar la clasificación de gemelos</p> <p>4.7 Características de sus sacos coriónicos, cavidades amnióticas y placentas.</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>4.8 Práctica IV.</p> <p>Describir las características macroscópicas de placenta a término y sus membranas.</p>	<p>de embarazo gemelar.</p> <p>Respetar el trabajo en grupo a través de una actitud solidaria comprometida con su profesión.</p>
	<p>OBJETO DE ESTUDIO 5</p> <p>SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>5.1 Desarrollo de músculos estriado o esquelético, liso y cardíaco</p> <p>5.2 Osificación intramembranosa y endocondral</p> <p>5.3 Formación de cráneo y</p>	<p>Determina el origen y desarrollo del sistema óseo y muscular de las distintas partes del cuerpo y su posible patogenia.</p> <p>Manejo adecuado de material del laboratorio y formulación de redacción de protocolo.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



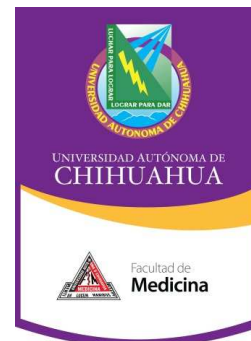
	<p>columna vertebral</p> <p>5.4 Formación de articulaciones, costillas y esternón.</p> <p>5.5 Desarrollo de extremidades</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>5.6 Práctica V.</p> <p>Desarrollo de extremidades</p> <p>Realización de trabajo en equipo al abordar situación problema (casos clínicos). Esto aplica para todas las prácticas, de este objeto de estudio en adelante.</p>	
	<p>OBJETO DE ESTUDIO 6</p> <p>APARATO FARINGEO (BRANQUIAL), CABEZA Y CUELLO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>6.1 Arcos branquiales y sus malformaciones</p> <p>6.2 Formación de cara, paladar, cuello y sus malformaciones</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>6.3 Práctica VI.</p> <p>Observación de cara normal y anormal, en el periodo embrionario y fetal.</p>	<p>Analiza el desarrollo de la faringe y su relación con los arcos, bolsas, membranas y hendiduras faríngeas.</p> <p>Interrelaciona los procesos que intervienen en la formación de cara, lengua, paladar y sus alteraciones congénitas.</p> <p>Elabora material para el museo, producto de su investigación.</p> <p>Desarrolla su espíritu científico, creativo y solidario.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



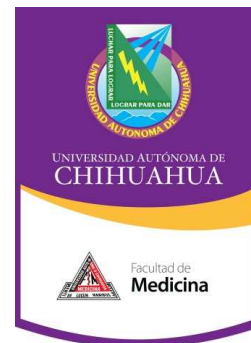
	<p align="center">OBJETO DE ESTUDIO 7</p> <p align="center">APARATO RESPIRATORIO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>7.1 Formación de faringe, tráquea y laringe</p> <p>7.2 Formación de bronquios y pulmones</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>7.3 Práctica VII.</p> <p>Identificar los diferentes componentes anatómicos en disecciones del aparato respiratorio.</p>	<p>Explica el origen del esbozo laringotraqueal y sus diferentes interacciones epitelio mesénquima.</p> <p>Determina el origen del árbol bronquial (bronquios primarios, secundarios, terciarios o segmentarios, bronquiolo respiratorio, conducto alveolar y saco terminal), su constitución histológica y cambios que ocurren durante cada periodo</p> <p>Elaboración de material para el museo, producto de su investigación.</p> <p>Desarrolla de espíritu científico, creativo y solidario.</p>
	<p align="center">OBJETO DE ESTUDIO 8</p> <p align="center">APARATO DIGESTIVO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>8.1 Desarrollo temprano del tubo digestivo</p> <p>8.2 Desarrollo del intestino anterior, medio y posterior</p> <p>8.3 Formación de hígado, vesícula</p>	<p>Explica el origen y divisiones del intestino primitivo, así como sus cambios y transformaciones a través del desarrollo embrionario y fetal.</p> <p>Explica los cambios morfológicos y de situación de los derivados de intestino anterior, medio,</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



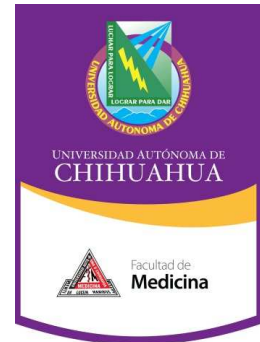
	<p>biliar y páncreas</p> <p>8.4 Formación y desarrollo del mesenterio, epiplones y ligamentos</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>8.5 Práctica VIII.</p> <p>Identificar los componentes anatómicos de aparato digestivo en disecciones de fetos de diferentes edades, explicando si ya terminaron su formación</p> <p>Identificar las tres cavidades corporales con sus hojas visceral y parietal, diafragma y los derivados del meso dorsal y ventral</p> <p>Identificar las diferentes alteraciones congénitas en fetos y disecciones de aparato digestivo adulto.</p>	<p>posterior.</p> <p>Explica la formación de hígado, vesícula biliar y páncreas,</p> <p>Respetar el trabajo en grupo a través de una actitud solidaria comprometida con su profesión.</p>
	<p>OBJETO DE ESTUDIO 9</p> <p>CAVIDADES CORPORALES MESENERIOS Y DIAFRAGMA</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>9.1 Formación de diafragma, cavidad pericárdica, pleural y</p>	<p>Analiza los cambios que sufre el celoma intraembrionario durante el desarrollo para formar las cavidades corporales, así como su separación</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA

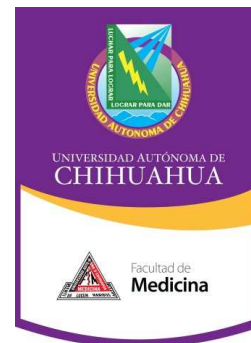


	<p>peritoneal.</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>Los mismos de la práctica de aparato digestivo.</p>	
	<p style="text-align: center;">OBJETO DE ESTUDIO 10</p> <p style="text-align: center;">APARATO CARDIOVASCULAR</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>10.1 Desarrollo de tubos endocárdicos</p> <p>10.2 Desarrollo de arterias y venas</p> <p>10.3 Tabicación cardiaca</p> <p>10.4 Circulación fetal y neonatal</p> <p>10.5 Patologías durante la formación y desarrollo</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>10.6 Práctica X.</p> <p>Identificar en disecciones de fetos, los diferentes partes del corazón, sus venas y arterias.</p> <p>Identificar en disecciones de corazón adulto variantes en su desarrollo.</p>	<p>Describe la formación de los tubos endocárdicos de la cuarta y quinta semana hasta formar un solo tubo cardiaco. Enlistar sus capas histológicas, definir donde se forman y cuáles son sus derivados.</p> <p>Describe las arterias y venas que se anastomosan al tubo cardiaco, así como los cambios y transformaciones que van ocurriendo en su evolución.</p> <p>Explica los factores que condicionan la flexión del tubo cardiaco y como ocurre su tabicación.</p> <p>Analiza los factores que determinan la circulación fetal y los cambios que ocurren al nacimiento.</p> <p>Deduce las posibles patologías que se pueden provocar durante el desarrollo del aparato</p>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



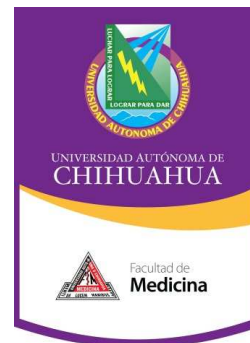
		cardiovascular.
	<p align="center">OBJETO DE ESTUDIO 11</p> <p align="center">APARATO UROGENITAL</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>11.1 Desarrollo de aparato urinario</p> <p>11.2 Desarrollo de glándulas suprarrenales</p> <p>11.3 Desarrollo de gónadas, genitales internos y externos en etapa indiferenciada y diferenciada.</p> <p>11.4 Diferenciación del aparato genital femenino y masculino</p> <p>11.5 Formaciones vestigiales</p> <p>11.6 Malformaciones</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>11.7 Práctica X.</p> <p>Identificar las gónadas, su ubicación y medios de fijación.</p> <p>Identificar genitales internos y externos en fetos humanos de diferentes edades.</p> <p>Identificar los riñones, glándulas suprarrenales, uréteres, vejiga, así como su ubicación, forma y</p>	<p>Explica el origen y formación del pronefros, mesonefros, metanefros y seno urogenital.</p> <p>Explica el origen y formación de las glándulas suprarrenales.</p> <p>Explica la formación de gónadas, conductos paramesonéfricos, mesonéfricos, tubérculo, hendidura y pliegues genitales en ambos sexos.</p> <p>Determina los factores que intervienen en la diferenciación del aparato genital masculino.</p> <p>Explica las formaciones vestigiales en cada sexo</p> <p>Explica las malformaciones congénitas de aparato urogenital</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA

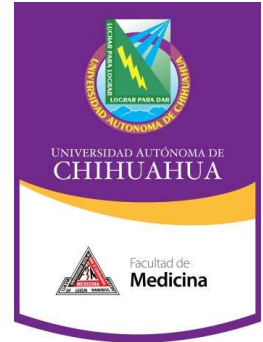


	<p>tamaño.</p> <p>Observar disecciones de aparato genital y urinario en fetos o adultos y explicar las alteraciones congénitas que presentan.</p>	
	<p style="text-align: center;">OBJETO DE ESTUDIO 12</p> <p style="text-align: center;">SISTEMA NERVIOSO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>12.1 Formación de placa neural</p> <p>12.2 Formación de vesículas cerebrales primarias, secundarias y pares craneales</p> <p>12.3. Defectos de tubo neural</p> <p>Contenidos procedimentales</p> <p>12.4. Práctica X.</p> <p>Identificar las diferentes porciones anatómicas del encéfalo fetal, así como sus meninges.</p> <p>Identificar los diferentes tipos de defectos de tubo neural en fetos humanos.</p>	<p>Analiza la formación de placa neural, cresta y pliegues neural en la formación de tubo neural.</p> <p>Describe los cambios morfológicos internos y externos que sufre el tubo neural en su región cefálica y caudal y explicar la formación y ubicación de los pares craneales.</p> <p>Deduce las posibles anomalías que se pueden provocar durante el desarrollo del sistema nervioso</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



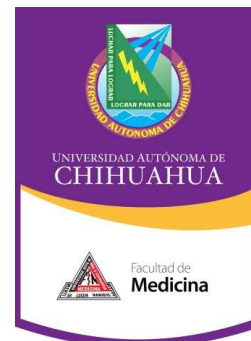
	<p>OBJETO DE ESTUDIO 13 OJO Y OIDO</p> <p>Contenidos conceptuales</p> <p>13.1 Desarrollo del ojo y oído</p> <p>13.2 Malformaciones congénitas de órganos de los sentidos</p>	<p>Explica la formación de las diferentes partes del ojo y del oído</p> <p>Deduce las posibles patologías que se pueden provocar durante su desarrollo.</p>
--	---	---



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



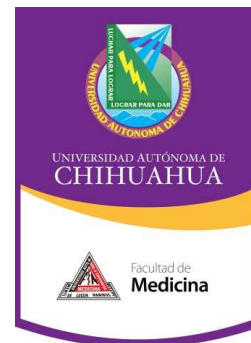
OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGIA (Estrategias y recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p>Para todos los objetos de estudio se aplicaran las mismas estrategias y recursos didácticos.</p>	<p>La metodología de trabajo será adecuada al modelo por competencias e incluirá las siguientes estrategias</p> <p>Estrategias metodológicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Construcción de Red conceptual, acrósticos, etc. 1.2 Elaboración de Monografía basados en la práctica de laboratorio, incluye investigación bibliográfica. 1.3 Participativa oral. 1.4 Trabajo en equipo. 1.5 Elaboración de material didáctico. 1.6 Resolución de problemas. <p>Recursos didácticos:</p> <p>Se requerirá de: libros de texto, tecnología digital, revistas de divulgación médica o científica, equipo e infraestructura como pintarrón, plumones, borrador, apuntador, cañón, computadora, microscopios ópticos y esteromicroscopicos, material biológico de tipo embriológico, instrumental, cristalería, maquetas.</p>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



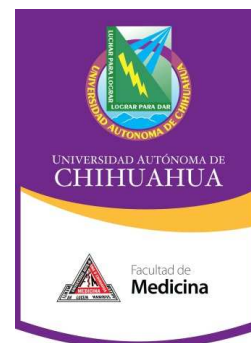
OBJETO DE ESTUDIO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>Objeto de estudio 1: Gametogénesis y ciclo sexual</p> <p>Objeto de estudio 2: Fecundación</p> <p>Objeto de estudio 3: Desarrollo embrionario y fetal</p> <p>Objeto de estudio 4: Implantación, placenta y anexos embrionarios embarazo gemelar</p> <p>Objeto de estudio 5: Sistema muscular</p>	<p>1. Red conceptual.</p> <p>2. Síntesis de información.</p> <p>3. Respuesta escrita.</p> <p>4. Elaboración de acróstico.</p>	<p>1. Se evaluarán los conceptos establecidos para armar la red, la secuencia y la interrelación entre los conceptos.</p> <p>2. Al finalizar el tema, se le pide a cada estudiante que realice una síntesis en media página, con límite de tiempo de 5 o 10 minutos.</p> <p>3. Al finalizar el tema, se le pide a cada estudiante responda una pregunta, con límite de tiempo de 5 minutos.</p> <p>4. Redacción y síntesis conceptual de palabras clave.</p> <p>5. Elabora masa especial para trabajar modelos didácticos en relación al tema.</p> <p>6. El estudiante describe un video interactivo de alguna fase del desarrollo, con límite de tiempo.</p> <p>7. Se evaluarán trabajos en equipo, ejemplo al establecer una red conceptual.</p> <p>8. Se le da un caso clínico, los estudiantes lo resolverán en equipo, posteriormente lo presentarán en clase y el resto del grupo hace preguntas sobre dudas, aporte de conocimientos o de crítica.</p> <p>9. La monografía se revisará de</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



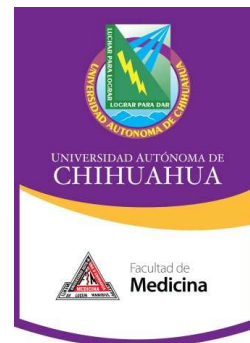
<p>esquelético</p> <p>Objeto de estudio 6: Aparato faríngeo (branquial), cabeza y cuello</p> <p>Objeto de estudio 7: Aparato respiratorio</p> <p>Objeto de estudio 8: Aparato digestivo</p> <p>Objeto de estudio 9: Cavidades corporales mesenterios y diafragma</p> <p>Objeto de estudio 10: Aparato cardiovascular</p> <p>Objeto de estudio 11</p>	<p>5. Elaboración de masa como material didáctico.</p> <p>6. Descripción de video por parte de los estudiantes.</p> <p>7. Trabajo de equipo.</p> <p>8. Caso clínica como disparador y reforzador del aprendizaje.</p> <p>9. Monografía basada en la práctica de laboratorio.</p>	<p>acuerdo a los parámetros establecidos.</p> <p>10. Se va construyendo la clase en base a preguntas y respuestas por parte del maestro y del estudiante.</p> <p>11. La realiza correctamente</p> <p>12. Elabora material didáctico en diferentes materiales, en tercera dimensión.</p> <p>13. Visualiza las maquetas que están colocadas en forma secuencial y comprende mejor tema.</p>
--	--	---



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



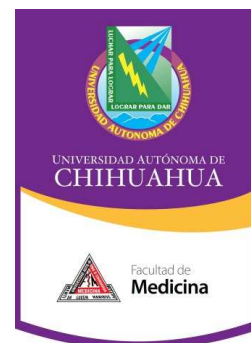
<p>Aparato urogenital</p>	<p>10. Participación oral activa constructivista.</p>	
<p>Objeto de estudio 12 Sistema nervioso</p>	<p>11. Exposición del tema con apoyo de soporte electrónico power point.</p>	
<p>Objeto de estudio 13: ojo y oído</p>	<p>12. Elaboración de material didáctico como: maquetas, esquemas mudos, fotos, acetatos, audiovisual.</p> <p>13. Visita al museo de Embriología</p>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



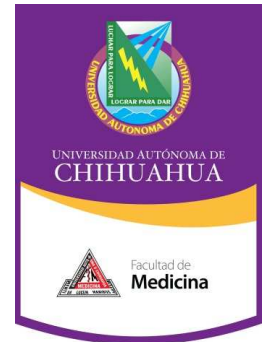
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por objeto de estudio)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Moore P. (2008) Embriología Clínica (8ª ed.). México: Interamericana. 2. Hib J (1994) Embriología Médica (7ª ed.). México: Interamericana. 3. López Serna N. (2011) Atlas de Embriología Humana (2ª ed.). México 4. Sadler TW. (2010) Lagman Embriología Médica (11ª ed.). México: Wolters Kluwer. 5. Castillo, Hoffmann. (2002) Embriología, Biología del Desarrollo (1ª ed.). México: MDM. 6. Larsen WJ (1997) Human Embryology (2ª ed.). New York: Churchill Livingstone. 7. Arredondo de Arreola Guadalupe (1995) Anatomía del Desarrollo. México: Interamericana. 8. Cochard LR (2005) Atlas de Embriología Humana (1ª ed). España. Masson. 9. Paterna Méndez (2006) Embriología en la Clínica, Casos médicos (1ª ed) México. Panamericana. 10. Carlson BM (2009) Embriología Humana y Biología del Desarrollo (4ª ed) Madrid. Mosby. <p>Direcciones de internet para consulta http://embryology.med.unsw.edu.au/wwwhuman/HumHome.htm http://www.puc.cl/sw_educ/anatclin/temasanat/index.html Embriología Humana http://www.uoguelph.ca/zoology/devobio/dbindex.htm</p>	<p>Se llevaran a cabo en todos los objetos de estudio.</p> <p>Se le dará el 80% a los exámenes, serán 4 parciales 4 parciales (el laboratorio será contado como un parcial) y el examen final. Tendrán una ponderación de 20% cada uno, esto es 100% y valen 80%.</p> <p>Se dará el 20% de ponderación.</p> <p>TEORIA PENDIENTE Representa para la materia el 60%. Se desglosa de la siguiente manera: 1. Exámenes 80%. 2. Habilidades y actitud tienen un valor de 20%</p> <p>PRACTICA El laboratorio representa para la materia un 40% Se desglosa de la siguiente manera: 1. Trabajos en laboratorio tendrán un valor de 80%. 2. En habilidades y actitud tendrá un valor de 20%</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



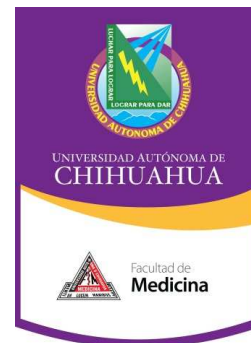
<p>Developmental Biology online. Gameto</p> <p>http://www.prenatal.net/research.htm Investigación pre y postnatal</p> <p>http://www.ana.ed.ac.uk/anatomy/database/kidbase/tutork.html Desarrollo renal</p> <p>http://155.37.5.42/NAV/MainMan2.htm Anomalías del desarrollo por órganos</p> <p>http://www.aciprensa.com/control.htm Métodos de control de la natalidad.</p> <p>http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/multimed/VE/VE.html Virtual Embriology. U. Kyoto. Imágenes y películas de embriones en cortes</p> <p>http://sdb.bio.purdue.edu/SDBEduca/index.html Entrada a páginas de Embriología</p> <p>http://www.aciprensa.com/vida1.htm El milagro de la vida. Fotos</p> <p>http://www.prenatal.net/parto.htm Parto</p> <p>http://www.med.unc.edu/embryo_images/unit-welcome/welcome.htm#contents.htm Imágenes tridimensionales</p> <p>http://teleline.terra.es/personal/mariolal/intrauterino.htm Fecundación y desarrollo por semanas, en español</p> <p>http://www.uoguelph.ca/zoology/devobio/dbgloss.htm Glosario de términos embriológicos</p> <p>http://www.uoguelph.ca/zoology/devobio/210labs/histo2.html Derivados de las 3 hojas embrionarias</p> <p>http://www.luc.edu/depts/biology/dev/heart.htm</p>	<p>Evaluación formativa.</p> <p>Evaluación es sumativa y formativa</p>
--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



Desarrollo del corazón

<http://www.ana.ed.ac.uk/anatomy/database/orghome.html>

Desarrollo de riñón, pulmón, mama, salivales, próstata y páncreas

<http://anatomy.med.unsw.edu.au/CBL/Embryo/Embryo.htm>

U. South Wales. Desarrollo embrionario y fetal.

<http://anatomy.med.unsw.edu.au/cbl/embryo/Notes/index.htm>

Temario incluye desarrollo normal y anormal,

<http://www.isna.org/>

Intersexos e intersexualidad

<http://medic.med.uth.tmc.edu/lecture/main/griff5.htm>

Embriología

<http://www.secpre.org/documentos%20manual%202021.html>

Embriología Facial

<http://www.oftalmored.com/ptosis/01.htm>

Embriología de los párpados

http://www.med.uva.es/~biocel/Temarios/Biologia_Celular.html

Embriología General

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

S e m a n a s

Facultad de Medicina, Circuito Universitario Campus II

C.P. 31109, Chihuahua, Chih.

Tel. (614 238-60-30 Fax (614 238-60-36

www.fm.uach.mx



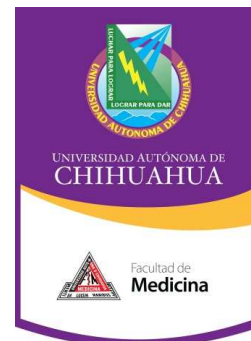
Edificio

de Humo de Tabaco

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA



Objetos de estudio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Gametogénesis y ciclo sexual	X															
2. Fecundación	x	X														
3. Desarrollo embrionario y fetal			X	X												
4. Implantación, placenta y anexos embrionarios. Embarazo gemelar					X											
5. Sistema musculoesquelético						X										
6. Aparato branquial, cabeza y cuello.							x									
7. Aparato respiratorio								X								
8. Aparato digestivo								x	X							
9. Cavidades corporales Mesenterios y diafragma										x						
10. Aparato cardiovascular											X	X				
10. Aparato urogenital													X			
11. Sistema nervioso													x	x		
13. Ojo y oído															x	

