



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Gerontología

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

BIOLOGÍA DEL DESARROLLO ENVEJECIMIENTO

Nombre de la academia

Academia de Ciencias Morfo-funcionales

Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA	Valor de créditos	Área de formación
I3999	Presencial	Curso – Teórico	6	Básica Común Obligatoria
Hora semana	Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas	Seriación
4	42	22	64	---

Presentación

El curso de biología del desarrollo contiene una amplia descripción del estudio sobre el origen y las diferentes etapas que tienen lugar en el embrión y el feto durante la formación de sus órganos y sistemas. La segunda parte establece el vínculo con los principales cambios anatómicos observados en el proceso biológico del envejecimiento completando el círculo perfecto de la vida desde sus orígenes hasta el complejo atardecer de la especie humana: la vejez.

Unidad de competencia

Conocer las etapas del desarrollo gestacional humano normal, para poder identificarlas, y diferenciar las anomalías a través de la observación analítica. Conocer los principales biológicos y fisiológicos del proceso normal del envejecimiento humano.

Misión de la Licenciatura en Gerontología

Somos un programa educativo que, a través de la docencia, investigación y vinculación, así como de la permanente actualización científica y tecnológica, gestiona el talento humano para formar profesionales en gerontología que, con un alto sentido de calidad, respeto, responsabilidad, calidez, compromiso social, humano y ético, responden a las necesidades del contexto en el ámbito del proceso de envejecimiento, la etapa de la vejez y de las personas adultas mayores. Valores Ética, Responsabilidad, Pensamiento crítico, Trabajo en equipo, Creatividad, Equidad, Liderazgo, Empatía, Comunicación, Iniciativa, Humanismo, Sensibilidad y Respeto.

Visión de la Licenciatura en Gerontología

Al 2030 posicionarse y consolidarse como un programa educativo innovador con reconocimiento nacional e internacional en la formación de profesionales en gerontología, con excelencia académica que aplican conocimientos, habilidades y actitudes como expertos, investigadores, gestores, educadores, y consultores para mejorar la calidad de vida y el bienestar en el proceso de envejecimiento, en la etapa de la vejez, así como de las personas adultas mayores.

Tipos de saberes

Conocimiento del entorno social, necesidades e indicadores en salud, fundamentos y normatividad para la ejecución de la praxis profesional

Saber

Saber hacer

Saber ser



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

<p>El desarrollo biológico del ser humano desde sus primeras etapas hasta el nacimiento. El proceso biológico del envejecimiento normal.</p>	<p>Reproducir por medio de simuladores las etapas del desarrollo biológico del ser humano. Identificar por medio del uso del microscopio las características de los cortes histológicos de los órganos y sistemas en formación del embrión. Conocer el método de estudio para reconocer los cortes histológicos de los órganos y sistemas del embrión.</p>	<p>EL aprendizaje del desarrollo ontológico del ser humano despertara en el alumno, una actitud de respeto y responsabilidad hacia las anomalías que se presentan en periodo gestacional y que con un gran sentido de ética, aplicara estos conocimientos en su práctica profesional.</p>
Competencia genérica	Competencia profesional	
<p>Analizar y reflexionar textos científicos con adecuada calidad Trabajar en equipo con desempeños óptimos Exponer individualmente de forma profesional y seria</p>	<p>Sensibilizar al gerontólogo acerca del tema de la vejez Promover la cultura del envejecimiento exitoso fundamentado en conocimiento científico</p>	
Competencias previas del alumno		
<p>Conocimientos básicos de ciencias naturales adquiridos en el bachillerato.</p>		
Competencia del perfil de egreso		
<p>Una visión integral de la persona adulta mayor como un individuo bio-psico-social y espiritual; como ciudadano activo y con derechos.</p>		
Perfil deseable del docente		
<p>Licenciatura en gerontología, geriatría, medicina general con dominio del método científico.</p>		
2.- Contenidos temáticos		
Contenido		
<p>EMBRIOLOGÍA GENERAL 1).- PRIMERAS ETAPAS DEL DESARROLLO - División Celular. - Gametogénesis. - Capas Germinativas. (De 1 a 3 semana de desarrollo) - Periodo Embrionario (De 3 a 8 semana de desarrollo) - Periodo Fetal (De 9 semana hasta el parto) - Membranas fetales y Placenta.</p> <p>EMBRIOLOGÍA ESPECIAL. 2).- SISTEMA MUSCULOESQUELETICO - Esqueleto. - Viscerocráneo. - Músculo estriado voluntario e involuntario.</p>		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

- Músculo liso.

3).- SISTEMA DIGESTIVO.

- Formación de intestino primitivo.
- Desarrollo de intestino Anterior, Medio, y Posterior.

4).- APARATO RESPIRATORIO.

- Formación de los esbozos pulmonares.
- Laringe.
- tráquea, bronquios y pulmones.
- Maduración de los pulmones.

5).- SISTEMA CARDIOVASCULAR.

- Corazón.
- Arcos Aórticos.
- Sistema Arterial y Venoso.

6).- APARATO URINARIO.

- Sistemas Renales.
- Vejiga y Uretra.

7).- APARATO GENITAL.

- Gónadas
- Conductos Genitales.
- Genitales Externos.
- Descenso de Gónadas.

8).- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL y PERIFERICO.

- Vesículas primarias y secundarias.
- Plexos coroideos
- Capa de manto y marginal.
- Placas alares, basales, de techo y piso.
- Células de la cresta neural.



9).- ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

- Oído.
- Formación del oído interno, medio, externo.
- Ojo.

10).- PIEL Y TEGUMENTOS.

11).- CABEZA Y CUELLO.

- Arcos Faríngeos.
- Bolsas Faríngeas
- Hendiduras Faríngeas.

12) PROCESO BIOLÓGICO DEL ENVEJECIMIENTO

- Sistema muscular
- Sistema esquelético
- Sistema neurológico
- sistema endocrino
- Órganos de los sentidos
- aparato cardiovascular
- aparato gastrointestinal

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje

Teórico.

- revisión bibliográfica básica.
- realización de monografías en forma individual.
- exposición en clase por equipos de la información obtenida.

Técnico.

- uso adecuado del microscopio.
- uso adecuado de simuladores.
- reporte de práctica realizada.

Metodológico.

- utilizar manual de prácticas.
- guía para el uso adecuado del microscopio.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

formativo.

---uso responsable del material e instrumental de práctica.

---cumplir con las normas del reglamento del laboratorio.

Bibliografía básica

Embriología de Langman. 9ª. Edición. editorial panamericana.

Bibliografía complementaria

Embriología clínica de Moore Persaud. Editorial Elsevier.

Embriología médica de Moore Keith. Editorial Interamericana.

Biología del desarrollo de Carson

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Unidad	Estrategia	Evidencia de evaluación
Primeras etapas del desarrollo	Exposición oral en equipo	Presentación de las etapas embrionarias
Sistema musculoesquelético	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con dibujos
Sistema digestivo	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con esquemas
Aparato respiratorio	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con dibujos
Sistema cardiovascular	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con esquemas
Aparato urinario	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con dibujos
Aparato genital	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con esquemas
Sistema nervioso	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con dibujos
Órganos de los sentidos	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con esquemas
Piel y tegumentos	Prácticas de laboratorio	Reporte de prácticas con dibujos
Cabeza y cuello	Exposición oral en equipo	Presentación de formación de cabeza y cuello
Envejecimiento	Monografía	Monografía del proceso biológico del envejecimiento

Saber

Describe correctamente las etapas del desarrollo embrionario y fetal. Explica los principales cambios anatómicos durante el envejecimiento.

Saber hacer

Uso adecuado del microscopio.
Uso adecuado de simuladores.

Saber ser

Uso responsable del material e instrumental de práctica. Cumplir con las normas del reglamento del laboratorio

Criterios de Evaluación (% por criterio)

Exámenes teóricos 60%

Reporte de prácticas 20%

participación en clase y reporte de investigación. 20%



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

4.-Acreditación

PARA ORDINARIO

80 % de asistencia al curso

Acreditar examen teórico.

primer examen parcial embriología general. - 30 puntos

Segundo examen parcial. Embriología especial. 40 puntos

Presentar el manual de prácticas con sus respectivos reportes.

Cumplir con el reglamento del laboratorio.

PARA EXTRAORDINARIO

Acreditar examen teórico extraordinario

SERÁ MOTIVO DE REPROBACIÓN

Si no se cumple con el porcentaje de asistencia y los criterios de evaluación previamente mencionados, tanto para periodo ordinario como para periodo extraordinario según sea el caso.

5.- Participantes en la elaboración y modificación

Código(s)	Nombre(s)	Ciclo escolar
	Dr. Julio Alberto Díaz Ramos	2017A

Vo. Bo.

Dra. Miriam Méndez del Villar
Jefa del Departamento de Ciencias Biomédicas

Dr. Rolando Castañeda Arellano
Presidente de la Academia de Ciencias Morfo-funcionales