



## PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLÓGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo	
Genéricas	Habilidades cognitivas, la utilización de las TIC en el ámbito profesional y cuidado de la salud.
Específicas	Aplica la capacidad de inclusión y exclusión para discernir durante la elección de bases teóricas que sustentan su emisión de juicios de valor respecto al proceso de envejecimiento y vejez basado principios éticos y de respeto a las bases científicas.
Competencias del área de conocimiento	Capacidad para emitir juicios con base en el estado del arte del proceso de envejecimiento, aplicando los principios bioéticos y científicos.
Competencia de la unidad de Aprendizaje	Reflexiona los cambios fisiológicos del envejecimiento para correlacionarlo con la capacidad funcional del adulto mayor sano fundamentado en modelos de comparación establecidos.

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
	1. Evalúa argumentos respecto al envejecimiento celular para explicar las diferencias anatómicas y fisiológicas del sistema citológico, fundamentado en modelos de comparación establecidos.	Envejecimiento molecular y celular: - Cambios degenerativos en la célula y muerte celular. - Oxidantes y antioxidantes en el envejecimiento. - Envejecimiento del sistema	1.- Construye ambientes idóneos para que el alumno accese a las fuentes de información relevantes. 2.- Solicita entrega individual de esquema (cuadro sinóptico ó mapa mental, mapa conceptual) en el que se refleje las diferencias	1.- Accesa a las fuentes de información relevantes y discierne entre ellas. 2.- Entrega esquema individual solicitado. 3.- Entrega modelo	Aula, biblioteca, Uso de las TIC.



PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLOGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

		<p>inmunológico.</p> <p>Envejecimiento celular y molecular.</p>	<p>anatómicas y fisiológicas entre células de modelos jóvenes y en estado de vejez.</p> <p>3.- Solicita entrega de modelo anatómico a escala en equipo, de una célula joven y una en estado de vejez.</p> <p>4.- Coordina exposición por equipos, a través de esquemas y modelo anatómico de la célula (cuadro sinóptico ó mapa mental; mapa conceptual), el esquema a exponer debe ser elegido en equipo de aquellos que se realizaron de forma individual.</p> <p>5.- Retroalimenta y aclara dudas.</p> <p>6.- Solicita la entrega del esquema y modelo realizado individualmente.</p>	<p>anatómico solicitado por equipo.</p> <p>4.- Participa en exposición de acuerdo a criterios establecidos.</p> <p>5.- Participa exponiendo dudas y aportaciones de conocimientos.</p> <p>6.- Entrega esquema y modelo solicitado.</p>	
--	--	---	--	--	--



## PROGRAMA DE UNIDAD DE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
<b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas Prácticas:
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
<b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
<b>BIOLÓGICA</b>	<b>SUSTANTIVO</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Facultad(es)/Escuela(s):
<b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s):
<b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la sub-Competencia		
1. Evalúa argumentos respecto al envejecimiento celular para explicar las diferencias anatómicas y fisiológicas del sistema citológico, fundamentado en modelos de comparación establecidos.	1. Demuestro responsabilidad y liderazgo al entregar trabajos solicitado en equipo y en los tiempos establecidos.  2. Demuestro organización cognitiva, habilidad ante público, trabajo en equipo y dominio de conocimientos, evidenciado a través de exposición de esquemas y modelo de célula, solicitada.	1.- Lista de participaciones.  2.- Rúbrica que evidencia el criterio dos aplicado.  3.- Examen resuelto.	20 %  40 %  40 %	40 %	1,2,3,4,5,6	Material bibliográfico Material electrónico Computadora Cañón
	3. Examen escrito.					



PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLOGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

No. de sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
	2. Sintetiza evidencias congruentes con el conocimiento actual para explicar las diferencias anatomo/fisiológicos dadas por el envejecimiento, en aparatos y sistemas, fundamentado en modelos jóvenes y en estado de vejez del ser humano.	Fisiología del envejecimiento sistémico y del organismo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema nervioso.</li> <li>- Sensorial.</li> <li>- Sistema reproductor.</li> <li>- Sistema endocrino.</li> <li>- Sistema cardiovascular.</li> <li>- Sistema respiratorio.</li> <li>- Sistema urinario.</li> <li>- Aparato gastrointestinal.</li> <li>- Sistema óseo.</li> <li>- Piel y tejidos.</li> </ul>	1.- Construye ambientes idóneos para que el alumno accese a las fuentes de información relevantes.  2.- Solicita entrega de andamio cognitivo, en binas, en el que se planteen las diferencias entre modelos jóvenes y en estado de vejez.  3.- Coordina presentación en galería de los andamios cognitivos solicitados por binas, entregando a cada alumno una lista de cotejo para ejecutar la	1.- Accesa a las fuentes de información relevantes y discierne entre ellas.  2.- Entrega andamio solicitado en binas.  3.- Participa en presentación en galería de andamios cognitivos.  4.- Entrega portafolio	Aula TIC



PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLÓGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

	<p>Cambios anatómicos / fisiológicos del envejecimiento desde un concepto general.</p> <p>Órganos de los sentidos.</p> <p>Sistema muscular</p> <p>Sistema óseo</p> <p>Sistema nervioso</p> <p>Aparato digestivo</p> <p>Aparato reproductor femenino y masculino</p> <p>Aparato urinario</p> <p>Aparato cardiovascular</p>	<p>coevaluación.</p> <p>4.- Solicita entrega de portafolio de evidencias.</p>	<p>de evidencias.</p>	
--	---	---	-----------------------	--



PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLÓGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Sub-Competencias	Evaluación				Referencias bibliográficas	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Ponderación de la sub-Competencia		
2.Sintetiza evidencias congruentes con el conocimiento actual para comparar por sistemas y aparatos los aspectos anatómo/fisiológicos del adulto mayor fundamentado en modelos de comparación establecidos.	Establezco estrategias que permitan identificar desde el enfoque inductivo y por frecuencias los cambios estructurales, funcionales y sin ausencia de cambios que muestren la ejecución de su análisis a través de la autonomía en el desempeño con honestidad académica y en los tiempos de entrega.	Andamio Exposición Evaluación parcial	40% 30% 30%	60 %	1,2,3,4,5,6,7,	Material bibliográfico Material electrónico Computadora Cañón



## PROGRAMA DE UNIDAD DE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
<b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas Prácticas:
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
<b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
<b>BIOLÓGICA</b>	<b>SUSTANTIVO</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Facultad(es)/Escuela(s):

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

Programa(s) Educativo(s):

**LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA**

### Bibliografía sugerida

#### BÁSICA:

1. Timiras, P. S (2010). *Bases Fisiológicas del Envejecimiento y Geriátría*. (2da Ed.). Barcelona, España: MASSON.
2. Rodríguez, R. (2002). *Geriátría*. México: McGraw-Hill interamericana.

#### COMPLEMENTARIA:

3. Quiroz, F. (2010). *Anatomía humana*. (42 Ed.). México D.F, México: Porrúa.
4. Tortora. A (2007). *Principios de Anatomía Y Fisiología*. (5ª. Ed.). México: Harla.

#### INTERNET:

5.-<http://www.geriatrianet.com/index.php/journal>

6.- <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf>

7. -<http://books.google.com.mx/books?id=loyG4Gox4MsC&pg=PA209&lpg=PA209&dq=envejecimiento+del+pancreas+>

8.- <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf>



PROGRAMA DE UNIDAD DE

Facultad(es)/Escuela(s): <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s): <b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: <b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos: <b>6</b>	Horas totales: <b>6</b>	Horas teóricas: <b>6</b>	Horas Prácticas: <b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron): <b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área: <b>BIOLÓGICA</b>	Núcleo: <b>SUSTANTIVO</b>	Tipo: <b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Reportes por Sub-Competencia	Fecha de evaluación	Ponderación
Primer		20 %
Segundo		40 %
Tercero		40 %
Cuarto		-
		100 %

**Perfil del docente**

**ACADÉMICOS:**

Estudios de licenciatura en Gerontología, Diplomado o Especialidad en Gerontología, Maestría en Gerontología, Médico Gerontólogo o Geriatra

**PROFESIONALES:**

- Licenciatura en Gerontología , Geriatra, con maestría en la disciplina o médico gerontólogo o geriatra

**DOCENTES:**

- Tener experiencia docente de dos años en asignaturas relacionadas con los contenidos.
- Demostrar su participación en cursos y conferencias que lo mantengan actualizado en los temas relacionados con la materia a impartir.





PROGRAMA DE UNIDAD DE

Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
<b>FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO</b>			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas Prácticas:
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Nombre de la academia(s) que lo aprobó(aron):			
<b>LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA</b>			
Área:	Núcleo:	Tipo:	
<b>BIOLÓGICA</b>	<b>SUSTANTIVO</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	
Materia práctica de acuerdo al art. 57:			Si: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Facultad(es)/Escuela(s):
<b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>
Programa(s) Educativo(s):
<b>LICENCIATURA DE GERONTOLOGÍA</b>

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración:	<b>DRA. CARMEN DOMINGUEZ HERNANDEZ</b>  <b>DR. JOSE MISAEL UC UCAN</b>	
Nombre y firma del Presidente de la Academia	<b>MGS. MANUELA VALLEJOS TUN</b>	
Nombre y firma del Secretario de la Academia	<b>LIC. EN ENF. ANGELICA DELGADO BALAN</b>	
Nombre y firma del Coordinador de Carrera	<b>MPE. ANAROSA CAN VALLE</b>	
Nombre y firma del Secretario Académico	<b>MCE. KARINA MUÑOZ CANCHE</b>	
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela	<b>MSP. JOSEFA PEREZ OLIVARES</b>	
Fecha de elaboración o modificación	<b>ENERO 2011.</b>  <b>SEPTIEMBRE 2012.</b>	