



# CU Tonalá

Centro Universitario de Tonalá



## Morfología



Departamento de  
**Ciencias de la Salud**





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Programa de estudios					
Presentación					
Morfología <sup>1</sup>					
Departamento:					
Ciencias de la Salud					
Academia					
Academia de Saberes Médicos de Ciencias Básicas					
Nombre de la unidad de aprendizaje (nombre de la materia)					
MORFOLOGIA					
Clave de la materia:	Carrera	Prerrequisitos	Co-requisitos	Tipo de asignatura	Tipo de curso:
I4000	Lic. Gerontología	Ninguno	Ninguno	Básica común obligatoria	CL= curso laboratorio
Hrs. /semestre	Horas semana	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor de créditos:
64	4	44	20	64	7

Vigencia del plan	Vigencia del programa
Área de formación:	
Básica Común Obligatoria	
Objetivo de la asignatura	
Conocer los aspectos macroscópicos de la anatomía del cuerpo humano.	
Aportación de la asignatura al perfil de egreso	
Esta asignatura aporta para el cumplimiento del perfil del egresado en el siguiente aspecto: El gerontólogo tiene los conocimientos que le permiten tener una visión integral del adulto mayor como un individuo bio-psico-social, así como identificar lo normativo y lo no-normativo.	

<sup>1</sup> NOTA: Este programa de estudio toma en cuenta lo propuesto por la Academia de Morfología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Competencias genéricas de la educación superior

- Conoce la forma y estructura de los elementos que conforman el cuerpo humano.
- Identifica la forma y estructura de los elementos que conforman el cuerpo humano.
- Distingue entre lo normal y lo patológico en la forma y estructura de los elementos que conforman el cuerpo humano.
- Entiende y aplica los conocimientos adquiridos para la mejor comprensión del adulto mayor.

## Perfil deseable del docente para impartir la asignatura

- Carrera: Gerontólogo, Medicina, Enfermería, y Nutrición.
- Experiencia docente comprobable.
- Competencias:

## Contenidos conceptuales de la asignatura (contenido sintético)

Presentación del curso:

- Metodología de estudio, contenido del curso, criterios de evaluación.
  - Concepto de morfología.
1. Osteología y sindesmología (2 semanas)
    - Clasificación morfológica de los huesos
    - Clasificación de las articulaciones
    - Conocer e identificar la forma, estructura, relaciones e irrigación así como las articulaciones de los diferentes huesos que constituyen el cuerpo humano.
    - Huesos de la cabeza (cráneo, cara)
    - Columna vertebral
    - Tórax
    - Cintura escapular y miembro superior (cintura escapular, clavícula, omóplato, articulaciones esternoclavicular y acromioclavicular, articulación del codo, carpo, metacarpo y falanges, articulación radiocarpiana)
    - Pelvis ósea y miembro inferior (Pelvis ósea, huesos coxales y pelvis articulada, diámetros de la pelvis anatómicos y obstétricos, plano de Hodge, fémur, articulación xocofemoral, rótula, articulación de la rodilla, tibia y peroné, tarso, metatarso y falanges, articulación metatarso falángica e interfalángicas, articulación tibiotarsiana, arcos del pie).
  2. Miología (2 semanas)
    - Generalidades del músculo.
    - Músculos de la cabeza (músculos masticadores, cutáneo de la cabeza, músculos de la cara, boca).
    - Músculos del cuello (región cervical posterior, región lateral del cuello, músculos anteriores)
    - Músculos de los canales vertebrales



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Músculos y aponeurosis de la pared abdominal (región anterior, región posterior, dependencias aponeuróticas)
  - Músculos que unen la cintura escapular con el hombro (superficiales y profundos)
  - Músculos y aponeurosis del antebrazo (región anterior, región externa, región posterior, elementos que constituyen el canal del pulso)
  - Músculos de la mano (eminencia tenar, eminencia hipotecar, región palmar)
  - Músculos de la cintura pélvica
  - Músculos y aponeurosis del pulso (región anteroexterna, posterointerna, elementos que forman el triángulo de Scarpa y canal de Hunter).
  - Músculos de la pierna (región anterior, externa, posterior, elementos que constituyen el hueso popíteo, pata de ganso, tendón de Aquiles y el anillo del soleo)
  - Músculos del pie (dorso del pie, región plantar interna, externa, media).
3. Aparato digestivo (1 semana)
- Orofaringe (boca, dientes, lengua, faringe)
  - Tubo digestivo (esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano)
  - Anexos del tubo digestivo (glándulas salivales, hígado y vías biliares, páncreas)
4. Aparato respiratorio (1 semana)
- Vías respiratorias (fosas nasales, cornetes, meatos, faringe, laringe, traque, bronquios, bronquiolos)
  - Pulmón (lobulillo pulmonar, lóbulos pulmonares, segmentación pulmonar y pleuras, barrera sangre-aire)
5. Aparato cardiovascular (2 semanas)
- Corazón (generalidades, configuración externa, interna, endocardio, miocardio y pericardio, válvulas cardíacas)
  - Sistema de conducción del corazón (vascularización, inervación, circulación menor)
  - Circulación mayor (arco aórtico y sus ramas, irrigación de cabeza y cuello, irrigación de miembro superior, aorta torácica y abdominal, irrigación del miembro pélvico)
  - Retorno venoso (retorno venoso de cabeza y cuello, retorno venoso de miembro torácico, vena cava inferior, sistema porta, retorno venoso de miembro inferior)
6. Sistema linfático (1 semana)
- Sistema linfático (capilares linfáticos, ganglio linfático, troncos linfáticos principales, conducto torácico, gran vena linfática)
  - Órganos linfoides (tonsilas linguales, palatinas, faríngeas, timo, bazo)
7. Aparato urinario (1 semana)
- Riñón
  - Pelvis renal y uréteres
  - Estrechamientos ureterales
  - Vejiga
  - Uretra masculina
  - Uretra femenina



## 8. Aparato reproductor masculino (1 semana)

- Testículos (constitución anatómica, elementos del cordón espermático, irrigación e inervación)
- Vías espermáticas (tubos rectos, retes testis, epidídimo, conducto deferente)
- Glándulas genitales accesorias (vesículas seminales, próstata, glándulas de cowper)
- Pene (cuerpos cavernosos, cuerpos esponjosos, glande, músculos y mecanismos de erección, músculos del periné)

## 9. Aparato reproductor femenino (1 semana)

- Ovario
- Trompa uterina
- Útero (configuración externa, elementos de sostén, parametrio, perimetrio, miometrio, endometrio, irrigación e inervación, posición uterina, músculos del periné)
- Vagina (genitales externos, vulva, vagina, labios mayores, labios menores, vestíbulo, clítoris, himen, glándulas accesorias)
- Glándula mamaria (elementos de fijación, glándula inactiva, en el embarazo y lactación)

## 10. Neuroanatomía (2 semanas)

- Prosencéfalo
- Telencéfalo (hemisferios craneales, corteza cerebral, centros funcionales, zona motora y sensitiva, cisuras, lóbulos y ventrículos)
- Diencefalo (núcleos basales, tálamo, epítalamo, hipotálamo, subtálamo, sistema límbico y las emociones, cápsula interna, externa y extrema, antemuro)
- Mesencéfalo (pedúnculos cerebrales, tubérculos cuadrigéminos, acueducto de Silvio)
- Romboencéfalo (bulbo raquídeo, protuberancia anular, cerebelo)
- Sistema ventricular y líquido cefalorraquídeo
- Cubiertas del sistema nervioso (duramadre, piamadre, aracnoides)
- Médula espinal (configuración externa, raíces espinales, sustancia gris y blanca, hematomas, nervios raquídeos, raíces sensitivas y motoras)
- Sistema nervioso periférico (nervios craneales)
- Sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático)

## 11. Sistema endócrino (1 semana)

- Hipófisis
- Tiroides
- Paratiroides
- Suprarrenales
- Epífisis
- Páncreas endócrino

## 12. Órganos de los sentidos

- Aparato de la visión (globo ocular, músculos oculares, cámaras, tónicas, vías ópticas, anexos del ojo)
- Aparato de la audición y del equilibrio (oído externo, medio, interno, vía acústica, vía



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

vestibular)

- Órganos de la olfacción y el gusto (cavidad nasal, macha olfatoria, complemento del primer par craneal)
- Órganos del tacto (los corpúsculos que captan los estímulos exteroceptivos, complemento de la vía nerviosa sensitiva)

PRIMER DEPARTAMENTAL

SEGUNDO DEPARTAMENTAL

## Encuadre del curso

El curso es una base indispensable para conocer los cambios biológicos que ocurren en el envejecimiento.

## Actividades de aprendizaje

Las secuencias didácticas representan la planificación de las actividades a través de las cual se realiza el proceso de enseñanza – aprendizaje (E-A). Cada docente elaborará las secuencias didácticas de su asignatura, por temas de cada unidad.

Toda actividad realizada en el proceso de E-A, deberá abonar a una o más de las competencias genéricas y a una o más de las competencias disciplinares o profesionales de la asignatura o de otras, incluyendo componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales.

De su correcta selección y planteamiento va a depender el aprendizaje de los alumnos, por lo que deberán estar centradas en el alumno, fomentar el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo, ser vinculadas a las actividades de los sectores y a la vida cotidiana, ser construidas aplicando prácticas, proyectos y resolución de problemas, con ejercicios suficientes y de diferentes tipos, y aprovechando las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Para cada tema, deberán existir actividades de inicio, desarrollo y cierre, cuya naturaleza es explicitada en la guía que debe consultar.

Para cada actividad, deberá resumir cuál será el rol del docente y de los alumnos, recordando que el docente se convierte en un guiador del proceso y del ambiente de aprendizaje y el alumno en el constructor de su propio aprendizaje.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Material y ambiente del aprendizaje

El material didáctico consta de figuras anatómicas del cuerpo humano.

El ambiente de aprendizaje debe ser adecuado a las actividades a desarrollar, al número de estudiantes, con equipo suficiente y en buen estado y donde los estudiantes tengan disposición de aprender.

## Evaluación del aprendizaje

La evaluación es de suma importancia en el proceso educativo, ya que a través de ella se acredita el aprendizaje de los alumnos y se puede mejorar el proceso de aprendizaje, por lo que se recomienda que ésta sea en equipo, y la misma debe ser integral, transparente, objetiva, sistemática, justa, periódica; realizando evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

## Evaluación sumativa y criterios para su aplicación

Se lleva a cabo al finalizar un proceso (al concluir una unidad, un curso, etc.), y a través de ella, se acreditará el aprendizaje de los alumnos y se reorientará el proceso de aprendizaje. Esta evaluación permite dar los resultados alcanzados por los alumnos en cuanto al nivel que lograron en el proceso de construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias.

Los criterios e instrumentos para realizar la evaluación son:

Criterio	Rango de ponderación	Indicadores	Instrumentos
Saber	50%	Dominio de la teoría	Examen escrito (opción múltiple y/o de respuesta abierta) u oral (guión de preguntas)
Saber hacer	30%	Realización de prácticas, Trabajo o Proyecto	
Saber ser	20%		
Suma	100%		



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Fuentes de información para este curso					
No. 1	Autor(es) Latarjet Ruiz Liar	Título Anatomía humana	Editorial Panamericana	Año de edición 2005 (4 ed)	No. de páginas

Bibliografía complementaria:

Participantes en la elaboración del programa			
Código	Nombre completo	Academia	Fecha de elaboración del programa
2940698	Neyda Ma. Mendoza Ruvalcaba		Enero de 2012

Aprobó y revisó la academia de:	Registró: Coordinación de carrera .....	Autorizó: Colegio Departamental de ....



		8	7	6	LICENCIATURA EN GERONTOLOGÍA		2	1		
		Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre	Quinto Semestre	Sexto Semestre	Séptimo Semestre	Octavo Semestre	
H		13998 4 CT Gerontología	14002 4 CL Bioquímica	14040 2 CT Sexualidad	14034 4 CT Valoración gerontológica I	14035 4 CT Valoración gerontológica II	14036 4 CT Valoración gerontológica III	14037 4 CT Valoración gerontológica IV	14038 2 CT Profesionalización gerontológica	
		64 20 7	64 20 7	32 0 4	64 20 7	64 20 7	64 20 7	64 20 7	32 16 3	
		14014 4 CT Teorías del envejecimiento	14001 4 CL Bio-gerontología (Fisiología)	14015 4 CL Bio-gerontología (Fisiopatología)	14003 4 CL Farmacología	14050 2 5 Seminario de investigación I	14050 2 5 Seminario de investigación II	14051 2 5 Seminario de investigación III	14052 2 5 Seminario de investigación IV	
		48 16 5	64 20 7	64 20 7	64 20 7	32 32 2	32 32 2	32 32 2	32 32 2	
		12656 2 C Sociología	14011 3 CT Educación para la salud	14029 4 CT Gerontología I	14043 3 CT Gerontología II	14033 12 PC Práctica gerontológica intergeneracional	14030 12 PC Práctica gerontológica en la comunidad	14031 12 PC Práctica gerontológica hospitalaria	14032 12 PC Práctica gerontológica institucional	
		32 0 4	48 16 5	64 20 7	48 16 5	192 192 13	192 192 13	192 192 13	192 192 13	
		14006 4 CT Psicología del desarrollo	14019 4 CT Gerontología social I	14020 4 CT Gerontología social II	14021 4 CT Gerontología social III	14047 2 CL Educación física y salud	14005 4 CT Epidemiología	14041 2 CT Hábitat y urbanismo	14054 4 CT Tanatología	
		64 20 7	64 16 7	64 16 7	64 16 7	48 32 4	64 20 7	32 16 3	64 20 7	
		14022 4 CT Demografía y envejecimiento	14017 4 CT Psicogerontología I	14018 4 CT Psicogerontología II	14045 3 CL Psicoterapia para el adulto mayor I	14046 3 CL Psicoterapia para el adulto mayor II	14044 3 CT Gerontoprofilaxis	14012 3 CT Bioética		
		48 16 5	64 16 7	64 16 7	48 16 7	48 16 5	48 16 5	48 16 5		
G		14007 4 CT Metodología de la investigación	14023 4 CT Metodología cualitativa	14024 4 CT Metodología cuantitativa	14025 4 CT Modelos de intervención I	14025 4 CT Modelos de intervención II	14042 3 CL Ergonomía	14039 4 CL Nutrición		
		64 20 7	64 20 7	64 20 7	64 20 7	64 20 7	48 16 5	64 20 7		
		13999 4 CL Biología del desarrollo envejecimiento	14010 3 CT Administración de servicios de salud	Servicios gerontológicos	14028 4 CT Gestión de la calidad de servicios gerontológicos	14048 2 CL Terapia ocupacional	14015 7 CT Desarrollo proyecto emprendedor	14056 5 CT Contabilidad para la empresa	14057 4 CT Psicología y desarrollo organizacional	
		64 20 7	48 16 5	64 20 7	64 20 7	32 16 3	112 48 12	80 48 7	64 32 6	
		14000 4 CL Morfología	14008 3 CT Bioestadística descriptiva	14009 3 CT Bioestadística analítica	14004 4 CT Salud pública	14049 2 CL Recreación y tiempo libre	Rehabilitación física			
		64 20 7	48 16 5	48 16 5	64 20 7	32 16 3	CL155 3 C Fisiatría y rehabilitación	14058 9 CL Rehabilitación física II	14057 7 C Terapia física	
							40 0 5	144 96 12	98 66 8	
							14016 5 CL Rehabilitación física I	Procesos cognitivos		
							80 32 8	14060 3 C Proceso cognitivo y demencia	14061 7 CL Evaluación cognitiva y demencia	14062 9 C Clínica de la memoria
								40 0 5	98 66 8	144 96 12

	Créditos	Porcentaje
Área de Formación Básica Común Obligatoria	120	35%
Área de Formación Básico Particular Obligatoria	99	28%
Área de Formación Especializante Obligatoria	79	23%
Área de Formación Especializante Selectiva	27	8%
Área de Formación Optativa Abierta	24	6%
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100%</b>