



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento: Ciencias de la Salud					
Nombre de la licenciatura: Nutrición					
1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje					
Nombre de la Unidad de Aprendizaje					
FUNDAMENTOS DE ANATOMIA HUMANA					
Nombre de la academia					
ACADEMIA DE SABERES MEDICOS DE CIENCIAS BASICAS					
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
18735	Presencial	Curso Taller		12	BASICO COMUN OBLIGATORIA
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
6		80	16	96	
Presentación					
<i>Este programa de estudios por competencias profesionales integradas, forma parte del bloque formativo básico común obligatorio, para la carrera de nutrición. Este curso laboratorio es forzosamente presencial, y permite a los alumnos tener un panorama general sobre el cuerpo humano, sus estructuras y órganos, que le permitan comprender y aprender otras materias que le sean afines, siendo una herramienta eficaz para el alumno de nutrición en el desarrollo de sus actividades a nivel profesional, ya sea en la clínica, en un centro de salud o bien en los hospitales.</i> <i>Unas de las competencias que este curso fortalece son: el desarrollo personal y profesional de sus alumnos, ya que aprende o reafirma conocimientos relativos al cuerpo humano tales como: nomenclatura básica de anatomía, descripción de sistemas y aparatos anatómicos, así como su interrelación para su correcto funcionamiento, además de fomentar un profundo respeto por el cuerpo humano.</i>					
Unidad de competencia					
<i>El alumno será capaz de reconocer, la forma, ubicación y relación de los diferentes órganos, aparatos y sistemas anatómicos, para que con ello pueda señalar, explicar, exponer y describir dichas estructuras, favoreciendo el nivel de reflexión y apropiación de dicho conocimiento.</i>					



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Con lo anterior, el alumno adquiere la capacidad de aplicación de estos conocimientos en el campo profesional, así como en el aprendizaje de materias que están vinculadas con la anatomía, tales como, la fisiología, nutrición y enfermedad, dietoterapia, entre otros.

Tipos de saberes

Saber	Saber hacer	Saber ser
<i>Identificar problemas de tipo clínico, que le permitan formular hipótesis, hacer investigación y producir pensamientos nuevos. Utilizar conocimientos anatómicos para una correcta aplicación de estos en los procesos clínicos, semiológicos y en la evaluación del estado nutricional.</i>	<i>Identificar modelos anatómicos y sobre todo en el cuerpo humano vivo, las características estructurales del mismo. Aplicación en su área a través del método antropométrico en la evaluación del estado nutricional.</i>	<i>Reconocer la importancia del correcto estudio del cuerpo humano, para determinar el estado nutricional. Aplicar correctamente los conocimientos anatómicos, que le permitirán al alumno desarrollarse con mayor facilidad, dentro de los equipos multidisciplinarios en las unidades de nutrición, para la evaluación del paciente pediátrico, adulto, embarazada y adulto mayor. Actividades para desarrollar todas las áreas del aprendizaje: visual, auditivo, kinestésico. Calidad y desempeño académico competitivo.</i>
Competencia genérica		Competencia profesional
<i>Utilizar todos los recursos didácticos, especialmente multimedia, identificación de la anatomía a través de imágenes.</i>		<i>Actividades para desarrollar todas las áreas del aprendizaje: visual, auditivo, kinestésico. Calidad y desempeño académico competitivo.</i>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

<i>Habilidad de exponer en grupo y realización de modelos anatómicos que les permitan identificar de una manera más clara los diferentes componentes del cuerpo humano.</i>	<i>Conocimiento del cuerpo humano y su aplicación en nutrición humana.</i>
Competencias previas del alumno	
<i>Biología, Ciencias naturales, química orgánica, educación para la salud.</i>	
Competencia del perfil de egreso	
<i>Describir la anatomía macroscópica. Topografía de los diferentes órganos. Identificar las funciones de los diferentes órganos y sistemas.</i>	
Perfil deseable del docente	
<i>Médico Cirujano y Partero en contacto profesional con áreas afines (Cirugía, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Pediatría) Licenciado en Nutrición</i>	
2.- Contenidos temáticos	
Contenido	
<i>1.- CONCEPTOS Y GENERALIDADES DE MORFOLOGÍA BÁSICA: Definir términos como morfología, anatomía y sus relaciones clínicas. Posición anatómica, planos anatómicos y topografía abdominal. Grandes cavidades corporales, así como definir los términos de órgano, aparato y sistema anatómico. Introducción a la aplicación de la anatomía en la nutrición (método antropométrico). 2.- CÉLULA: Concepto de célula y sus clasificaciones, estructura celular y sus organelos. Funciones celulares (especialmente la reproducción por mitosis y meiosis). Tejidos básicos del cuerpo humano (nervioso, conectivo, muscular y epitelial). 3.- OSTEOLOGÍA: Tejido óseo, funciones del sistema esquelético. Histología del tejido óseo. Cabeza ósea (cráneo y cara): diferencias del cráneo adulto y el recién nacido. Columna vertebral: regiones de estudio, tipo y número de vértebras y curvaturas normales y patológicas.</i>	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Caja torácica: (tórax, estructura y forma, esternón y costillas).

Esqueleto pélvico (diferencias de la pelvis masculina de la femenina).

Extremidad superior: (esqueleto del hombro, brazo, antebrazo y mano).

Extremidad inferior: (esqueleto de la cadera, muslo, pierna y pie).

4.- ARTROLOGÍA O SINDESMOLÓGIA:

Clasificación de articulaciones por su histología y movimiento (sinartrosis, anfiartrosis y diartrosis).

Las sinartrosis: clasificación, características y localización.

Las anfiartrosis: identificación y ubicación.

Las diartrosis: clasificación, características y localización.

5.- MIOLOGÍA:

Clasificación de los músculos esqueléticos, por su histología, forma y función.

Regiones de estudio de los músculos esqueléticos.

Se estudiará secuencialmente: 1) músculos de la cabeza, 2) músculos del cuello, 3) músculos de la región posterior del tronco y el cuello, 4) músculos del tórax, 5) músculos del abdomen, 6) músculos de la extremidad superior, 7) músculos de la extremidad inferior.

6.- APARATO CARDIOVASCULAR Y LINFÁTICO

Generalidades del aparato cardiovascular, características de la sangre y la linfa como contenido de este aparato.

Conformación interna y externa del corazón, mecanismo de conducción eléctrico del corazón.

Circulación menor, circulación mayor, (sistemas arterial, venoso y linfático).

Bazo y timo, ganglios linfáticos.

7.- APARATO RESPIRATORIO:

Aspectos generales del aparato respiratorio. Vías aéreas superiores (sus órganos y características). Vías aéreas inferiores (árbol bronquial).

Volúmenes y capacidades pulmonares. Mecanismo autorregulador de la oxigenación corporal.

Ventilación pulmonar.

8.- APARATO DIGESTIVO:

Funciones del aparato digestivo.

Capas del tubo digestivo.

Consideraciones generales del aparato digestivo. Boca (dientes, lengua y glándulas salivales).

Faringe, esófago y estómago (estructura y forma), intestino delgado e intestino grueso, hígado y páncreas.

Peritoneo y cavidad abdominal.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Comparatimentalización del abdomen por el peritoneo.

Función del sistema digestivo en la nutrición humana.

9.- APARATO GENITO URINARIO:

Estructura general del aparato excretor o urinario, riñón (analizar especialmente la nefróna).

Uréteres, vejiga y uretra.

Aparato genital masculino y femenino (órganos internos y externos).

10.- SISTEMA NERVIOSO:

Organización y clasificación del sistema nervioso. La neurona como unidad funcional (sinapsis y arco reflejo).

Sistema nervioso central (estructura y anexos). Sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático).

Encéfalo, médula espinal (nervios y ganglios periféricos, nervios craneales "pares craneales"), y las meninges.

11.- SISTEMA ENDOCRINO:

Generalidades del sistema endocrino. Hipófisis (adenohipófisis y neurohipófisis). Eje hipotálamo, hipófisis, glándulas.

Tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas endocrino, glándulas sexuales (gónadas = ovarios y testículos), estudiando de ellas su forma, estructura, función y localización.

Aplicación clínica en el área de la nutrición.

12.- ORGANOS DE LOS SENTIDOS:

Descripción general de los órganos de los sentidos.

Sentido de la vista.

Sentido del olfato.

Sentido del gusto.

Sentido del tacto

** Piel (describir sus capas)*

Sentido de la audición.

13.- COMPOSICIÓN CORPORAL, ANATOMÍA DE SUPERFICIE, BASES ANATÓMICAS DE LA ANTROPOMETRÍA

Definir evaluación nutricional, tipos y utilidad.

Describir anatomía de superficie de cada región anatómica.

Elementos anatómicos para la evaluación nutricional.

Instrumentos para antropometría, y superficie corporal.

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

<i>Exposición en clase, prevaloraciones, discusión de casos clínicos, proyección de videos, desarrollo de modelos anatómicos, ilustraciones.</i>		
Bibliografía básica		
<i>Drake, Richard-- Vogl. (2005). Gray Anatomía para estudiantes. El Sevier. España.</i>		
Bibliografía complementaria		
- Moore – Agur (2002) <i>Fundamentos de Anatomía con orientación clínica</i>. Ed. Panamericana, Méx. - Wilson J. W. Kathleen (1994) <i>Anatomía y Fisiología (en la salud y enfermedad)</i> Ed. Manual Moderno, México. - Lippert (2003) <i>Anatomía, Estructura y Morfología del cuerpo humano</i>, Ed. MARBAN. México. - Tortora Anagnostakos (1992) <i>Principos de Anatomía y Fisiología</i>. Ed. Harla, México. - James E. Crouch (1990) <i>Anatomía Humana Funcional</i>. Ed. C.E.C.S.A., México. - Alcaraz del Río Ignacio (1977) <i>Elementos de Anatomía Humana</i>. Ed. Méndez Oteo, México.		
3.-Evaluación		
Indicadores del nivel de logro		
<i>Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con la cual se deben llevar a cabo la unidad de competencia y de manera específica cada elemento de la competencia. Se sugiere que cada indicador se acompañe de niveles de logro para orientar la formación y evaluación de manera progresiva</i>		
Saber Anotar los indicadores de desempeño relacionados con la adquisición de conocimientos: 1.- Identificar los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano. 2.- Conocer la anatomía humana normal.	Saber hacer Anotar los indicadores de desempeño relacionados con el desarrollo de habilidades: 1.- Mejorar sus técnicas de exposición en grupo. 2.- Construir el conocimiento en anatomía humana y su aplicación en el área de la nutrición.	Saber ser Anotar los indicadores de desempeño relacionados con actitudes y valores mostradas por el estudiante: 1.- Trabajo en equipo. 2.- Calidad académica. 3.- Lectura y comprensión de textos del área de la salud. 4.- Aprendizaje visual, auditivo y kinestésico.
Criterios de Evaluación (% por criterio)		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

A) Se efectuarán tres exámenes:

1° Examen: Unidades 1-2-3-4-5-----20%

2° Examen: Unidades 6-7-8-9-----20%

3° Examen: Unidades 10-11-12-13-----20%

B) Prevaloración y exposiciones-----20%

C) Participación en clase, modelo anatómico, actividades complementarias--15%

D) Asistencia -----5%

TOTAL = 100%

4.-Acreditación

Acreditación Ordinaria:

Para obtener los 12 créditos que otorga la unidad de competencia se necesita; cumplir con el 80% mínimo de asistencias, para obtener el derecho a una calificación en ordinario, haber aprobado por lo menos con 60% los exámenes parciales, presentar el material bibliográfico y reportes de prácticas, en tiempo y forma adecuada.

Acreditación Extraordinaria:

Presentarse en tiempo y forma a su examen extraordinario y aprobarlo con un mínimo del 60.

5.- Participantes en la elaboración

Código	Nombre
	Dra. Susana Soto López

FECHA DE ELABORACION / MODIFICACION	FECHA DE APROBACION POR LA ACADEMIA	FECHA DE PROXIMA REVISION
JULIO DEL 2000	10 DE DICIEMBRE DE 2014	16 DE ENERO DE 2015
		JUNIO DEL 2015

	Vo.Bo.
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
DR. VICTOR MANUEL HERNÁNDEZ MARTÍNEZ	DR. ALFREDO RAMOS RAMOS