



## Programa de estudio

Datos generales

0. Área Académica

TECNICA

1. Programa académico

ANATOMIA HUMANA

2. Facultad

QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGICA

3. Código

QFBB 10001

4. Nombre de la experiencia educativa

ANATOMIA HUMANA

5. Área curricular

5.1 Básica general	5.2. Iniciación a la disciplina	5.3. Disciplinar	5.4. Terminal	5.5. Electiva
	X			

6. Área de conocimiento.

DICCIPLINARIA BIOLOGICO

7. Academia(s)

Ciencias Biomédicas

8. Requisito(s)

9. Modalidad

TEORICA

10. Características del proceso de enseñanza aprendizaje

10.1 Individual	10.2 Grupal	10.2.1 Número mínimo: 15
	X	10.2.2 Número máximo: 30

11. Número de horas de la experiencia educativa

11.1 Teóricas: 2 Hrs./sem/semestre

11.2 Prácticas:

12. Total de créditos 4

13. Total de horas

14

Equivalencias

48

25 a 30 hrs.

Anatomía Humana

15. Fecha de elaboración

Febrero 2003

16. Fecha de aprobación

Febrero 2003

17. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación.

Dra. Ma. Del Refugio Pérez Leyva / MVZ. José E. Meza Alvarado

#### 18. Perfil del docente

Médico Cirujano/ QFB / Médico Veterinario Zootecnista/ con experiencia en la materia y estudios de posgrado.

#### 19. Espacio

Intrafacultad

#### 20. Relación disciplinar

Fisiología / Farmacología

#### 21. Descripción mínima

El curso consta de 10 unidades: 1. Definición y división de Anatomía H.- 2. El cuerpo humano integrado. Plan estructural-3. Sistema Circulatorio- 4. Sistema Respiratorio- 5. Sistema Digestivo- 6. Sistema Urinario- 7. Sistema Reprodutor Masculino- 8. Sistema Reprodutor Femenino- 9. Sistema Endocrino. 10. Sistema Nervioso.

El programa está diseñado para sentar los conceptos básicos sobre la estructura anatómica de cada una de los sistemas que integran el cuerpo humano y su interacción en el organismo, de una forma teórica y descriptiva estimulando el autoaprendizaje de los estudiantes.

#### 22. Justificación

Con esta disciplina se trata de lograr darle al estudiante una herramienta más, dentro de su formación integral y científica que le permita conocer y profundizar la estructura del cuerpo humano. Esta disciplina es muy amplia pero es una base para el QFB que le permitirá mayor comprensión de la Fisiología humana y la acción de los fármacos al abordar la Farmacología. Por lo cual creemos que es necesario que el alumno tenga una perspectiva más amplia ya que en su actividad profesional estará en contacto directo con el ser humano.

#### 23. Objetivos generales

Proporcionar al estudiante el conocimiento necesario, que le permitirá comprender la interacción del cuerpo humano entre si y el medio externo.

Proporcionar el conocimiento básico para una mejor comprensión y desarrollo de otras experiencias educativas del mapa curricular como Fisiología, Bioquímica Clínica entre otras

Integrar un criterio analítico, que le permita comprender la relación de esta disciplina y su importancia como un profesional de química farmacéutica biológica

Motivar al estudiante a integrarse en proyectos de investigación involucrados en el estudio del cuerpo humano.

#### 24. Articulación con los ejes

El eje teórico comprende a la teoría. El conocimiento adquirido sobre el cuerpo humano, articula con el eje heurístico al adquirir habilidades y destrezas con las otras disciplinas, teniendo ya una perspectiva crítica, enlazándose con el eje axiológico cuando el alumno toma conciencia ya de la responsabilidad como profesionista ante el ser humano.

25. Unidades

25.1. Definición y división de Anatomía H.		25.2. Duración: 1 hrs.	
<b>25.3. Objetivos</b>	<b>25.4. Contenidos</b>	<b>25.5. Habilidades</b>	<b>25.6. Actitudes</b>
Conocer la estructura del cuerpo humano en general; sus regiones, órganos y cada uno de sus sistemas, para una mayor comprensión de su Fisiología.	Introducción al estudio de la anatomía Historia de la anatomía Orientaciones de la anatomía	Permite tener un conocimiento más amplio del ser humano como paciente en estudio.	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			

25. Unidades

25.1. El cuerpo humano integrado. Plan estructural.		25.2. Duración: 1 hrs.	
<b>25.3. Objetivos</b>	<b>25.4. Contenidos</b>	<b>25.5. Habilidades</b>	<b>25.6. Actitudes</b>
Demostrar la organización del cuerpo humano como una unidad biológica	Terminología anatomicomédica Planigrafía anatómica Secciones anatómicas Terminología de localización Organización del cuerpo Humano	Buscar y analizar más acerca del hombre y su entorno, permitiéndole tener un conocimiento más amplio del ser humano como unidad biológica	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			

25. Unidades

25.1. Sistema Circulatorio		25.2. Duración: 5 hrs.	
25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
<p>Conocer las estructuras que participan en la distribución del torrente circulatorio en el organismo</p> <p>Conocer las estructuras que participan en la circulación mayor y menor en los organismos superiores</p>	<p>Generalidades del Sistema de la circulación sanguínea</p> <p>Situación, forma y tamaño del corazón.</p> <p>Conformación exterior del corazón.</p> <p>Configuración interior del corazón.</p> <p>Arterias: características generales.</p> <p>Trayecto de las arterias en todo el cuerpo, ramas colaterales y terminales.</p> <p>Venas: Características generales.</p> <p>Trayecto de las venas en todo el cuerpo.</p> <p>Vasos de importancia en la toma de muestras biológicas</p> <p>Elementos que integran la Circulación mayor y circulación menor.</p>	<p>Búsqueda, análisis y síntesis de información como complemento teórico de esta unidad.</p>	<p>Aprendizaje permanente</p> <p>Apertura Discusión sustentada</p> <p>Interés</p> <p>Compromiso</p>
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			
Integral			

## 25. Unidades

25.1. Sistema Respiratorio		25.2. Duración: 5 hrs.	
25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Comprender la importancia del sistema respiratorio en el organismo Conocer e identificar las estructuras que integran el sistema respiratorio y su clasificación anatómica	Generalidades del Sistema Respiratorio Órganos del sistema respiratorio: nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones. El estudio de cada uno de los órganos anteriores comprenderá: forma, situación, dimensiones y constitución histológica y anatómica.	Identificar los órganos que participan en la respiración y sus relaciones estructurales para dicha función.  Exploración en busca de información	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			
Integral			

## 25. Unidades

25.1. Sistema Digestivo		25.2. Duración: 5 hrs.	
25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Conocer el sistema digestivo y su interacción con otros sistemas del organismo Comprender la relación entre las diferentes estructuras que constituyen este sistema.	Generalidades del Sistema Digestivo Órganos del sistema Digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y ano. Órganos anexos: glándulas salivales, hígado y páncreas. De cada uno de los	Identificar a los órganos que participan en la digestión.  Buscar, analizar, y sintetizar información como complemento a los conceptos teóricos de esta unidad.	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso

	diferentes órganos se conocerá su forma, dimensiones, y constitución histológica anatómica.		
--	---	--	--

**25.7. Estrategias metodológicas**

Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa	Estrategias de enseñanza: Expositiva
---	--------------------------------------

**25.8. Recursos educativos**

Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.

**25.9. Evaluación**

Integral

**25. Unidades**

25.1. Sistema Urinario	25.2. Duración: 5 hrs.
------------------------	------------------------

25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Conocer los diferentes órganos del sistema urinario. Identificar las características principales de los riñones macro y microscópicamente.	Generalidades del sistema urinario Órganos del sistema urinario: Riñón, uréter, vejiga y uretra. Se estudiará de cada uno de ellos: su forma, dimensiones, color, y constitución anatómica e histológica.	Identificar a los órganos que participan en la formación y eliminación de orina  Investigación, síntesis e integración de conocimientos	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso

**25.7. Estrategias metodológicas**

Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa	Estrategias de enseñanza: Expositiva
---	--------------------------------------

**25.8. Recursos educativos**

Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.

**25.9. Evaluación**

integral

**25. Unidades**

25.1. Sistema reproductor masculino	25.2. Duración: 2 hrs.
-------------------------------------	------------------------

25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Conocer cada una de las estructuras que conforman el sistema reproductor masculino. Conocer las glándulas anexas del sistema reproductor masculino	Órganos del sistema reproductor masculino: Testículos, epidídimo, vías espermáticas: conductos rectos, la red de Haller, los conos eferentes, conducto deferente,	Identificar a los órganos que participan en la formación del esperma.  Buscar, analizar, sintetizar información como complemento a los	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso

	vesícula seminal y conductos eyaculadores y pene. Glándulas anexas: Próstata y glandulas de Cowper.	conceptos teóricos de esta unidad.	
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			
integral			

## 25. Unidades

25.1. Sistema reproductor femenino		25.2. Duración: 2 hrs.	
<b>25.3. Objetivos</b>	<b>25.4. Contenidos</b>	<b>25.5. Habilidades</b>	<b>25.6. Actitudes</b>
Conocer cada una de las estructuras que conforman el sistema reproductor femenino.	Órganos del sistema reproductor femenino: ovarios, trompas uterinas, útero, vagina y vulva Características de cada de las diferentes estructuras: situación, forma, constitución anatómica, histológica y dimensiones.	Búsqueda, análisis y síntesis de información como complemento a los conceptos teóricos de esta unidad	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			
integral			

25. Unidades

25.1. Sistema Endócrino		25.2. Duración: 3 hrs.	
25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Conocer las glándulas que participan en la regulación hormonal de organismos superiores. Comprender la diferencia entre una glándula endocrina y un órgano blanco.	Clasificación del sistema endocrino: glándulas de secreción interna y glándulas de secreción mixta. Glándulas endocrinas: glándula hipófisis, glándula tiroides, glándulas paratiroides, glándulas suprarrenales. Glándulas de secreción mixta: hígado y páncreas. Características de cada una de las diferentes glándulas: situación, forma, constitución anatómica y dimensiones.	Buscar, analizar y sintetizar información como complemento a los conceptos teóricos de esta unidad.	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			

## 25. Unidades

25.1. Sistema nervioso		25.2. Duración: 3 hrs.	
25.3. Objetivos	25.4. Contenidos	25.5. Habilidades	25.6. Actitudes
Conocer la estructura anatómica e histológica del Sistema nervioso Conocer la clasificación de los órganos del sistema nervioso que forman la división central y la periférica.	Estructura histológica y anatómica del sistema nervioso Neurona o célula nerviosa: clasificación, forma y dimensiones. Clasificación del sistema nervioso: central y periférico. Sistema nervioso central: encéfalo y medula espinal. Sistema nervioso periférico: sistema nervioso somático y vegetativo.	Buscara, analizara, sintetizara información como complemento a los conceptos teóricos de esta unidad.	Aprendizaje permanente Apertura Discusión sustentada Interés Compromiso
<b>25.7. Estrategias metodológicas</b>			
Estrategias de aprendizaje: Autónomo de investigación y discusión participativa		Estrategias de enseñanza: Expositiva	
<b>25.8. Recursos educativos</b>			
Pizarrón, acetatos, exposición de diapositivas con cañón y maniquí anatómico.			
<b>25.9. Evaluación</b>			
Integral			

## 26. Evaluación.

26.1. Técnicas	26.2. Criterios	26.3. Porcentaje
lista de asistencia	Equivale a 2 puntos .(con el 80% de asistencia)	20%
Exposiciones.	Equivale a 1 punto.	10%
Formales: examen final	Equivale a 7 puntos. (se aplicarán 2 exámenes parciales teniendo derecho de exentar el examen final, si el estudiante alcanza un promedio mínimo de 6 con calificación aprobatoria en ambos.	70%
		Total 100%

## 27. Fuentes de información

### 27.1. Básicas

Junqueira L.C., *Histología Básica*, 5a Edición, Editorial Masson, España 2000.

Kamina, P. “*Anatomía General*”, Editorial Panamericana, España 1997

Lockhart R.D., Hamilton G.F., “*Anatomía Humana*” Edit. Mc Graw-Hill-Interamericana México 1999.

Latarjet, M. “*Anatomía Humana Vol I, II, III*”, 3ª. Edición, Editorial Panamericana, Argentina 1997.

Moore K.L. “*Anatomía con Orientación Clínica*” 3ª Edición, Editorial Panamericana, México 1999

Snell S. R., “*Anatomía para Estudiantes de Medicina*” 6ª. Edición, editorial Mc Graw-Hill México 2002

Testut L., Jacob O., “*Anatomía Topográfica Tomo I y II*”, Editorial Salvat, España 1985

## 27.2. Complementarias

[www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org).

[www.innerbody.com](http://www.innerbody.com).