



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas  
Área: Morfología

(Programa del año 2010)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANATOMIA HUMANA	LIC. EN BIOQUIMICA	3/04	2010	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PEREZ, EDITH	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
AIRASCA, OSCAR OSVALDO	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
3 Hs	4 Hs	Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoría con prácticas de aula y laboratorio	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
15/03/2010	25/06/2010	15	90

### IV - Fundamentación

La asignatura ANATOMÍA HUMANA comprende el estudio de los distintos órganos que conforman el cuerpo humano y el conjunto de órganos que conforman un sistema que cumple funciones iguales, semejantes o compartidas. De cada órgano se estudia la ubicación, configuración interna y externa, sus relaciones anatómicas, inervación, irrigación, función que cumple con respecto al sistema al que pertenece, su origen embriológico como reseña y características histofisiológicas que lo distinguen o lo caracterizan. Los conocimientos adquiridos en el Curso, permitirán al alumno abordar aspectos histológicos, fisiológicos y fisiopatológicos que integran las diferentes áreas de la salud con especial orientación a la Bioquímica. También se realiza una reseña teórica de la necesidad e importancia del conocimiento de la Anatomía Humana para el ejercicio profesional de la Bioquímica Clínica.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Permitir al alumno acceder al conocimiento integral de la Anatomía Humana como una importante herramienta para comprender la histofisiología del organismo y el metabolismo celular, de acuerdo al perfil Científico-Académico de la Carrera Licenciatura en Bioquímica.

### VI - Contenidos

PROGRAMA ANALITICO Y/O DE EXAMEN

Bolilla 1

**Tema a:**

-Definición de Anatomía: Cuerpo Humano su división: cabeza: cráneo y cara; cuello, tronco, tórax, abdomen y pelvis. Miembros superiores e inferiores. Nociones del sistema osteoarticular de cada una de las divisiones. Articulaciones más importantes.

**Tema b:**

-Aparato Circulatorio: Corazón: su ubicación, relaciones anatómicas, conformación externa e interna. Endocardio, Miocardio, Pericardio. Sistema cardionector. Sistema de irrigación venosa y arterial e inervación. Circulación de la sangre en las cavidades cardíacas. Relaciones del aparato osteomuscular y circulatorio con la bioquímica.

**Bolilla 2****Tema a:**

-Aparato Circulatorio: consideraciones generales sobre arterias y venas y capilares. Tipos de capilares. Importancia del sistema circulatorio capilar. Circulaciones funcionales, nutricias y sistema portas. Circulación menor: arterias y venas pulmonares. Circulación mayor: arteria aorta y venas cavas superior e inferior. Arteria Aorta: su división y ramas de cada una de ellas. Constitución de las venas cavas. Sistema venoso superficial del brazo y antebrazo.

**Tema b:**

-Aparato Respiratorio: nariz, fosas nasales, faringe, laringe. Tráquea, bronquios, pulmones, pleuras: ubicación, relaciones, configuración externa e interna, inervación, irrigación arterial y venosa de cada uno de los órganos que constituyen el aparato respiratorio. Relaciones de los aparatos circulatorio y respiratorio con la Bioquímica. Nociones del sistema osteomuscular de la cara, craneo, cuello y tórax. Musculos respiratorios.

**Bolilla 3****Tema a:**

-Aparato Urinario: Riñón: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna, medios de fijación, descripción de un corte. Unidad anatómica-funcional: el nefrón. Inervación. Irrigación arterial y venosa: funcional y nutricia. Aparato excretor: cálices menores y mayores, pelvis renal, uréteres, vejiga, uretra: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna; diferencias de las relaciones en el hombre y en la mujer. Inervación. Irrigación arterial y venosa. Nociones del sistema osteomuscular dorsolumbar y pelvis.

**Tema b:**

-Aparato Genital Masculino: nociones embriológicas, desarrollo y migración. Testículo, epidídimo, escroto, conducto deferente, vesículas seminales, próstata, pene: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna, vías espermáticas, inervación e irrigación arterial y venosa. Pelvis masculina y periné. Relaciones del aparato urinario y genital masculino con la bioquímica.

**Bolilla 4****Tema a:**

-Aparato Genital Femenino: nociones de embriología y desarrollo. Ovarios, trompas uterinas, útero, vagina, vulva: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna, medios de fijación, inervación, irrigación arterial y venosa, cambios de estos órganos durante el ciclo menstrual. Fecundación, embarazo, placenta, cordón umbilical, amnios, embrión, trofoblasto, disco germinativo, capas germinativas, circulación fetal: Relaciones del aparato endocrino con el embarazo, ciclo femenino, y cambios que se producen en los órganos genitales. Pelvis femenina y periné.

**Tema b:**

-Glándula mamaria: nociones anatómicas de ubicación, constitución externa e interna, cambios con el ciclo femenino.

Nociones de ovogénesis, espermiogénesis y espermatogénesis.  
Relaciones del aparato genital femenino y embarazo con la bioquímica.

### **Bolilla 5**

#### **Tema a:**

-Sistema Linfático: vasos linfáticos, ganglio, bazo y timo: ubicación, relaciones anatómicas, constitución externa e interna. Inervación e irrigación. Formación, ubicación y desembocadura de los grandes vasos linfáticos. Participación del sistema linfático en los sistemas inmunitarios.

#### **Tema b:**

-Sistema Endocrino: definición y concepto de glándula de secreción interna: hipotálamo, hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas, adrenal, testículo, ovario, placenta: ubicación, relaciones anatómicas, descripción de su constitución interna y externa. Inervación. Irrigación arterial y venosa. Principales hormonas que producen. Nociones de sus orígenes embriológicos.

-Organos de los Sentidos: Sentido del gusto: ubicación, descripción y concepto de su vía nerviosa.

### **Bolilla 6**

#### **Tema a:**

-Aparato Digestivo: Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, ano: ubicación, relaciones anatómicas, constitución interna y externa, subdivisiones, medios de fijación, inervación e irrigación arterial y venosa. Peritoneo, mesos y epiploones. Desembocadura de las vías biliares y pancreáticas en el duodeno. Músculos abdominales.

#### **Tema b:**

-Organos de los Sentidos: Sentido del tacto y olfato.

### **Bolilla 7:**

#### **Tema a:**

-Glándulas anexas del aparato digestivo: Glándulas salivales, hígado, páncreas: ubicación, relaciones anatómicas, configuración interna y externa, nociones de lobulillo y acino glandular como unidad anatómico-funcional. Conductos excretores. Inervación e irrigación arterial y venosa. Vías biliares y vesícula biliar: ubicación, descripción, recorrido, constitución y recorrido del tubo digestivo. Relaciones de las glándulas anexas del tubo digestivo con la bioquímica.

### **Bolilla 8:**

#### **Tema a:**

-Sistema Nervioso Central: Nociones de embriología. Tejido nervioso: clasificación de sus tipos celulares. Desarrollo del sistema nervioso y subdivisión. Meninges, cuerpos o telas coroideas: formación y circulación del líquido cefaloraquídeo. Concepto de cavidad craneana y columna vertebral. Médula espinal, bulbo raquídeo, protuberancia anular, pedúnculos cerebrales: ubicación, relaciones anatómicas, configuración interna y externa. Sistematización de la sustancia blanca y gris. Irrigación arterial y venosa. Relación del SNC con la bioquímica.

### **Bolilla 9:**

#### **Tema a:**

-Sistema Nervioso Central: Cuarto ventrículo, Cerebelo, Cerebro: ubicación, relaciones anatómicas, configuración interna y externa. Sistematización de la sustancia blanca y gris. Formaciones interhemisféricas, cavidades internas del cerebro. Irrigación: polígono de Willis. Relación del SNC con la bioquímica.

**Bolilla 10:****Tema a:**

-Sistema Nervioso Periférico: Nervios raquídeos y craneales: orígenes reales y aparentes. Constitución interna y externa de un nervio. Nervios mixtos, arco-reflejo. Formaciones de plexos.

**Tema b:**

-Sistema nervioso vegetativo: Simpático y Parasimpático: ubicación de los plexos centrales. Nervios, plexos: diferencias entre ambos sistemas.

Sinapsis y Placa Neuromotora: descripción de su estructura y concepto.

-Organos de los Sentidos: Vista y Oído: ubicación, descripción anatómica y configuración. Concepto de su vía nerviosa.

Relación del SNP y órganos de los sentidos con la bioquímica.

**VII - Plan de Trabajos Prácticos****PLAN DE TRABAJOS PRACTICOS:**

Descripción teórico-práctica con mostración de piezas anatómicas humanas y/o medios audiovisuales de:

- Aparato Circulatorio
- Aparato Respiratorio
- Aparato Urinario
- Aparato genital masculino
- Aparato Genital femenino
- Aparato Digestivo
- Glándulas anexas del Aparato Digestivo

**VIII - Regimen de Aprobación****REGIMEN DE APROBACION:**

El régimen de aprobación estará regulado por las normas establecidas en la Ord. 13/03.

El alumno deberá aprobar el setenta y cinco por ciento (75%), o su fracción entera menor, del Plan de Trabajos Prácticos de la Asignatura, deberá completar la aprobación del noventa por ciento (90%) o su fracción entera menor, en la primera recuperación. En la segunda recuperación deberá aprobar el cien por ciento (100%) del Plan de Trabajos Prácticos.

La aprobación del Trabajo Práctico se regirá por las siguientes condiciones:

- Ingreso al práctico con puntualidad.
- Aprobación de un cuestionario escrito y/o interrogatorio oral durante el desarrollo del mismo sobre el tema en cuestión.
- El alumno que se hace presente con 5 minutos de tardanza y/o después de haber comenzado el cuestionario, será considerado AUSENTE, podrá realizar el práctico correspondiente y deberá recuperar el cuestionario en fecha a determinar oportunamente.
- Aquellos alumnos que trabajen, embarazadas y/o madres que presenten certificación correspondiente al comienzo del curso, tendrán derecho a una recuperación más.

Para alcanzar la regularidad en cuanto a Examinaciones Parciales, éstas serán escritas, por múltiple opción y/o a desarrollar. Se tomarán dos (2) evaluaciones parciales y el alumno tendrá derecho a dos recuperaciones, de acuerdo a lo establecido por el art.24 de la Ord.13/03. Salvo aquellos alumnos que trabajen, embarazadas y/o madres que presenten certificación correspondiente al comienzo del curso, tendrán derecho a una recuperación más.

En cuanto a las clases teóricas, éstas no serán obligatorias, salvo aquellas cuyos temas no se desarrollarán en los trabajos prácticos y serán debidamente notificadas al alumno al comienzo del curso.

**IX - Bibliografía Básica**

[1] - Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional. H. Rouvière, A. Delmas. 11ª edición - 2005. Edit. Masson.

[2] - ANATOMIA HUMANA. Latarget M. 4ª edición -2004. Edit. Médica Panamericana.

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] - Apuntes realizados por la Cátedra de Anatomía Humana, actualizados año 2006.
- [2] - COMPENDIO DE ANATOMIA DESCRIPTIVA. Testut L. 22ª edición -1980. Edit. IVAT.
- [3] - TRATADO DE ANATOMIA HUMANA, Testut, Latarget. 9ª edición -1987. Edit. IVAT.
- [4] -ANATOMIA Y FISIOLOGIA del SISTEMA NERVIOSO. Guyton A.C. 2ª edición -1994. Edit. Médica Panamericana.
- [5] -GRAY ANATOMÍA PARA ESTUDIANTES. Richard L. Drake, Wayne Vogl y Adam W.M. Mitchell. 1ª edición -2005. Edit. Elsevier.
- [6] - LANGMAN EMBRIOLOGIA MEDICA. Sadler T.W. 9ª edición -2004. Edit. Médica Panamericana.

## XI - Resumen de Objetivos

### OBJETIVOS:

#### GENERALES:

Que el alumno sea capaz de acceder al conocimiento integral de la Anatomía Humana de acuerdo a las necesidades de la especialidad de Bioquímica.

#### ESPECIFICOS:

Que el alumno sea capaz de :

1) Describir el cuerpo humano y su división, 2) Especificar la ubicación y relaciones anatómicas, 3) Señalar la configuración externa e interna, 4) Nombrar la inervación e irrigación y 5) Relacionar con la Bioquímica cada uno de los órganos que integran:

- Aparato Circulatorio
- Aparato Respiratorio
- Aparato Urinario
- Aparato genital masculino
- Aparato Genital femenino
- Aparato Digestivo
- Glándulas anexas del Aparato Digestivo
- Sistema Nervioso
- Sistema endocrino
- Sistema Linfático
- Organos de los sentidos

## XII - Resumen del Programa

### PROGRAMA SINTETICO:

- Cuerpo Humano: su división; cabeza, cuello, tronco, abdomen, pelvis, miembros superiores e inferiores.
- Aparato Circulatorio, corazón, arterias, venas, sistema linfático, órganos hematopoyéticos (sangre).
- Aparato Respiratorio: Vías aéreas superiores, faringe y laringe, bronquios, pulmones y pleuras. Circulación funcional.
- Aparato Urinario: riñones, vías urinarias altas, vejiga y uretra. Diferencias según el sexo.
- Aparato genital masculino: testículo, epidídimo, pene, vías seminíferas, próstata.
- Aparato Genital femenino: ovarios, trompas, útero, vagina, vulva, cambios del embarazo y órganos como placenta, implantación del embrión.
- Aparato Digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, ano.
- Glándulas anexas del Aparato Digestivo: glándulas salivales, hígado, vías biliares y páncreas.
- Sistema Nervioso: subdivisión, constitución histológica-embriológica, su desarrollo.
- Sistema Nervioso central: Médula espinal, tronco encefálico, cerebro, líquido cefalorraquídeo, telas coroideas, cavidades del S.N.C., meninges.
- Sistema nervioso periférico: nervios raquídeos y craneales orígenes reales y aparentes, plexos.
- Sistema nervioso vegetativo: subdivisión, ubicación, plexos.
- Organos de los sentidos: piel (tacto), olfato, gusto, oído, vista.
- Sistema endocrino: hipotálamo, hipófisis, tiroides, adrenales, páncreas, testículos, ovarios, placenta.

**XIII - Imprevistos**

--

**XIV - Otros**

--