



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

(Programa del año 2026)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 30/04/2026 17:02:06)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANATOMÍA HUMANA	LIC. EN BIOQUÍMICA	1/25	2026	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
PEREZ, EDITH	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs
FILIPPA, VERONICA PALMIRA	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
AGUILAR, MARIA CONSTANZA	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs
DIAZ GUEVARA, MARIA CARLA	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
DIEGO, FRANCISCO OSCAR	Auxiliar de Práctico	A.2da Simp	10 Hs
EGGEL, MARIA LUZ	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	3 Hs	1 Hs	2 Hs	6 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2026	26/06/2026	15	90

IV - Fundamentación

La asignatura ANATOMÍA HUMANA forma parte del plan de estudios de la Carrera Licenciatura en Bioquímica y se dicta en el primer cuatrimestre del segundo año de dicha carrera. Este curso tiene como propósito principal promover la construcción de saberes acerca de la anatomía humana mediante un estudio sistémico. En este curso se crean situaciones educativas que enriquecen, favorecen, problematizan y amplían los conocimientos de la anatomía humana. También se llevan a cabo acciones de evaluación formativa que favorezcan la mejora en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. 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 externa e interna, sus relaciones anatómicas, irrigación, inervación, 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 estudiante abordar aspectos histológicos, inmunológicos, 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

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las bases morfológicas estructurales necesarias para la ubicación de los procesos fisiológicos, inmunológicos y fisiopatológicos con relevancia en el ser humano, para el conocimiento y la obtención de muestras de excelencia. Reconocer la morfología a nivel macroscópico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Conocer el cuerpo humano y su división.
- 2) Identificar los sitios donde se ubican y las relaciones anatómicas de los órganos que integran los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- 3) Reconocer las características de la configuración externa e interna de los diferentes órganos.
- 4) Conocer los aspectos principales de la irrigación e inervación de los órganos.
- 5) Comprender la importancia de relacionar el conocimiento integral de la anatomía humana con las necesidades de la carrera Licenciatura en Bioquímica.

VI - Contenidos

Contenidos mínimos: Introducción a la anatomía general. Métodos para el estudio de la anatomía humana. Anatomía de los sistemas del organismo humano. Sistemas, aparatos, órganos y tejidos. Aparato locomotor. Sistema cardiovascular. Sistema linfático. Sistema respiratorio. Sistema digestivo. Glándulas anexas del sistema digestivo. Sistema urinario. Sistema reproductor. Sistema endocrino. Sistema nervioso central y periférico. Órganos de los sentidos.

Contenidos desarrollados:

Tema 1:

-Introducción a la Anatomía General. Anatomía: definición. Métodos para el estudio de la anatomía humana. Cuerpo humano, su división: cabeza: cráneo y cara; cuello, tronco: tórax, abdomen y pelvis, miembros superiores e inferiores. Posición anatómica, planos y ejes. Terminología anatómica.

-Aparato locomotor: -Sistema esquelético: descripción. Esqueleto axial y apendicular, constitución. Huesos: descripción. Hueso compacto y esponjoso. Clasificación según su forma: largos, cortos, planos e irregulares. Vascularización e inervación. Huesos que constituyen: cabeza, tórax, pelvis, miembros superior e inferior. Cintura escapular y pélvica. Columna vertebral: división, principales características de las vértebras cervicales, dorsales, lumbares, sacras y coccígeas.

-Sistema articular: descripción. Articulaciones: clasificación; sinovial, fibrosa y cartilaginosa, principales características, variedades y ejemplos.

-Sistema muscular: descripción. Músculos: clasificación. Músculo esquelético, cardíaco y visceral; características diferenciales. Músculo esquelético: características generales, origen e inserción, irrigación e inervación. Clasificación según su forma. Identificación de los principales músculos superficiales del cuerpo humano.

Tema 2:

-Sistema Cardiovascular: Corazón: 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. Consideraciones generales sobre arterias, 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 miembro superior e inferior. Relaciones del sistema cardiovascular con la bioquímica.

Tema 3:

-Sistema Linfático: vasos linfáticos y linfa. Formación, ubicación y desembocadura de los grandes vasos linfáticos. Ganglio, bazo y timo: ubicación, relaciones anatómicas, constitución externa e interna. Inervación e irrigación. Médula ósea, amígdalas, placas de Peyer, apéndice cecal: ubicación y descripción general. Participación del sistema linfático en los sistemas inmunitarios.

Tema 4:

-Sistema Respiratorio: nariz, fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones, pleuras: ubicación, relaciones

anatómicas, configuración externa e interna, inervación, irrigación arterial y venosa. Generalidades del sistema osteomuscular de tórax. Músculos respiratorios. Relaciones del sistema respiratorio con la bioquímica.

Tema 5:

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

Tema 6:

-Glándulas Anexas del Sistema Digestivo: Glándulas salivales, hígado, páncreas: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna. Descripción de lobulillos hepáticos. Lobulillo portal 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 del sistema digestivo con la bioquímica.

Tema 7:

-Sistema Urinario: Riñón: ubicación, relaciones anatómicas, configuración externa e interna, medios de fijación, descripción de un corte. Unidad anatómica-funcional. 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. Relaciones del sistema urinario con la bioquímica.

Tema 8:

-Sistema Reprodutor Masculino: Consideraciones generales. 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 sistema reproductor masculino con la bioquímica.

Tema 9:

-Sistema Reprodutor Femenino: Consideraciones generales. 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 y el embarazo. Pelvis femenina y periné. Glándula mamaria: ubicación, constitución externa e interna, cambios con el ciclo sexual femenino. Relaciones del sistema reproductor femenino con la bioquímica.

Tema 10:

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

Tema 11:

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

Tema 12:

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

Tema 13:

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

ambos sistemas. Sinapsis y placa neuromotora: descripción de su estructura y concepto.

Tema 14

-Órganos de los Sentidos: Sentido del gusto, olfato, tacto, vista y oído: ubicación, descripción anatómica y concepto de su vía nerviosa

VII - Plan de Trabajos Prácticos

-Prácticos de aula

P1: Práctica de ejercitación en aula: se fomenta la participación activa de los estudiantes a trabajar en grupos para investigar temas específicos, realizar dibujos anatómicos esquemáticos con claridad y la mayor precisión posible y al finalizar, cada grupo hará una breve presentación sobre los órganos del sistema estudiado. Esto mejora la comunicación y el aprendizaje colaborativo. Asimismo, se incorporan software de anatomía en 3D y aplicaciones móviles que permitan a los estudiantes explorar estructuras anatómicas de manera interactiva. En este espacio también se llevan a cabo debates y discusiones sobre la importancia del conocimiento de la anatomía humana para la Bioquímica Clínica. Esto no solo facilita la comprensión, sino que promueve un aprendizaje más dinámico y significativo.

-Prácticos de Laboratorio

P2: Prácticas experimentales:

a)-Normas de Seguridad e Higiene en el Laboratorio de Anatomía Humana. Desde la primera clase y a lo largo de todos los trabajos prácticos, se enfatiza la importancia del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene. Estas directrices son esenciales para garantizar un entorno seguro y saludable.

b)- Estudio, reconocimiento y descripción teórico-práctica mediante la observación y examinación de piezas anatómicas humanas, modelos anatómicos y/o de simulación.

TP1- Aparato Locomotor

TP2- Sistema Cardiovascular

TP3- Sistema Respiratorio

TP4- Sistema Digestivo

TP5- Glándulas anexas del Sistema Digestivo

TP6- Sistema Urinario

TP7- Sistema Reproductor masculino

TP8- Sistema Reproductor femenino

TP9- Sistema Nervioso

VIII - Regimen de Aprobación

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

-Régimen de Regularidad (con examen final).

-El estudiante deberá aprobar el cien por ciento (100%) del Plan de Trabajos Prácticos de la Asignatura. Deberá aprobar al menos el setenta y cinco por ciento (75%) o su fracción entera menor de primera instancia, 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 estudiante 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 pero deberá recuperar el cuestionario en fecha a determinar oportunamente.

-Para alcanzar la regularidad en cuanto a exámenes parciales, éstas serán escritas y/u orales, por múltiple opción y/o a desarrollar. El estudiante tendrá derecho a dos recuperaciones para cada parcial de acuerdo con lo establecido por la Ord.13/03 y su modificatoria Ord.32/14. Para obtener la regularidad se deberá aprobar el cien por ciento (100%) de las exámenes parciales.

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 estudiante al comienzo del curso.

IX - Bibliografía Básica

- [1] -Guía de estudio realizada por la Cátedra de Anatomía Humana (2017) y actualizada (2023).
- [2] -Latarget, M., & Ruiz Liard, A. (2004). Anatomía humana (4ª ed.). Médica Panamericana.
- [3] -Moore, K. L., Dalley, A. F., & Agur, A. M. R. (2013). Anatomía con orientación clínica (7ª ed.). Lippincott.
- [4] -Pró, E. A. (2014). Anatomía clínica (2ª ed.). Médica Panamericana.
- [5] -Rouvière, H., & Delmas, A. (2005). Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional (11ª ed.). Masson.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] -Drake, R. L., Vogl, W., & Mitchell, A. W. M. (2005). Gray anatomía para estudiantes (1ª ed.). Elsevier.
- [2] -García-Porrero Pérez, J. A., & Hurlé González, J. M. (2014). Neuroanatomía humana. Médica Panamericana.
- [3] -Guzmán López, S., & Elizondo-Omaña, R. E. (2018). Anatomía humana en casos clínicos: Aprendizaje centrado en el razonamiento clínico (4ª ed.). Médica Panamericana.
- [4] -Latarget, M., & Ruiz Liard, A. (1999). Anatomía humana (3ª ed.). Médica Panamericana.
- [5] -Netter, F. H. (2007). Atlas de anatomía humana (4ª ed.). Elsevier Masson.
- [6] -Rohen, J. W., Yokochi, C., & Lütjen-Drecoll, E. (2007). Atlas de anatomía humana: Estudio fotográfico del cuerpo humano (6ª ed.). Elsevier.
- [7] -Sadler, T. W. (2004). Langman embriología médica (9ª ed.). Médica Panamericana.
- [8] -Snell, R. S. (2009). Neuroanatomía clínica (6ª ed.). Médica Panamericana.
- [9] -Pérez, E., Filippa, V., Airasca, O., & Díaz Guevara, M. C. (2015). Anatomía humana: Guía de trabajos prácticos (1ª ed.). Nueva Editorial Universitaria.
- [10] -Pérez, E., Filippa, V., & Airasca, O. (2013). Anatomía humana: Guía de trabajos prácticos (1ª ed.). Nueva Editorial Universitaria.
- [11] -Filippa, V., & Pérez, E. (2022). Guía teórico-práctica de laboratorio anatomía humana. Serie Didáctica- Material didáctico para estudiantes. ISSN 2545-7683. MDE 2022 FQBF.
<https://drive.google.com/file/d/1cY143dJIVoissX6Wxi6CYLIMkE1jDFzx/view?usp=sharing>

XI - Resumen de Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar las bases morfológicas estructurales necesarias para la ubicación de los procesos fisiológicos, inmunológicos y fisiopatológicos con relevancia en el ser humano, para el conocimiento y la obtención de muestras de excelencia. Reconocer la morfología a nivel macroscópico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conocer el cuerpo humano y su división, identificar la ubicación y relaciones anatómicas de los diferentes órganos, describir la configuración externa e interna de los mismos, conocer los aspectos principales de la irrigación e inervación y comprender la relación de la anatomía humana con la bioquímica clínica.

XII - Resumen del Programa

-Introducción a la Anatomía General. Cuerpo humano: su división; cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, miembros superiores e inferiores. -Aparato locomotor: Sistema esquelético, articular y muscular. -Sistema cardiovascular: corazón, arterias, venas, capilares, sistema linfático, órganos hematopoyéticos. -Sistema respiratorio: Vías aéreas superiores, faringe y laringe, bronquios, pulmones y pleuras. Circulación funcional. -Sistema digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado y grueso, ano. -Glándulas anexas del sistema digestivo: glándulas salivales, hígado, vías biliares y páncreas. -Sistema urinario: riñones, vías urinarias altas, vejiga y uretra. Diferencias según el sexo. -Sistema reproductor masculino: testículo, epidídimo, pene, vías seminíferas, vesículas seminales, próstata. -Sistema reproductor femenino: ovarios, trompas uterinas, útero, vagina, vulva, cambios del embarazo. -Sistema endocrino: hipotálamo, hipófisis, epífisis, tiroides, adrenales, páncreas, testículos, ovarios, placenta. -Sistema nervioso: subdivisión, desarrollo y constitución. -Sistema nervioso central: médula espinal, tronco encefálico, cerebelo, cerebro, líquido cefalorraquídeo, telas coroideas, cavidades del SNC, meninges. -Sistema nervioso periférico: nervios raquídeos y craneales, orígenes reales y aparentes, plexos. -Sistema nervioso vegetativo:

subdivisión, ubicación, pisos, plexos. -Órganos de los sentidos: tacto, olfato, gusto, oído, vista.

XIII - Imprevistos

--

XIV - Otros

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: