



Cátedra de Anatomía
Licenciatura en Nutrición
1er año

PROGRAMA

Docentes:

Profesor Adjunto a cargo de cátedra: Dr. Jorge Luis Bustamante

Jefe de Trabajos Prácticos: Méd. Raúl Maximiliano Riveros

Becarios alumnos: Johana Simonetta, Facundo Vera, Brenda Quiroga, Celina Aranguren.

Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de La Plata

2023

1- Introducción

La Cátedra de Anatomía de la Licenciatura en Nutrición se encuentra dentro del ámbito de Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. Es una materia con periodo de dictado cuatrimestral y una carga horaria de 96hs. Su cursada es desarrollada en la primera parte del ciclo lectivo, antes del receso invernal.

Comparte el primer año de la carrera con Biología e introducción a la biología molecular, Bioquímica, Elementos de física y matemática, Introducción al proceso intelectual, Fisiología, Educación para la salud, Estadística e Informática.

Al situarse dentro del primer año de la carrera, no posee materias correlativas previas.

No obstante, es requisito para cursar Fisiología (materia de primer año dictada en el segundo cuatrimestre) poseer la cursada aprobada de Anatomía.

También es necesario haber aprobado la materia para cursar 2do año de la carrera.

Cada año se inscriben un número mayor de alumnos a la Cátedra de Anatomía, con una tendencia franca al crecimiento: año 2019: 749 alumnos, año 2020: 946 alumnos, año 2021: 1222 alumnos, año 2022: 1296 alumnos.

2- Fundamentación

La anatomía humana representa una base fundamental en cualquier currículo de carreras de las ciencias médicas, la Licenciatura en Nutrición no escapa a ello. Los futuros nutricionistas deben poseer sólidos conocimientos anatómicos sobre el aparato digestivo, y de manera concomitante, del resto de la anatomía del cuerpo humano y su relación con el aparato digestivo.

Esta propuesta tiene dispuesta mucha atención en expandir el aula presencial. Desde siempre en los procesos educativos, una parte del aprendizaje ha sucedido, y sucede, fuera del espacio cerrado del aula, desde el estudio individual o grupal de los alumnos en sus lugares de residencia, o quizás antes de una clase teórica o previo a una instancia de evaluación, o en una simple conversación de pasillo antes de ingresar a la cursada. Estos intercambios “informales” fuera del aula no suelen tomarse como parte importante en los análisis de procesos de aprendizaje, pero si son fundamentales para el desarrollo de nuestras propuestas de mejora, ya que esas dudas, preguntas e incertidumbres que se generan fuera del aula, cuando los estudiantes retoman lo visto en clase para preparar un trabajo práctico o prepararse para una instancia de evaluación.

Dentro del aula (presencial) se da lugar a un intercambio simbólico, es decir una estructura comunicacional específica, con códigos pertinentes para la especialidad que allí se desarrolla, podemos decir que es una comunicación educativa entre actores (docentes, auxiliares y alumnos) dentro de un espacio cerrado destinado a la interacción de aquellos actores (no siempre delimitado por el espacio físico, ya que una clase podría desarrollarse en un espacio abierto al exterior pero conformando un grupo cerrado sin “interferencias” de actores externos a la clase). El aula expandida permite incrementar el lugar de la actividad del estudiante, dando un espacio al despeje de dudas, refuerzo de temas, y desarrollo de inquietudes relevados en la problemática desarrollada inicialmente.

En la Cátedra de Anatomía se dispone de la herramienta AulasWeb, brindada por la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías, de la Secretaría de Asuntos académicos de la UNLP.

“Perfil Profesional (del Licenciado en Nutrición de la FCM-UNLP)

El Licenciado en Nutrición es el profesional universitario que, con formación ética, científica y humanística, posee conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permiten desempeñarse con responsabilidad social en todas las áreas del conocimiento que conforman el campo de la ciencia de la nutrición. Sobre una sólida base científico-tecnológica actúa, individualmente o como integrante de un equipo interdisciplinario, en salud , educación , economía , desarrollo social, medio ambiente, ciencia y tecnología de los alimentos, comprometiendo su accionar con la promoción y recuperación de la salud y prevención de enfermedades en los individuos y las poblaciones, contribuyendo a la obtención de la mejor calidad de vida posible teniendo en cuenta el contexto político y social en el que se plantean las necesidades, prioridades y requerimientos, en materia de alimentación y nutrición.” (Propuesta Pedagógica LEN FCM UNLP - Arrieta 2009)

3- Objetivos

Objetivo general

Proporcionar conocimientos anatómicos centrados en sistema gastrointestinal, para futuros Licenciados en Nutrición.

Objetivos Específicos

- Que los alumnos adquieran conocimientos de la anatomía del cuerpo humano en general, con una visión integradora y aplicada.
- Que dichos alumnos apropien sólidos saberes sobre anatomía del sistema gastrointestinal.
- Que puedan reflexionar a partir de esos saberes y sean aplicados en las diferentes materias de la carrera y su vida profesional.

4- Contenidos

Unidad 1:

Generalidades

Definición de anatomía. Niveles de organización estructural. Consideraciones generales sobre la anatomía humana. Posición anatómica. Planos de corte del cuerpo. Regiones y cavidades. Conceptos generales de: aparatos de la vida de relación: locomotor, endócrino, nervioso y sensorial; aparatos de nutrición: digestivo, circulatorio, respiratorio y urinario; aparatos de la generación: reproductor femenino y masculino

Unidad 2:

Aparato locomotor. Huesos.

Funciones del sistema esquelético. Esqueleto axial. Esqueleto apendicular. Tipos de huesos y su estructura.

Aparato locomotor. Articulaciones.

Definición de articulación. Estructuras anatómicas que componen una articulación. Clasificación de articulaciones. Ubicación y clasificación de las articulaciones escápulo- humeral, codo, coxofemoral, rodilla. Articulación témporo- mandibular: clasificación, descripción, funcionalidad.

Unidad 3:

Aparato locomotor. Músculos.

Funciones del sistema muscular. Ubicación y características de los grupos musculares esqueléticos: cabeza y cuello, tronco y miembros superiores e inferiores.

Aparato cardiovascular I

Tórax en general. Conceptos básicos de mediastino y regiones pleuropulmonares. Anatomía del corazón: localización, posición, generalidades. Nociones básicas sobre configuración externa e interna, irrigación, sistema cardionector y pericardio.

Unidad 4:

Aparato cardiovascular II

Vasos sanguíneos. Circulación arterial y venosa sistémica: ubicación, relación, ramas colaterales y terminales. Circulación pulmonar o menor. Circulación mayor. Arterias y venas de cabeza y cuello, tronco y extremidades.

Sistemas linfático.

Sistema linfático: vasos y ganglios, principales localizaciones.

Sistema endócrino.

Sistema endócrino: localización, características de las glándulas endócrinas. Eje hipotálamohipofisario, pineal, tiroides, paratiroides, glándulas suprarrenales, islotes pancreáticos, sexuales femeninas y masculinas.

Unidad 5:

Aparato respiratorio.

Sistema respiratorio: generalidades, estructuras anatómicas que lo componen. Fosas nasales, faringe, Laringe. Tráquea. Bronquios y bronquiolos. Pulmones: conductos y sacos alveolares. Pleuras: estructura y función. Concepto de segmentación broncopulmonar. Diafragma.

Unidad 6:

Sistema Nervioso.

Localización, división en sistema cerebro-espinal y órgano-vegetativo. Sistema nervioso central: encéfalo y médula espinal. División, funciones. Configuración externa e interna. Meninges. Líquido cefalorraquídeo. Vías nerviosas: concepto general. Sistema nervioso periférico: pares craneales y nervios espinales. Plexos nerviosos: cervical, braquial, lumbar, sacro-coxígeo. Sistema nervioso simpático y parasimpático.

Órganos de los sentidos.

Regiones comunes al cráneo y la cara asiento de los sentidos. Conceptos sobre estructura, localización y función: vista, oído, olfato, tacto y gusto.

Unidad 7:

Abdomen y pelvis.

Concepto de cavidad abdominal. Contenido. División topográfica. Músculos rectos y anchos del abdomen, su función. Bazo.

Aparato digestivo I

Componentes anatómicos del aparato digestivo: Boca, faringe, esófago. Glándulas salivales: ubicación anatómica de parótida, submaxilar y sublingual.

Unidad 8:

Aparato digestivo II

Estómago. Duodeno, yeyuno-ileon, ciego, apéndice, colon ascendente, colon transversal, colon descendente, colon sigmoide, recto y ano. Peritoneo parietal, visceral, mesos, epiplones, ligamentos, fascia de coalescencia.

Unidad 9:

Aparato digestivo III

Hígado y vías biliares. Concepto de segmentación hepática. Páncreas exócrino. Vascularización del aparato digestivo.

Unidad 10:

Sistema urinario.

Concepto de retroperitoneo. Composición y funciones del sistema urinario: riñones, uréteres, vejiga, uretra. Diferencias anatómicas en el sistema urinario femenino y masculino.

Riñón: corteza y médula. Cálices. Pelvis renal. Irrigación del riñón.

Aparato reproductor femenino y masculino.

Características estructurales y funcionales del aparato reproductor en ambos sexos. Genitales internos y externos. Femeninos: ovarios, trompas, útero, vagina, vulva, mamas. Masculinos: testículos, epidídimo, conducto deferente, conducto eyaculador, próstata, pene, vesículas seminales.

5- Propuesta metodológica

Se plantea la cursada con la siguiente estructura:

Clase Inaugural

La clase inaugural se dicta de manera virtual por el docente responsable de la cátedra. En dicha actividad se realiza la bienvenida de los alumnos y la presentación formal de la cursada actual, así como la presentación de los docentes, la organización de las actividades y la sugerencia de metodología de estudio de acuerdo a los materiales disponibles actuales.

Clases teóricas:

Dichas clases eran dictadas de manera presencial en los anfiteatros de la Facultad de Ciencias Médicas en diferentes turnos de acuerdo a las comisiones. No revestían carácter obligatorio y estaban a cargo del profesor adjunto de la cátedra. Las mismas poseían diferentes características, como no ser magistrales, introducción al tema, pausas periódicas para la realización de preguntas (aunque se podían realizar de manera espontánea).

Al cierre de la exposición central, se realizaba un repaso y se finalizaba con un pequeño apartado de anatomía aplicada, donde el alumno podía ponderar la utilización de ese conocimiento debatido, en diferentes situaciones reales. En la actualidad se realizan de manera virtual, mediante la plataforma Webex, con licencia concedida por la UNLP para la totalidad de los alumnos. Se aplica la misma metodología que en la presencialidad, con espacio para preguntas, realizando una grabación del encuentro, cuyo enlace quedará disponible para el resto de la cursada.

Estas clases aspiran a los métodos de instrucción, en su variante de transmisión significativa, que producen una integración entre la instrucción centrada en el docente y la enseñanza como guía centrada en los alumnos. Una herramienta útil en este campo es la de los organizadores previos, proporcionando al alumno una introducción al tema tratante y una visión global previa, reuniendo los núcleos centrales de los temas a tratar en la clase.

Clases Prácticas:

Se dictan de manera presencial en el Laboratorio de Anatomía, ubicado en el cuarto piso de la Sede Berisso FCM UNLP. Los materiales disponibles eran tejidos óseos secos, pizarrón y proyector, láminas y numerosas maquetas anatómicas de los diferentes sistemas corporales. En

algunas unidades, se utilizaban piezas de carnicería para estudiar diferentes órganos, como por ejemplo corazón o intestino.

La actividad, de carácter obligatorio, iniciaba con una introducción docente a cargo y luego se dividían a los alumnos por mesadas, se les incentivaba a utilizar los libros de texto y al intercambio entre pares, mientras que el docente transitaba las diferentes mesadas participando activa o pasivamente de este proceso.

Una estrategia que se adapta al dictado de trabajos prácticos, y que puede ser articulada con otros métodos, es el de diálogo reflexivo. Este favorece directamente a la interacción profesor-alumnos, permitiendo rescatar conocimientos previos, tener una noción del grado de conocimiento e interés de los alumnos, promover la motivación, e introducir a la síntesis de contenidos. Este método se puede utilizar como disparador de una actividad práctica determinada. Se incentiva activamente a la participación del alumno, pudiendo realizar preguntas de manera espontánea o al finalizar cada tema dentro de la unidad desarrollada.

6- Cronograma Tentativo

Semana 1:

Clase inaugural
Presentación y organigrama de Cursada
Generalidades de Anatomía

Semana 2:

Aparato locomotor. Huesos y articulaciones.

Semana 3:

Aparato locomotor. Músculos.
Aparato cardiovascular I

Semana 4:

Aparato cardiovascular II
Sistemas linfático y hematopoyético.
Sistema endócrino.

Semana 5:

Aparato respiratorio.

Semana 6:

Sistema Nervioso.
Órganos de los sentidos.

Primer parcial con 3 instancias recuperatorias

Semana 7:

Abdomen y pelvis.
Aparato digestivo I

Semana 8:

Aparato digestivo II

Semana 9:

Aparato digestivo III

Semana 10:

Sistema urinario.

Aparato reproductor femenino y masculino.

Teórico integrador

Vista del cuerpo humano como un todo.

Segundo parcial con 3 instancias recuperatorias**7- Evaluación****Evaluación continua en los trabajos prácticos**

Existe una evaluación continua por el docente de la comisión del trabajo práctico, que a modo de nota conceptual evalúa participación en clase, calidad de las preguntas que realiza, desenvolvimiento en su mesada, actitud con sus pares y con las tareas a desarrollar.

Exámenes parciales

Luego se encuentra la instancia de examen parcial, donde el mismo docente evalúa de manera oral a cada uno de los alumnos de su comisión. Se busca que el alumno desarrolle una relación pedagógica con su docente, se sienta “en confianza y contenido”, al tratarse de alumnos que se introducen a la vida universitaria, y en muchos casos es su primer examen oral. El docente tendrá en cuenta la nota conceptual descripta anteriormente y preguntará únicamente sobre los temas desarrollados en los teóricos y los trabajos prácticos. Asimismo se utilizan diferentes imágenes de atlas anatómicos (recomendados en la bibliografía de cátedra), como elemento disparador de temas y también para el reconocimiento de estructuras y otros elementos de relación inmediata.

Exámenes Finales

Al finalizar la cursada, aquellos alumnos que no realicen la promoción de la materia, y una vez aprobado los parciales con nota de 4 o superior, podrán acceder a las evaluaciones finales.

Las mismas se realizan según cronograma de la unidad académica, con 15 turnos cada año:

Febrero: dos turnos

Marzo: dos turnos (la última con dos llamados)

Abril, mayo y junio: un turno cada mes

Julio: dos turnos

Agosto, septiembre, octubre y noviembre: un turno cada mes

Diciembre: dos turnos

Evaluación del proceso enseñanza - aprendizaje

Como evaluación de los docentes y del propio proceso de enseñanza aprendizaje dispuesto en la Cátedra de Anatomía, se pone a disposición de los alumnos de manera no obligatoria, pero resaltando su gran utilidad, una encuesta evaluadora sobre el ciclo lectivo en curso. Dicha encuesta se proporciona mediante un enlace, en la plataforma Google Forms, luego de haber

terminado la totalidad de los trabajos prácticos y previo al examen parcial. Allí los alumnos, de manera anónima y a través de un formulario semiestructurado, opinarán sobre diferentes temas: desde la predisposición de los docentes, los contenidos abordados, los recursos del aula expandida, etc. El último ítem consiste en un apartado libre, donde podrán realizar propuestas u observaciones, generales o específicas, sobre lo acontecido durante la cursada.

7- Bibliografía

1. Rouvière H, Delmas V, Delmas A. Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional. 11º ed. Barcelona: Masson; 2005.
1. Netter, F.H. Atlas de Anatomía Humana. 5º ed. Barcelona: Elsevier Masson. 2011.
2. Pro,E. Anatomía Clínica. 2º ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2014.
3. Thibodeau G, Patton K. Estructura y Función del Cuerpo Humano. 13ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
4. Drake RL, Voge A, Mitchell AWM. Gray Anatomía para estudiantes. 2º ed. Madrid: Elsevier. 2010.
5. Testut L, Latarjet A. Compendio de Anatomía descriptiva. 22º ed. Barcelona: Elsevier; 1996.
6. Latarjet, Ruiz Liard. Anatomía Humana. 4º ed: Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010.
7. Sadler TW. Langman: Embriología Médica. 12ª edición. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
8. Bustamante JL, Saldivia MJ. Atlas de osteología humana por tomografía computada tridimensional. 1º ed. La Plata: Edulp; 2018.
9. Bustamante JL, Riveros R, Salomón J, Narduzzi A. Anatomía Aplicada de los Pares Craneales. 1º ed. La Plata: Edulp; 2018.