



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



LUJÁN, 23 DE NOVIEMBRE DE 2023

VISTO: El programa de la asignatura Anatomofisiología (15201) para la Carrera Licenciatura en Enfermería, presentado por la División Biología; y

CONSIDERANDO:

Que por Disposición CDD-CB:0000346-23 el programa de la asignatura Anatomofisiología (15201) había sido aprobado.

Que en el programa aprobado se omitió agregar una docente al equipo.

Que corresponde dejar sin efecto la Disposición CDD-CB:0000346-23.

Que la Comisión de Plan de Estudios ha tomado intervención en el trámite.

Por ello,

LA PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL
DE CIENCIAS BÁSICAS
"ad referendum del Consejo Directivo Departamental"
DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- DEJAR SIN EFECTO la Disposición CDD-CB:0000346-23.-

ARTÍCULO 2º.- APROBAR el programa de la asignatura Anatomofisiología (15201) para la Carrera Licenciatura en Enfermería, que como Anexo I forma parte de la presente Disposición.

ARTÍCULO 3º.- ESTABLECER que el mismo tendrá vigencia para los años 2023/2024.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPPCD-CBLUJ:0000405-23

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emma L. FERRERO
DIRECTORA DECANA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



ANEXO I DE LA DISPOSICION PCDD-CB:0000405-23

PROGRAMA OFICIAL

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS
DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 15201 – ANATOMO-FISIOLOGÍA
TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura de Enfermería
PLAN DE ESTUDIOS: 52.01-52.02

DOCENTE RESPONSABLE:
ALVAREZ Ruben Horacio– Profesor Adjunto Ordinario

OTROS DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DEL DICTADO:

EQUIPO DOCENTE:
ALVAREZ, Ruben Horacio – Prof Adjunto Ordinario (Luján)
TAMBORENEA, María Inés – Prof Adjunto Ordinario (Chivilcoy)
PERDOMENICO, María Reina - JTP Simple Ordinario
HERNÁNDEZ, Sofía Laura – JTP Ordinario
AÓN, Laura – Ayudante de 1era Ordinario
ROLS, Eugenia – Ayudante de 1era. Ordinario
MARTÍN, Agustín – Ayudante de 1era. Ordinario
OBERTI, Cecilia – Ayudante de 2da

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:
PARA CURSAR: Ninguna
PARA APROBAR. Ninguna

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 hs - HORAS TOTALES: 96 hs
DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:
[TIPO DE ACTIVIDAD: Teóricos 4hs semanales (66%)
[TIPO DE ACTIVIDAD: Prácticos 2hs semanales (33%)

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2023-2024

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emma FERRERO
DIRECTORA DECANA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Anátomo – fisiología básica de: Sistema óseo-articular, muscular, cardio-circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor y reproductor, nervioso, endócrino e inmunitario. Alteraciones de estructura y función que con llevan a las distintas enfermedades. Acciones de promoción y protección de la salud a partir del individuo y del medio ambiente.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

El estudio de esta asignatura introduce al alumno en el conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo humano. A través del estudio de los órganos que conforman cada sistema en forma individual e integrada con el resto del organismo. Esta disciplina se convierte en el cimiento sobre el que se asentarán los conocimientos impartidos en la mayor parte de las materias desarrolladas durante la Carrera de Enfermería, pues conocer la normalidad y sus posibles variantes permitirá al alumno justificar las diferentes intervenciones de enfermería que realiza en su práctica asistencial.

Comprender y utilizar correctamente los términos propios del estudio de las funciones y la estructura del cuerpo humano.

Relacionar las estructuras y las funciones que constituyen el organismo como un todo organizado y en equilibrio.

Reconocer las relaciones de las distintas estructuras anatómicas.

Identificar las características morfológicas de las células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Reconocer a través de las manifestaciones corporales los mecanismos que regulan el equilibrio interno de un organismo.

Analizar el funcionamiento de las estructuras fundamentales del cuerpo humano identificando las bases anatómicas y fisiológicas que intervienen en las necesidades básicas de los seres humanos.

Razonar los principios anatómicos y fisiológicos que intervienen en la valoración y los procedimientos de enfermería.

CONTENIDOS

Unidad 1: "ANATOMO-FISIOLOGIA DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR I"

Anatomía. Definición, generalidades. Principales divisiones del cuerpo humano. Clasificación y descripción. Posición anatómica.

Huesos, articulaciones y músculos: definición, descripción y clasificación.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emilia BARRERA
DIRECTORA DECANA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



Cabeza: cráneo general. Base y calota. suturas. Cara: huesos de la cara. Anatomía de superficie.

Columna vertebral: vertebras, número y clasificación, articulaciones, columna en general.

Cuello. Articulación cabeza – raquis. Inervación y vascularización. Reparos anatómicos. Pares craneanos. Plexo cervical. Arterias carótidas y subclavia, venas yugulares. Músculos espinales.

Unidad 2: "ANATOMO-FISIOLOGIA DEL SISTEMA OSTEO-MUSCULAR II"

Sistema de masticación, articulación temporomaxilar, músculos masticadores. Sistema de mímica, trigémino y facial, anatomía de la superficie.

Cintura escapular: escápula, clavícula, húmero, articulaciones, músculos y movimientos.

Axila: límites y contenido. Hombro: músculos y movimientos.

Cintura pelviana: Huesos sacro y coxal. Articulaciones y músculos. Pelvis en general. Región glútea. Arterias ilíacas y plexo lumbosacro. Nervio ciático mayor. Anatomía de superficie.

Sistemas de defensa y prevención: Músculos, huesos y articulaciones del brazo, antebrazo y mano. Arteria humeral, radial y cubital. Nervios mediano, radial y cubital. Anatomía de superficie.

Síntoma de bipedestación y marcha: Huesos y músculos y articulaciones del muslo, pierna y pie. Arterias femoral, tibial anterior y posterior, peronea y pedia. Nervio ciático y sus ramas. Anatomía de superficie.

Unidad 3: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO"

La neurona: Elementos sobre vías de conducción nerviosos. Sinapsis. Clasificación.

Sistema nervioso central: Cerebro, configuración interna y externa, tálamo óptico. Cuerpo estriado. Cápsula interna, ventrículos cerebrales, tronco del encéfalo, pedúnculos cerebrales, protuberancia, bulbo raquídeo. Cerebelo, configuración interna y externa, meninges, senos de la duramadre, líquido cefalorraquídeo, bases anatómicas de la punción lumbar. Irrigación del sistema nervioso central.

Vías de conducción: generalidades. Vía motora. Vía estero receptiva. Vía propioceptiva. Nervios craneales. Nervios raquídeos.

Sistema nervioso autónomo: Definición y concepto del mismo. Clasificación (simpático y para simpático).

Principales sectores funcionales del sistema nervioso: Motricidad, sensibilidad, reflejos breves. Breves nociones sobre la regulación de la postura.

Fisiología de los sentidos: Visión, audición, olfato, gusto y tacto.

Unidad 4: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO"



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



Anatomía cardíaca: situación y relaciones. Las cavidades cardíacas. Estructura valvular. Arterias coronarias.

Fisiología cardíaca: músculo cardíaco. Actividad eléctrica del corazón: origen del latido cardíaco. El electrocardiograma. El corazón como bomba. Ciclo cardíaco, gasto cardíaco. Presión arterial. Propiedades del músculo cardíaco.

Inicio y regulación del ritmo cardíaco. Importancia de los iones de sodio, potasio y calcio en la génesis del potencial de acción de la fibra cardíaca. Ciclo cardíaco y su regulación. Auscultación cardíaca. El sistema vascular y sus funciones. Los principales vasos sanguíneos y su localización en el organismo. Microcirculación. Circulación sistémica y circulación pulmonar. Retorno venoso. Edema. Medición de la presión venosa. Presión arterial.

La sangre: Formación. Composición. Propiedades físicas y químicas. Hemoglobina. Fisiología de la hemostasia. Grupos sanguíneos. Transfusiones. Elementos celulares de la sangre y del plasma. Hematopoyesis. Volemia. Hematocrito. Suero. Plasma. Funciones de las células plasmáticas.

El sistema linfático: Funciones. Topografía. Circulación linfática. Plexos linfáticos, nodos linfáticos. Bazo. Timo. Inflamación y reparación.

El sistema inmunitario: funciones. Inmunidad específica e inespecífica. Macrófagos. Linfocitos. Células plasmáticas. Sistemas inmunitarios específico e inespecífico. Respuesta inflamatoria. Respuesta humoral y celular. Antígenos - anticuerpos. Respuesta inmunitaria primaria y secundaria

Unidad 5: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO"

Estructuras que intervienen en el sistema respiratorio: faringe, laringe, tráquea, árbol bronquial, pulmones, pleura.

Anatomía, funciones. Irrigación e inervación pulmonar. Mecánica respiratoria. Inspiración – Espiración. Músculos de la respiración: intercostales, diafragma. Músculos inspiratorios accesorios.

Espacio muerto: presión parcial de un gas. Hematosis. Transporte de gases.

Circulación pulmonar y circulación bronquial. Membrana respiratoria e intercambio gaseoso. Difusión. Transporte de gases en la sangre. Control de la respiración. Transporte de gases entre los pulmones y los tejidos. Intercambio de gases. Regulación. Exploración de la función respiratoria. Gases en sangre.

Unidad 6: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO"

Anatomía del tracto digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y apéndice vermiforme. Glándulas digestivas. Organización anatómica del sistema digestivo y sus funciones básicas. Irrigación. Inervación.

Funciones del sistema digestivo. Concepto de digestión, absorción y motilidad.

Lic. Emilia L. FERRERO
DIRECTORA DECC
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas

"1983-2023 40 años de Democracia"



Masticación. Función secretora del estómago. Motilidad gástrica. Control nervioso y hormonal. Mecanismos reguladores. Hormonas gastrointestinales, regulación de la secreción y la motilidad gástricas. Absorción intestinal. Intestino grueso. Importancia de la flora intestinal. Mecanismos fisiológicos de la defecación. Páncreas exocrino. Hígado. Vesícula biliar. Anatomía. Funciones metabólicas: glúcidos, aminoácidos, lípidos. Eliminación de productos metabólicos de desecho.

Unidad 7: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL APARATO URINARIO"

Anatomía del sistema urinario: situación, forma y relaciones. Sistema vascular renal. Fisiología renal. Funciones renales: metabólica y de excreción. Filtración glomerular. Reabsorción. Función tubular. Secreción y excreción. Formación de la orina. Regulación. Diuresis, osmolaridad. Equilibrio hidro-electrolítico. Equilibrio ácido – base. Funciones metabólicas y endócrinas del riñón. Fisiología de la micción.

Unidad 8: "ANATOMO-FISIOLOGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO Y MASCULINO"

Anatomía y fisiología de los órganos que intervienen en el sistema reproductor femenino. El ciclo reproductor femenino. Fisiología de la reproducción. Genitales externos. Vascularización e inervación.

Anatomía y fisiología de los órganos que intervienen en el sistema reproductor masculino. Testículos. Próstata. Pene. Uretra. Vascularización e inervación.

Unidad 9: "ANATOMOFISIOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO"

El sistema endocrino. Importancia del sistema endocrino. Hormonas. Glándula hipófisis: adeno y neurohipófisis. Hipotálamo. Glándula pineal. Glándula tiroides: T₃, T₄, calcitonina. Paratiroides. Glándulas suprarrenales: corteza, médula. Páncreas endócrino: insulina. Diabetes. Funciones endócrinas del ovario. Funciones endócrinas de los testículos.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emma L. FERRERO
DIRECTORA DECA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



METODOLOGÍA

Clases teórico – prácticas de tres horas de duración (dos por semana), consistentes en exposiciones teóricas, análisis de material bibliográfico y presentaciones a cargo de los alumnos con debate posterior. Dos parciales teóricos prácticos.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Prácticos en Laboratorio de 2hs por semana, con preparados anatómicos, maquetas especiales, modelos anatómicos y técnicas audio-visuales. Participación en grupos y en forma individual.

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

ANATOMO-FISIOLOGÍA HUMANA

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

DE ACUERDO AL ART.23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- Cumplir con un mínimo del 80% de asistencia para las actividades Teórico-prácticas
- Aprobar todos los exámenes Parciales, Trabajos Prácticos previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos. Los Trabajos Prácticos se desarrollan en el Laboratorio de manera semanal durante todo el cuatrimestre abarcando la temática relacionada con el Teórico dictado previamente en la misma semana.
- Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
- Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación es el último parcial, ya que es acumulativo en sus contenidos.]

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL)

DE ACUERDO AL ART.24 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS-LUJ:0000996-15

- Cumplir con un mínimo del 80 % de asistencia para las actividades Teórico-Prácticas
- Aprobar todos los Exámenes Parciales previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos. Los Trabajos Prácticos se desarrollan en el Laboratorio de manera semanal durante todo el cuatrimestre abarcando la temática relacionada con el Teórico dictado previamente en la misma semana.
- Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación solo podrá recuperarse en una oportunidad.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Lic. Emma L. FERRERO
DIRECTORA DECA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

- 1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, SI podrán rendir en tal condición la presente actividad.
- 2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios,SI podrán rendir en tal condición la presente actividad.
- 3) Las características del examen libre son las siguientes: Consta de dos exámenes: uno escrito, cuya aprobación condiciona la posibilidad de rendir el 2do Examen de característica Oral.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) "ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA" -Thibodeau G, Patton K . - Sexta Edición . Ed ELSEVIER
- 2) "ESTRUCTURA Y FUNCIÓN EL CUERPO HUMANO" - ThibodeauG, Patton K – 13ª Edición. Ed ELSEVIER/MOSBY
- 3) "PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA" – Tortora GJ, Derrickson B – 13ª Edición – Ed PANAMERICANA.
- 4) "ANATOMIA Y FISIOLOGIA PARA ENFERMERAS" – Peatel, Muralitharan N – 1era Edición – Ed. MacGrawHill
- 5) "ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL CUERPO HUMANO" Tresguerres JAF. – Ed 2009- Editorial MacGrawHill / Interamericana de España
 - 6) Despopoulos A., SilbernaglS. : Texto y atlas de fisiología. Mosby – Doyma Libros S.A. – Madrid, 1996.
 - 7) Hall J: Guyton y Hall. Compendio de fisiología médica. Elsevier Sounders, México DF, 2012.
 - 8) Rouviere: Compendio de anatomía y disección. Editorial Salvat. Buenos Aires, 2009



Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Lic. Emma L. FERRERO
DIRECTORA DECANA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS