



UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES.

Anatomía y Fisiología II.

Programa libre

Carrera: Licenciatura en Terapia Ocupacional.

Año: Primer año, segundo cuatrimestre. Año 2010.

Curso: Anatomía y fisiología II.

Créditos 8.

Tipo de asignatura: predominantemente teórica con resolución de trabajos prácticos.

Objetivos: -Que los alumnos entiendan la anatomía topográfica de los distintos aparatos y sistemas del organismo, junto con el estudio de las funciones, poniendo especial énfasis en éstas últimas, para comprender la anatomía funcional del ser humano.

- Que los alumnos comprendan el funcionamiento armónico de todo el organismo y no de cada una de sus partes aisladas de las demás.

- Que los alumnos alcancen los conocimientos de la anatomofisiología del ser humano., imprescindibles para el entendimiento de las distintas asignaturas de la carrera, relacionadas con las ciencias médicas.

Contenidos mínimos: Conocimiento descriptivo y topográfico de los sistemas cardiovascular, respiratorio, urinario, digestivo y endocrino del cuerpo humano. Conocimiento de las funciones de los sistemas cardiovascular, respiratorio, urinario, digestivo y endocrino del cuerpo humano



- Contenidos temáticos:

Unidad I: Hematología: sangre-composición-propiedades y funciones- plasma-
elementos formes de la sangre-

Médula ósea-célula madre-totipotencialidad-Hematopoyesis-eritropoyetina-vitamina
B12-ácido fólico-hierro:metabolismo-

Eritrocitos-reticulocitos-Hemoglobina-Hematocrito-Eritrosedimentacion- Grupos
sanguíneos- Factor Rh—Glóbulos blancos:granulocitos y agranulocitos-funciones-

Plaquetas-hemostasia-mecanismos de la hemostasia-coagulacion de la sangre-
Fibrinolisis-

Defensa e inmunidad-Inmunidad :clasificación. Inmunidad celular y humoral-
Inmunoglobulinas- Respuestas primaria y secundaria- Bazo y timo-

Bibliografía:-Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-
España-10 a.Edición

Capítulo 5: “Células sanguíneas, inmunidad y coagulación sanguínea”.

Unidad II- Cardiocirculatorio I: Anatomía: corazón y grandes vasos-ubicación
topográfica-morfología general-cavidades cardíacas- Endocardio-miocardio-pericardio-
Arterias y venas coronarias-

Fisiología: propiedades del músculo cardíaco:automatismo-conductibilidad-
contractilidad-excitabilidad- Ley de Starling- Mecanismo de la activación cardíaca-
tejido de conducción-ciclo cardíaco-fases del ciclo-Función auricular y ventricular-
Precarga y poscarga-Volumen sistólico y volumen minuto-Regulación- Bases del
electrocardiograma-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-
10 a.Edición

Capítulo 3 “El corazón”.

Unidad III: Cardiocirculatorio II: Circulación: organización anatómica del aparato
circulatorio-estructura general-arterias-venas-capilares-Circulación sanguínea-Arterias
de la circulación mayor y menor- Aorta :división y ramas-Venas de la circulación
mayor- Circulación pulmonar-circuito menor-Circulación capilar-microcirculación-



Presión arterial-regulación- Pulso arterial-propiedades-Resistencia periférica- tono vascular-control nervioso y humoral-

Circulaciones especiales: circulación cerebral-barrera hematoencefálica-circulación pulmonar –circulación cardíaca-

Bibliografía: Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 4: “La circulación”.

Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed.Pamericana-México-2da Edición- Anatomía del corazón. Circulación. Vol. I.

Unidad IV: Respiratorio I. Anatomía de los órganos de la respiración-cavidad nasal-mucosa nasal-senos paranasales-Laringe-músculos laríngeos-Tráquea- Arbol bronquial-segmentación bronquial- Pulmones-segmentación pulmonar-Pleura-mediastino:división y contenido-

Fisiología: músculos respiratorios- mecánica respiratoria-elasticidad pulmonar-Trabajo respiratorio-Tension superficial alveolar-Surfactante- Compliance-

Bibliografía: Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 6: “La respiración”

Unidad V. Respiratorio II: Ventilación: ventilación pulmonar y ventilación alveolar-Espacio muerto anatómico y fisiológico-Volumenes y caopacidades pulmonares-Hematosis-Barrera alveolo-capilar- Transporte de gases en sangre:oxígeno: transporte, curva de disociación de la hemoglobina-Función del pulmón en la regulación del estado acido-base-

Regulación de la respiración, nerviosa y humoral-

Fisiología del ejercicio-

Bibliografía: Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 6: “La respiración” Capítulo 14: “Fisiología del deporte”.

Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed.Pamericana-México-2da Edición- Anatomía del aparato respiratorio. Vol. I.



Unidad VI: Aparato digestivo: Anatomía: órganos de la digestión- cavidad bucal- dientes-lengua-glándulas salivales-Faringe-Esófago-Duodeno-Yeyunoileon-Mucosa intestinal-Intestino grueso-válvula ileocecal-Peritoneo-epiplón-mesenterio-

Fisiología: hambre- apetito- saciedad-masticación-deglución:etapas- Secreción salival- Motilidad esofágica-Esfínter esofágico inferior- Motilidad gástrica-Mucosa gástrica:secreción gástrica-Vaciamiento gástrico- Vómito- Motilidad del intestino delgado y grueso-Absorción-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 11: "Fisiología gastrointestinal".

Unidad VII: Metabolismo intermedio-Hígado-sistema biliar: digestión y absorción de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas- Vitaminas y oligoelementos-

Anatomía topográfica del hígado-microestructura hepática-lobulillo hepático-sistema porta-Vesícula y vías biliares-Circulación portal-Fisiología hepática-secreción biliar-

Funciones metabólicas-participación en el metabolismo hormonal-conjugación-bilirrubina-sales biliares-Circulación enterohepática-

Páncreas exócrino: anatomía- enzimas pancreáticas-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 12: "Metabolismo y regulación de la temperatura".

Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed.Pamericana-México-2da Edición-

Anatomía del aparato digestivo-. Vol.II.

Unidad VIII: Sistema urinario: Riñón-ureter-vejiga-uretra-Anatomía renal, inervación,irrigación-

Nefrón, aparato yuxtglomerular, mácula densa-sistema renina-angiotensina-aldosterona- Túbulos renales-Formación de la orina:ultrafiltrado glomerular-reabsorción

tubular, obligada y facultativa-Excreción tubular-Flujo plasmático renal-Clearance-Asa de Henle: mecanismo de contracorriente- Vasos rectos: inrtercambiadores de

contracorriente-

Micción-Rol de riñón en la regulación del estado ácido base-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10 a.Edición

Capítulo 5: “Riñón y líquidos corporales”.

Unidad IX: Sistema endocrino: Hipófisis: anatomía- adenohipófisis, neurohipófisis-
Eje hipotálamo hipofisario-Neurosecreción-

Somatotrofina-somatomedina- ACTH-LH- FSH- TSH- Hipófisis intermedia, hormona
melanocito estimulante-

Vasopresina-ocitocina- Tiroides: anatomía-síntesis y regulación de la secreción de
hormonas tiroideas-T3 y T4-Funciones- Hipo e hipertiroitoidismo-

Paratiroides:anatomía-parathormona-Metabolismo del calcio y fósforo-Calcitonina-

Glandulas adrenales:anatomía-corteza y médula-Hormonas- mineralocorticoides-
glucocorticoides-catecolaminas-Acciones-Regulación-

Páncreas endócrino: islotes de Langhergans-Insulina-glucagon-Regulación de la
glucemia-Diabetes mellitus-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-
10 a.Edición

Capítulo 13: “Endocrinología y reproducción”.

Unidad X: Aparato reproductor: Diferenciación sexual-cromatina sexual-Anatomía
de los genitales externos e internos-

Aparato reproductor masculino: testículos-espermatogénesis-andrógenos-testosterona-
Acciones-

Aparato reproductor femenino: ovario-ciclo ovárico-ovulación-hormonas ováricas-

Utero-ciclo uterino.cambios hormonales-Acciones de estrógenos y progesterona-
Fisiología del embarazo y lactancia-

Bibliografía:Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-
10 a.Edición

Capítulo 13: “Endocrinología y reproducción

Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed.Pamericana-México-2da Edición-

Anatomía del aparato reproductor- Vol.II.

-Bibliografía obligatoria: -Gannong W.-2001-Fisiología Médica-Ed. Manual
Moderno Argentina-15ta Edición-

-Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10
ma.Edición-



-Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed. Panamericana-México-2da Edición-

Bibliografía de consulta: Tortora; Derrickson-2006-Principios de Anatomía y fisiología-Ed. Panamericana, España. 11 Edición

Best y Taylor, y colaboradores; 2001. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Ed. Panamericana, Bs As, 5ta Edición.

Evaluación: el alumno deberá aprobar, en primera instancia, un examen escrito sobre un tema a determinar por el profesor, para luego poder rendir un examen oral.

Se aprueba con mínimo de 4 puntos