

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA REGULAR-CURSOS PRESENCIALES



Carrera: Licenciatura en Terapia Ocupacional

Año: 1º cuatrimestre de 2011

Curso: Anatomía y Fisiología II

Profesor: Dr. Alberto Manuel Luis Vaccarelli

Carga horaria semanal: 4 hs.

Horas de consulta extra clase: 1 hora día jueves 17 a 18 hs.

Créditos: 8

Tipo de asignatura: Teórica

Presentación y 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 estas 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-Medula ósea - célula madre-totipotencialidad-hematopoyesis-eritropoyetina-vitamina B12-acido fólico - hierro: metabolismo- Eritrocitos-reticulocitos-hemoglobina-hematocrito-eritrosedimentacion- Grupos sanguíneos- factor Rh---Glóbulos blancos: granulocitos y agranulocitos-funciones-Plaquetas-hemostasia-mecanismos de la hemostasia-coagulación de la sangre-fibrinólisis-

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

- **Bibliografía:**-Guyton. A-2001- Tratado de Fisiología Medica-Ed.Interamericana-España-10ª.Edicion Capitulo 5:"Células sanguíneas, inmunidad y coagulación sanguínea".
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

Unidad II: Cardiocirculatorio I: Anatomía; corazón y grandes vasos-ubicación topografica-morfología general-cavidades cardiacas- endocardio-miocardio-pericardio-Arterias y venas coronarias- Fisiología: propiedades del musculo cardiaco: automatismo-conductibilidad-contractilidad-excitabilidad- Ley de Starling- Mecanismo de la activación cardiaca-tejido de conducción-ciclo cardiaco-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 Medica-Ed. Interamericana-España-10ª. Edición Capitulo 3 "El Corazón".
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición



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-micro circulación- Presión arterial-regulación- Pulso arterial-propiedades-Resistencia periférica- tono vascular-control nervioso y humoral- Circulaciones especiales: circulación cerebral-barrera hematoencefálica-circulación pulmonar –circulación cardiaca-

- **Bibliografía:** Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10ª.EdiciónCapítulo 4:“La circulación”.
Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II. Ed.Pamericana-México-2da Edición-Anatomía del corazón. Circulación. Vol. I.
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

Unidad IV: Respiratorio I.Anatomía de los órganos de la respiración-cavidad nasal-mucosa nasal-senos paranasales-Laringe-músculos laríngeos-Tráquea- Árbol bronquial-segmentación bronquial- Pulmones-segmentación pulmonar-Pleura-mediastino: división y contenido- Fisiología: músculos respiratorios- mecánica respiratoria-elasticidad pulmonar-Trabajo respiratorio –Tensión superficial alveolar-Surfactante-Compliance-

- **Bibliografía:** Guyton.A20012Tratadi de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10ª.Edicion Capítulo 6:“La respiración”
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

Unidad V: Respiratorio II: Ventilación: ventilación pulmonar y ventilación alveolar- Espacio muerto anatómico y fisiológico- Volúmenes y capacidades 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-10ª.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.
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

Unidad VI: Aparato digestivo: Anatomía: órganos de la digestión- cavidad bucal- dientes-lengua-glándulas salivales-Faringe- Esófago-Duodeno-Yeyuno íleon-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-10ª.Edición. Capitulo 11:“Fisiología gastrointestinal”.
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

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-enzima pancreática-

- **Bibliografía:** Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed. Interamericana-España 10ª.EdiciónCapítulo 12:“Metabolismo y regulación de la temperatura”.
Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II.Ed.Panamericana-México-2da Edición-Anatomía del aparato digestivo-.Vol. II.
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

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



Nefrón, aparato yuxtaglomerular, 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: intercambiadores de contracorriente-Micción-Rol de riñón en la regulación del estado ácido base-



- **Bibliografía:** Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10ª.Edición, Cap; 5: "Riñón y líquidos corporales".
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

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 hiperparatiroidismo - Paratiroides: anatomía-paratohormona-Metabolismo del calcio y fósforo-Calcitonina- Glándulas adrenales: anatomía-corteza y médula-Hormonas- mineral corticoides- Glucocorticoides-catecolaminas-Acciones-Regulación- Páncreas endócrino: islotes de Langhergans-Insulina-guagón-Regulación de la glucemia-Diabetes mellitus-

- **Bibliografía:** Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10ª.Edición Cap; 13: "Endocrinología y reproducción"
Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición

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- Útero-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-10ª.Edición Cap; 13: "Endocrinología y reproducción"
Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol.I y II. Ed.Panamericana-México-2daEdición-Anatomía del aparato reproductor- Vol. II.

-**Bibliografía obligatoria:** - Tortora, Derrickson: Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición
-Latarjet-Ruiz-1991-Anatomía, Vol. I y II.Ed.Panamericana-México-2da Edición-

Bibliografía de consulta: Tortora: Guyton.A-2001-Tratado de Fisiología Médica-Ed.Interamericana-España-10ª.Edición Best y Taylor, y colaboradores; 2001. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. Ed.Panamericana, Bs As, 5ta Edición.

Modalidad de dictado:

Presencial, clases teóricas, trabajos prácticos.

Actividades extra-áulicas obligatorias:

Constará de trabajos prácticos, monografías, preguntas a resolver, como parte de la nota conceptual.

Evaluación:

- 2 (dos) exámenes parciales de elección múltiple aprobados
- Los parciales se aprueban con 6 (seis) puntos o mas y debiendo lograr un promedio de 7 (siete) puntos para la cursada.
- Aprobando los parciales con menos de 6 (seis) puntos y con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia parcial, hay que rendir y aprobar un examen integrador (preguntas de opción múltiple) dentro de los plazos del desarrollo del curso.

Dr. ALBERTO VACCARELLI
M.P. 5183 M.P. 221630
JEFE (V. SERV.) TRAUMATOLOGIA
HOSP. Munic. Dr. E. WILDA