

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

ESCUELA SUPERIOR DE SALUD Y AMBIENTE

CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

CÁTEDRA: MORFOFISIOLOGÍA

EQUIPO DE CÁTEDRA:

Lelia Mc Cormack
Emelina Tierzo
Marcela Hinojo

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA Y
CONDICIONES DE APROBACIÓN DE LA CURSADA

Año 2009



FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

El desarrollo de la asignatura se apoya en los conocimientos adquiridos en los cursos de Biología, Física y Química. Le ofrece al alumno elementos nuevos que le permitirán comprender que el objeto de su estudio, el hombre, funciona como un todo integrado, y no como partes separadas. Esto constituirá la base esencial para el estudio y comprensión de las áreas clínicas.

ESPECTATIVAS DE LOGROS

- Al terminar el curso, el alumno podrá:
- Comprender la estructura organizativa del cuerpo humano.
 - Interpretar la relación estructura-función en cada uno de los temas desarrollados
 - Relacionar los sistemas orgánicos como todo en equilibrio dinámico y establecer la importancia de cada una de esas partes como imprescindibles para lograr la homeostasis.
 - Utilizar correctamente la terminología anatómica y fisiológica, la cual empleará en su desarrollo profesional.

CONTENIDOS

Unidad 1. BASES CONCEPTUALES SOBRE ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL CUERPO HUMANO

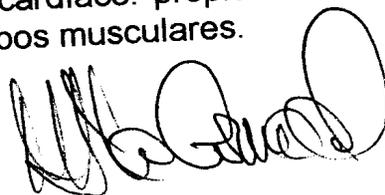
Concepto de morfofisiología. Posición, ejes y planos anatómicos de referencia. Términos de localización anatómica o direccionales (axial, abaxial, interno, caudal, craneal, proximal, homolateral, etc.). Regiones corporales. Cavidades corporales. División topográfica del abdomen. Organización general del cuerpo humano: niveles de organización. Célula. Moléculas orgánicas de interés biológico. Principales sistemas orgánicos.

Unidad 2. NIVEL DE ORGANIZACIÓN TISULAR

Concepto de tejido. Clasificación y descripción de los tejidos corporales según función y estructura. Tejido epitelial: clasificación; epitelio de recubrimiento y revestimiento, epitelio glandular (clasificación estructural y funcional). Tejido conectivo: componentes, clasificación. Membranas: concepto y clasificación (fascias, serosas y mucosas). Piel y sus anexos.

Unidad 3. SISTEMA OSTEO-ARTRO-MUSCULAR

Sistema esquelético: funciones. Huesos: estructura y clasificación. Histología del tejido óseo: células, tejido óseo compacto y tejido óseo esponjoso. Formación y crecimiento de los huesos. Divisiones del sistema esquelético. Principales huesos de las diferentes regiones del esqueleto. Articulaciones: clasificación estructural y funcional. Estructura de la articulación sinovial. Tipos de movimientos. Tejido muscular: tipos, funciones, propiedades. Músculo esquelético: fibra muscular, contracción y relajación. Unión neuromuscular. Músculo cardíaco: propiedades. Músculo liso: características estructurales y funcionales. Principales grupos musculares.



Unidad 4. SISTEMA DE COORDINACIÓN Y CONTROL I.

Sistema nervioso: estructura y funciones. Tejido nervioso: histología, comunicación interneuronal, potencial de membrana, transmisión de impulsos en la sinapsis. Neurotransmisores.

Médula espinal: anatomía. Fisiología: fascículos sensoriales y motores; arco reflejo. Nervios espinales: distribución en plexos.

Encéfalo: partes, envolturas protectoras, barrera hematoencefálica, líquido cefalorraquídeo. Tronco encefálico: estructuras y funciones (bulbo, puente de Varolio, mesencéfalo, formación reticular, cerebelo, diencéfalo). Cerebro: estructura, lóbulos, sustancia gris y sustancia blanca, principales áreas. Nervios craneales. Vías sensoriales y motoras somáticas.

Sentidos especiales: olfato, gusto, oído, equilibrio, vista.

Sistema nervioso autónomo: sistema simpático y parasimpático, estructura y funciones.

Unidad 5. SISTEMA DE COORDINACIÓN Y CONTROL II.

Sistema endócrino. Glándulas. Hormonas: tipos, mecanismo de acción. Regulación de la secreción de las hormonas. Hipotálamo. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Suprarrenales. Páncreas. Ovarios y testículos. Glándula pineal. Principales hormonas secretadas por cada glándula y acción de las mismas. Hipo e hiperfunción glandular.

Unidad 6. SISTEMA DE NUTRICIÓN I.

Sistema cardiovascular: composición. Corazón: localización, estructura y función (válvulas, sistema de conducción, ciclo cardíaco). Vasos sanguíneos: anatomía e histología de arterias, venas y capilares. Sistema arterial y venoso. Hemodinámica.

Sangre: funciones, características y componentes. Hematopoyesis. Coagulación sanguínea. Grupos y tipos sanguíneos.

Sistema linfático: órganos y tejidos linfáticos, formación y circulación de la linfa.

Unidad 7. SISTEMA DE NUTRICIÓN II.

Sistema respiratorio: estructura anatómica de los órganos que lo componen. Mecánica respiratoria. Volúmenes y capacidades respiratorias pulmonares. Estructura de la membrana alvéolo capilar. Hematosis. Transporte de gases por la sangre. Regulación nerviosa de la respiración.

Unidad 8. SISTEMA DE NUTRICIÓN III.

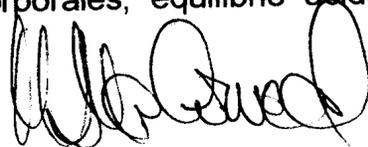
Sistema digestivo: estructura y organización. Digestión bucal, gástrica e intestinal; enzimas digestivas; digestión de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Glándulas anexas: salivales, páncreas e hígado. Absorción intestinal.

Unidad 9. SISTEMA DE NUTRICIÓN IV.

Sistema urinario: morfofisiología. Nefrón. Formación de la orina. Aparato yuxtaglomerular: estructura y función. Conductos excretores de la orina. Mecanismo de emisión de la orina. Regulación nerviosa.

Unidad 10. MEDIO INTERNO

Concepto de homeostasis. Equilibrio hidroelectrolítico. Compartimientos líquidos del organismo. Agua corporal: ganancia y pérdida, regulación; solutos; desplazamiento entre compartimientos de líquidos. Electrolitos: concentraciones en los líquidos corporales; equilibrio ácido-base;



sistemas amortiguadores. Concepto de pH. Desequilibrio acidobásico: acidosis y alcalosis respiratoria y metabólica.

Unidad 11. SISTEMA REPRODUCTOR.

Aparato reproductor masculino: morfofisiología. Espermatogénesis. Glándulas anexas.

Aparato reproductor femenino: morfofisiología. Glándulas mamarias. Ciclo reproductor de la mujer: fases y regulación hormonal. Ovogénesis.

Fecundación.

METODOLOGÍA

Los contenidos son desarrollados a partir de ideas previas de los alumnos, basándose la enseñanza en conocimientos adquiridos en otras disciplinas y cursos anteriores. Se utilizan: elaboración de cuadros sinópticos, elaboración de resúmenes, esquemas explicativos, imágenes, y planteos de situaciones problemáticas.

Dada la complejidad de algunos conceptos, se hacen imprescindibles algunas clases expositivas por parte del docente para lograr una mejor comprensión del tema desarrollado.

Los trabajos prácticos contribuirán a la fijación de los conceptos aprendidos en las diferentes unidades y permitirá su relación con las estudiadas anteriormente, mediante trabajos grupales con apoyo docente.

La investigación bibliográfica será constante, lo que permitirá al alumno organizar los complejos y amplios temas que abarca la morfofisiología.

El material publicado en la página de la cátedra en Internet, podrá ser consultado en forma permanente por los alumnos.

ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

- a) Clases teóricas: dos por semana, 120 minutos cada una.
- b) Clases prácticas: una al terminar cada unidad, para integrar los conocimientos, con entrega obligatoria de un informe de lo realizado.
- c) Clases prácticas de laboratorio: se observarán diversos preparados anatómicos de animales, comparándolos con los humanos, para afianzar las imágenes observadas en la bibliografía. Se entregará un informe de lo observado.
- d) Exámenes parciales: cuatro exámenes parciales integradores.

CONDICIONES PARA LA REGULARIDAD

Se deberán aprobar los cuatro exámenes parciales, con calificación de 4 (cuatro) como mínimo. Cada parcial tendrá su instancia recuperatoria.

Deberán presentar y aprobarse todos los informes de las clases prácticas.

Los alumnos deberán asistir al 80% de las clases teóricas antes de cada parcial, y deberán asistir a la totalidad de las clases prácticas.



CONDICIONES PARA LA PROMOCIÓN

Se deberán aprobar los cuatro exámenes parciales, con calificación de 7 (siete) como mínimo. Los parciales se aprobarán sin instancia recuperatoria.

Deberán presentar y aprobarse todos los informes de las clases prácticas.

Los alumnos deberán asistir al 80% de las clases teóricas antes de cada parcial, y deberán asistir a la totalidad de las clases prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Principios de anatomía y fisiología. Tórtora- Grabowski. Ed. Oxford..
- Anatomía y fisiología. Estructuras y funciones del cuerpo humano. Thibodeau, Gary; Patton, Kevin. Ed. Mosby/Doyma.
- Anatomía con orientación clínica. Moore, Keith – Dalley, Arthur. Ed. Panamericana
- Anatomía general. Kamina, P. Ed. Panamericana.
- Anatomía humana. Latarjet- Ruiz Liard. Ed. Panamericana.
- Anatomía. Rouviere, H. Ed. Bailly-Bailliere.
- Atlas de anatomía Ed. Edibook.
- Atlas de anatomía humana. Ed. Interamericana.
- Atlas del cuerpo humano. Ed. Visor.
- Bioquímica humana. Macarulla- Goñi. Ed. Reverté.
- Fisiología médica Guyton, Arthur. Ed. Interamericana.
- Histología. Geneser, Finn. Ed. Panamericana.
- Histología. Ross-Kaye-Pawlina. Ed. Panamericana.
- Prometheus-Texto y atlas de anatomía. Shünke-Shulte-Schumacher. Ed. Panamericana.



CRONOGRAMA DE FISICO-QUÍMICA BIOLÓGICA
AÑO 2009 PROFESOR: RICARDO CHROBAK

	Neuquen	Allen
UNIDAD 1:	18/8	20/8
UNIDAD 2:	25/8	27/8
UNIDAD 3:	01/9	03/9
UNIDAD 4:	08/9	10/9
UNIDAD 5:	15/9	17/9
PRIMER EXAMEN PARCIAL		
UNIDAD 6:	22/9	24/9
UNIDAD 7:	29/9	01/10
UNIDAD 8:	06/10	08/10
UNIDAD 9:	13/10	15/10
UNIDAD 10:	20/10	22/10
SEGUNDO EXAMEN PARCIAL		
UNIDAD 11:	27/10	29/10
UNIDAD 12:	03/11	05/11
UNIDAD 13:	10/11	12/11
UNIDAD 14:	17/11	19/11
UNIDAD 15:	24/11	26/11
TERCER EXAMEN PARCIAL		
UNIDAD 16:	01/12	03/12