

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

- 1.-DEPARTAMENTO: **QUIMICA BIOLOGICA**
- 2.-CARRERA DE: a) Licenciatura en Cs. Químicas y Licenciatura en Cs. Biológicas..
b) Doctorado y/o Post-Grado en
c) Profesorado en
d) Cursos técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
- 3.- CUATRIMESTRE: Primero.
- 4.-N° DE CODIGO DE CARRERA: 01 y 05.
- 5.-MATERIA: **ANATOMIA, FISIOLOGIA E HISTOLOGIA HUMANAS.**
N° DE CODIGO: 6001.
- 6.-PUNTAJE PROPUESTO:
- 7.-PLAN DE ESTUDIO AÑO: 1957 y 1987.
- 8.-CARACTER DE LA MATERIA: **Licenciatura en Ciencias Químicas,
orientación Análisis Biológicos (obligatoria),
Licenciatura en Ciencias Químicas Plan 1987
(optativa), Licenciatura en Ciencias Biológicas
(optativa).**
- 9.-DURACION: Cuatrimestral.
- 10.-HORAS DE CLASE SEMANALES:
- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| a) Teóricas ..8..... hs. | d) Seminarios hs. |
| b) Problemas hs. | e) Teórico-problemas..... hs. |
| c) Laboratorio hs. | f) Teórico-prácticas.....4..... hs. |
| g) Total ..12..... hs. | |
- 11.-CARGA HORARIA TOTAL: **144 horas.**
- 12.-ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Química Biológica I.
- 13.- FORMA DE EVALUACION: Examen final.
- 14.-PROGRAMA ANALITICO: Se adjunta.
- 15.-BIBLIOGRAFIA: Se adjunta.

Fecha 18 de diciembre de 1998.

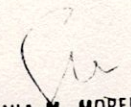
Firma Profesor

Firma Director.....

Aclaración **Kordich Lucia**.....

Sello

Dra. LUCIA CLELIA KORDICH
PROFESORA TITULAR
DPTO. QUIMICA BIOLOGICA
AREA ANALISIS BIOLOGICOS
F.C.E. y N. U.B.A.


DRA. SILVIA M. MORENO
DIRECTORA
DEP. QUIMICA BIOLOGICA
FCEN-UBA

APROBADO POR RESOLUCION **CD 438/99**

**ANATOMIA, FISILOGIA E HISTOLOGIA HUMANAS.
PROGRAMA ANALITICO.**

- 1. Citología:** Morfología celular: forma, dimensiones, estructura. Concepto tridimensional. Núcleo: nucleolo, cromosomas, cromatina, ADN, ARN. Citoplasma: aparato de Golgi. Centro celular. Mitocondrias. Retículo endoplásmico liso y granuloso. Ribosomas. Microtúbulos. Membrana plasmática. Interrelación núcleo-citoplasmática.
- 2. Histología.** Tejido epitelial: Concepto. Morfología celular. Epitelio de revestimiento: clasificación. Membrana basal. Diferenciaciones apicales. Epitelio glandular : clasificación. Ciclo y forma de secreción.
Tejido muscular: estriado, liso y cardíaco. Estructura: semejanzas y diferencias.
Tejido conectivo: concepto. Forma, estructura y función de los diferentes tipos de células. Substancia fundamental. Elementos fibrilares.
- 3. Medio interno:** concepto: compartimientos líquidos del organismo. Plasma: composición electrolítica. Proteinograma. Ionograma. Permeabilidad celular: transporte de membrana. Difusión simple y facilitada. Transporte activo. Cytosis.
- 4. Sangre, fisiología:** elementos formes: eritrocitos. Leucocitos. Plaquetas. Función y características. Hematopoyesis: regulación, factores de crecimiento, citoquinas. Líneas celulares. Funciones. Sistema reticulo-endotelial: concepto y funciones. Relación con el tejido conectivo. Célula endotelial vascular. Estructura y funciones. Hemostasia: sistema de coagulación, factores. Sistema de fibrinólisis. Mecanismos de activación y regulación. Inhibidores fisiológicos.
- 5. Aparato circulatorio:** corazón: anatomía. Histología. Sistema de activación. Propiedades del miocardio. Ciclo cardíaco. Inervación extrínseca del corazón. Bases de registros: electrocardiograma y fonocardiograma. Vascular periférico: anatomía arterial y venosa. Aorta y sus ramas principales: subclavias, ilíacas, humerales, femorales, radiales, cubitales, tibiales. Histología de las arterias, arteriolas y capilares. Venas cavas superior e inferior. Histología de las venas. Linfáticos: concepto y función. Grupos ganglionares. Hemodinamia: presión arterial y su regulación. Mecanismo de intercambio capilar. Circulación arterial, venosa y capilar. Presión venosa central.
- 6. Aparato respiratorio:** anatomía e histología. Laringe. Tráquea. Pulmón: bronquios, bronquiolos, conductos y sacos alveolares. Concepto de segmentación broncopulmonar. Pleura. Tórax: dinámica toraco-pulmonar. Distendibilidad. Hematosis: transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Aire alveolar: composición y recambio. Regulación respiratoria: centros y vías. reflejos pulmonares. regulación química.
- 7. Aparato urinario.** Riñón. Anatomía. Morfología. Corteza y médula. Nefrón: histología, circulación, aparato yuxta-glomerular. Función glomerular y tubular: Depuración plasmática. Filtrado glomerular. Umbral renal. Carga tubular. Mecanismo de contracorriente. Equilibrio ácido-base: regulación. Papel del riñón y del pulmón. Vías excretorias: pelvis renal, uréter, vejiga. Anatomía y estructura. Micción.
- 8. Aparato digestivo:** anatomía e histología: lengua, esófago, estómago, Intestino delgado y grueso. estructura. Plexos. Masticación: deglución. Motilidad. Hormonas

DRA. SILVIA M. MORENO
DIRECTORA
DEP. QUIMICA Y FISIOLÓGICA
FCEN-UBA

APROBADO POR RESOLUCION CD 438/99

digestivas: secreción, digestión, absorción. Hígado: estructura. Lobulillo hepático. Sinusoides hepáticos. Circulación entero-hepática. Vena porta. Vesícula biliar.: estructura. Vías biliares. Páncreas: estructura. Funciones.

9. Glándulas endocrinas: hipófisis: histología. Adeno y neurohipófisis. Hormonas hipofisarias. Circulación. Relación hipotálamo-hipofisaria. Regulación. Suprarrenal: corteza y médula. Histología. Hormonas. Regulación. Síndrome general de adaptación. Tiroides y paratiroides: histología. Hormonas. regulación. Páncreas endocrino: histología. Regulación de la glucemia.

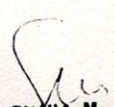
10. Genital femenino: ovario: anatomía e histología. Ovulación. Ciclo ovárico. Hormonas. Utero: anatomía e histología. Ciclo endometrial. Trompas. Vagina: anatomía e histología. Relación del ciclo ovárico con el vaginal. Extendido vaginal: concepto.

11. Genital masculino: testículo: anatomía e histología. Espermiogénesis. Hormonas. Espermograma. Epidídimo. Deferente. Próstata. Vesículas seminales: anatomía y función.

12. Sistema nervioso. Neurona: estructura. Prolongaciones somáticas. Sinapsis: estructura y mediadores químicos. Neuroglia: estructura y función. impulso nervioso : conducción. Transmisión. Nervios: fibras miélicas y amielínicas. Circuitos neuronales: unidad motora. Arco reflejo. Receptores musculares y tendinosos. Sistema somato-sensorial. Citoarquitectura: sustancia blanca y gris. Médula espinal. Cerebelo. Núcleos de la base y cerebro. Vías. Nervios craneales y raquídeos: origen y distribución. Organos sensoriales: oído, olfato. Vista. Funciones corticales: áreas y conecciones. Sistema neurovegetativo: simpático y parasimpático: estructura y funciones.

Bibliografía:

- W. Kapit, R.I. Macey, E. Meisami. The Physiology. Harper Collins Publishers, Inc. N.Y. 1987.
- Wintrobe's Clinical Hematology. G.R. Lee, T.C. Bithell, J. Foerster, J.W. Athens, J.N. Lukers. Ed. Lea & Febiger, 9th edition, N.Y. 1993.
- R. Hoffman. Hematologyc basic principles and practice. Ed .Livingstone - Churchill, N.Y. 1998.
- P. Deetjen, J.W.Boylan, K.Kramer. Physiology of the kidney and of water balance. Springer-Verlag N.Y., 1975.
- Strauss and Welt's. Diseases of the kidney .Ed. Lawrence E.Early, Carl W. Gottshalk. 3th edition, 1979.


DRA. SILVIA M. MORENO
DIRECTORA
DEP. QUÍMICA BIOLÓGICA
FCEN-UBA