

Número de alumnos: Mínimo: 20 Máximo: sin cupo



Audiencia a quien está dirigido el curso:

Alumnos de doctorado en Ciencias Químicas, Biología, Bioquímica, Medicina

Necesidades materiales del curso:

Aula con cañón de proyección, computadora, microscopios.

1-b-

Programa analítico del curso con Bibliografía (puede adjuntarse en hojas separadas):

-Lenguaje de la anatomía: Terminología con respecto a posición, superficie, orientación y dirección. Planos y secciones. Cavidades. Video: exploración de órganos en la rata y comparación con el humano (disección).

-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.

-Lenguaje de la histología: Microscopio óptico. Coloraciones. Clasificación de tejidos: epitelial (escamoso, cuboide, columnar simple, pseudoestratificado, estratificado escamoso, estratificado cuboide, estratificado columnar, transicional); conectivo (embrionario, areolar, adiposo, reticular, denso regular, denso irregular, hialino, elástico, fibrocartilago, óseo, sanguíneo); nervioso; muscular (esquelético, cardíaco, liso). Piel (itegumento): estructura básica, capas de la epidermis, dermis, color de la piel. Órganos accesorios de la piel: uñas, pelos, glándulas cutáneas (sebáceas, sudoríparas). Huellas dactilares. Membranas de recubrimiento: cutáneas, mucosas, serosas, sinoviales.

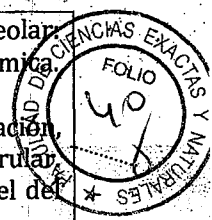
-Medio interno: concepto: compartimientos líquidos del organismo. Plasma: composición electrolítica. Proteinograma. Ionograma. Permeabilidad celular: transporte de membrana. Difusión simple y facilitada. Transporte activo. Citosis.

-Sangre, fisiología: elementos formes: eritrocitos. Leucocitos. Plaquetas. Función y características. Hematopoyesis: regulación, factores de crecimiento, citoquinas. Líneas celulares. Funciones. Sistema retículo-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.

-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 cava 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.

-Aparato respiratorio: anatomía e histología. Laringe. Tráquea. Pulmón: bronquios, bronquiolos, conductos y sacos alveolares. Concepto de segmentación broncopulmonar. Pleura. Tórax: dinámica tóraco-

transporte activo. Citosis.



pulmonar. Distendibilidad. Hematosis: transporte de oxígeno y dióxido de carbono. Aire alveolar, composición y recambio. Regulación respiratoria: centros y vías. Reflejos pulmonares. Regulación química.

-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.

-Aparato digestivo: anatomía e histología: lengua, esófago, estómago, Intestino delgado y grueso. Estructura. Plexos. Masticación: deglución. Motilidad. Hormonas digestivas: secreción,

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

-Glándulas endócrinas: 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 endócrino: histología. Regulación de la glucemia.

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

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

-Sistema nervioso. Neurona: estructura. Prolongaciones somáticas. Sinapsis: estructura y mediadores químicos. Neuroglia: estructura y función. impulso nervioso: conducción. Transmisión. Nervios: fibras mielínicas 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. Órganos sensoriales: oído, olfato. Vista. Funciones corticales: áreas y conexiones. Sistema neurovegetativo: simpático y parasimpático: estructura y funciones. Líquido céfalloorraquideo. Electroencefalograma.

-Aparato locomotor. Generalidades. Huesos: tipos. Morfología, estructura y función. Articulaciones: Tipos. Clasificación, características y movilidad. Ligamentos. Músculos: tipos. Tendones. Aponeurosis. Sistema funcional de la defensa y la prehensión (cintura escapular y miembro superior): Huesos, articulaciones, músculos. Sistema funcional de la bipedestación y marcha (cintura pelviana y miembro inferior): huesos, articulaciones, músculos. Sistema de la posición erecta (columna vertebral): huesos, articulaciones, músculos. Sistema de contención neurosensorial (cabeza ósea): huesos. Fosa nasal. Cavidad orbitaria.

BIBLIOGRAFIA:

- Anatomía Humana, Voss-Herlinger; Editorial el Ateneo, Buenos Aires.
- Anatomía Humana, Latarjet-Riuz Liard; 4 edición, Editorial: Panamericana, Buenos Aires.
- Anatomía del Cuerpo Humano Funcional y Quirúrgica, J C Casiraghi; Editorial: Ursino, Buenos Aires.
- Anatomía Topográfica, Testut-Jacob; Editorial Salvat, Buenos Aires.
- Neuroanatomía, E.L.Hours y B. Pansky. López Libreros Editores, Buenos Aires.
- Histología, Ham; 9ª ed; David H. Cormack. Editorial: Harla, Mexico.
- Tratado de Histología, Bloom-Fawcett; 12 Edición, Editorial: McGraW-Hill/Interamericana de México.
- Histología Básica, Paulsen Douglas F; Editorial. Manual Moderno, Bogotá, Colombia.
- Principios de Anatomía y Fisiología, 9 edición, Tórtora-Grabowsky Oxford.
- Fisiología y Fisiopatología Básicas, Guyton; McGraW-Hill/Interamericana de México.
- Fisiología Médica, Gannon; 25 edición, Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Scott Boitano, Heddwen L. Brooks, Editorial: McGraW-Hill.