



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 2343/2019

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 25 MAR 2019

VISTO

La nota a fojas 37 presentada por la Dirección del Departamento de Química Biológica, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Bases Anátomo - Histológicas de la Fisiología Humana** para el año 2019,

CONSIDERANDO

Lo actuado por la Comisión de Doctorado,

Lo actuado por la Comisión de Posgrado,

Lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,

En uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

S

ARTÍCULO 1°: Aprobar el curso de posgrado **Bases Anátomo - Histológicas de la Fisiología Humana** de 128 horas de duración, que será dictado por los Dres. Juan Carlos Calvo y Mirta Schattner con la colaboración de los Dres. Fabiana Lo Nostro, Enrique Rodríguez, Gladys Hermida, Paula Vissio, Flavia Saravia, Valeria Genoud y Laura López Greco.

ARTÍCULO 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Bases Anátomo - Histológicas de la Fisiología Humana** obrante a fs. 39/40, para su dictado en el primer cuatrimestre de 2019.

ARTÍCULO 3°: Aprobar un puntaje máximo de cinco (5) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°: Disponer que de no mediar modificaciones en el programa, la carga horaria y el arancel, el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

ARTÍCULO 5°: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluida. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN CD N° 0460
SP-GA- 11-03-2019


Dr. BERNARDO GABRIEL MINDLIN
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEN - LIA


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO

Numero de alumnos: Mínimo: 20 Máximo: sin cupo

Audiencia a quien esta 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. Cytosis.

-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. Cytosis.

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 miélnicas 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 céfalorraquídeo. 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; 9 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.

