

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	ICB	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias de la Salud	Créditos:	15
Materia:	Histología general	Carácter:	Obligatorio
Programa:	Médico Cirujano	Tipo:	Curso
Clave:	BAS981000		
Nivel:	Principiante		
Horas:	160hrs/semestre 10hrs/semana	Teoría: 80hrs/semestre 5hrs/semana	Práctica: 80hrs/semestre 5hrs/semana

II. Ubicación	
Antecedentes: Biología celular y molecular	Clave: MED988914
Consecuente: Histopatología	MED986814

III. Antecedentes
<p>Conocimientos: Conocimientos previos necesarios para la comprensión del contenido de esta materia. Contar con fundamentos de biología celular y molecular, conocer la organización corporal, microscópica y macroscópica.</p> <p>Habilidades: Capacidad para la lectura y comprensión de textos en español e inglés (de investigación y revisión), interés para la búsqueda de información (bibliográfica, hemerográficas y electrónica). Habilidad de comunicación oral y escrita. Habilidad para deducir y esquematizar la organización corporal.</p> <p>Actitudes y valores: Asistencia, puntualidad, perseverancia, participación, crítica, creatividad, respeto, honestidad académica, responsabilidad, interés, disposición para el aprendizaje, iniciativa y ética en los problemas de salud. Debe poseer espíritu de autoestudio y superación. Debe tener la disciplina de presencia y presentación personal. Debe ser respetuoso con su propia persona y con los miembros de su equipo. Debe ser cuidado del equipo que utiliza. Debe tener hábito para la lectura y disposición para participar en trabajo de equipo.</p>

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Brindar los conocimientos básicos que le permitan explicar los aspectos generales de los tejidos básicos del cuerpo humano así como su comprensión en la relación de los aparatos y sistemas a través del conocimiento teórico y microscópico.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Al término del curso el alumno podrá explicar las diferencias histológicas de cada tejido así como el poder identificar la morfología un tejido humano sano y la composición de tejidos básicos dentro de los aparatos y sistemas.

Humano: Logrará la motivación que permita brindar apoyo a quienes soliciten un consejo desde el punto de vista médico, gracias a los conocimientos adquiridos. Tendrán percepción de que forman parte de la humanidad y que despliegan habilidades de comunicación y apreciación de la problemática a la que se deberán enfrentar para tratar de resolverla y estar atentos a lograr una mejora continua en su desempeño, creando una Ética profesional y actitud de superación personal.

Social: En la convivencia y el desarrollo del curso los alumnos a través de actividades grupales desarrollaran el concepto de trabajo en equipo, fortaleciendo los lazos de amistad y civismo entre ellos. Lograran sentirse parte de la sociedad a la cual se deberán en su desempeño profesional.

Profesional: Serán capaces de identificar el tejido sano de un ser humano y diferenciar si existe algo anormal en él, considerando así que existe alguna patología.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula típica

Laboratorio: Laboratorio Histología

Mobiliario: Pupitres, microscopios, escritorio, mesa y sillas

Población: Deseable 20, máximo 45

Material de uso frecuente:

Equipo de cómputo fijo y portátil, proyector multimedia, señalador laser, internet y pizarrón.

Marcador, borrador, documentos, plataforma aula virtual, libros, revistas, proyector, laminillas físicas y virtuales.

Condiciones especiales:

Acudir con histotecnólogo

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Encuadre	Carta descriptiva	El maestro entregará al alumno la programación operativa del programa. Se discutirán los aspectos de cómo se lleva el curso. Se darán indicaciones para la formación de equipos de trabajos. Comentaré sobre el material didáctico aplicable al curso. Presentación personal Presentación del programa Forma de calificar
1. Introducción	1.1 Generalidades de la Célula	Introducción a la célula.
2. Tejido epitelial	2.1 Clasificación de tejido epitelial. 2.2 Características epitelios de revestimiento: simples, estratificados y pseudoestratificados. 2.3 Características Glandulares. Endocrinas, exocrinas y endo-exocrinas.	El alumno comprenderá la estructura y función del tejido epitelial. Complementara el aprendizaje teórico del tejido epitelial a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara los diferentes epitelios y glándulas. Por grupos se practicara juego de Jeopardy histológico virtual basado en los epitelios y glándulas.
3. Tejido conectivo	3.1 Clasificación de tejido conectivo. 3.2 Características de tejido conectivo ordinario: Laxo, denso, adiposo. 3.3 Características de tejido conectivo especializado: Linfoide, mieloide y sangre periférica. 3.4 Características de tejido conectivo de sostén: Cartílago y óseo	El alumno comprenderá la estructura y función del tejido conectivo. Complementara el aprendizaje teórico del tejido conectivo a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara los diferentes tejidos conectivos.
4. Tejido muscular	4.1 Clasificación de tejido muscular. 4.2 Características del tejido muscular: Cariaco, esquelético y liso.	El alumno comprenderá la estructura y función del tejido muscular. Complementara el aprendizaje teórico del tejido muscular a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara los diferentes músculos.
5. Tejido nervioso	5.1 Generalidades del sistema nervioso. 5.2 Morfología de los nervios espinales. 5.3 Características de las células de la neuroglia. 5.4 Características de Cerebro, medula espinal y cerebelo. 5.5 Características de nervio periférico, plexo coroideo y soma neural.	El alumno comprenderá la estructura y función del tejido nervioso. Complementara el aprendizaje teórico del tejido nervioso a través de laminillas sólidas y virtuales El alumno dibujara la morfología histológica de cerebelo, cerebro y medula espinal. Por grupos se practicara juego de Jeopardy histológico virtual basado en los 4 tejidos básicos.
6. Sistema circulatorio	6.1 Generalidades del sistema circulatorio. 6.2 Características y morfología histológica del corazón. 6.3 Clasificación y características de arterias.	El alumno comprenderá la estructura y función del sistema circulatorio.

	<p>6.4 Características de capilares. 6.5 Tipos y características de venas.</p>	<p>Complementara su aprendizaje teórico del tejido epitelial a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara la morfología histológica: capilar, vena y arteria. El estudiante hará la práctica de frotis de sangre.</p>
7. Sistema tegumentario	<p>7.1 Generalidades del sistema tegumentario. 7.2 Conformación de piel y faneras. 7.3 Tipos de piel. 7.4 Estratos de piel. 7.5 Características de piel. 7.6 Uña, corpúsculo de Pacini y de Meissner.</p>	<p>El alumno comprenderá la estructura y función del sistema tegumentario. Aprenderá su identificación a través de laminillas sólidas y virtuales. Dibujara la morfología histológica de piel delgada y piel gruesa.</p>
8. Sistema digestivo	<p>8.1 Generalidades del sistema digestivo. 8.2 Estructuras Anatómicas del aparato digestivo 8.3 Características histológicas de los elementos anatómicos de la cavidad oral. 8.4 Estructura general de la pared del tubo digestivo. 8.5 Características histológicas del esófago. 8.6 Características histológicas del estómago. 8.7 Características histológicas del intestino delgado y grueso. 8.8 Características histológicas del apéndice cecal vermiforme 8.9 Características histológicas del recto y ano.</p>	<p>El alumno comprenderá la estructura y función del sistema digestivo. Complementara el aprendizaje teórico del sistema digestivo a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara la morfología histológica de: lengua, esófago, estómago, intestino delgado, apéndice cecal, recto y ano. El estudiante hará la práctica de raspado gingival.</p>
9. Sistema respiratorio.	<p>9.1 Generalidades del sistema respiratorio. 9.2 Porción conductora del sistema respiratorio. 9.3 Características de la tráquea. 9.4 Características de la laringe. 9.5 Características de árbol bronquial. 9.6 Características del pulmón.</p>	<p>El alumno comprenderá la estructura y función del sistema respiratorio. Complementara el aprendizaje teórico del sistema respiratorio a través de laminillas sólidas y virtuales. Dibujara la morfología histológica de tráquea, laringe, bronquios y pulmón.</p>
10. Sistema urinario.	<p>10.1. Generalidades del sistema urinario. 10.2. Morfología y características de riñón. 10.3. Unidad funcional del riñón. 10.4. Características histológicas de la Nefrona. 10.5. Características histológicas del uréter 10.6. Características histológicas de la vejiga. 10.7. Características histológicas de la uretra. 10.8. Diferencias de la uretra masculina y femenina.</p>	<p>El alumno comprenderá la estructura y función del sistema urinario. Complementara el aprendizaje teórico del sistema urinario a través de laminillas sólidas y virtuales. Dibujara la morfología histológica de: riñón, nefrona, uréter, vejiga, uretra.</p>
11. Sistema genital femenino.	<p>11.1. Generalidades de aparato reproductor femenino. 11.2. Características y morfología de Ovario. 11.3. Producción de hormonas femeninas. 11.4. Características y morfología histológica de trompas uterina. 11.5. Histología de cuerpo lúteo. 11.6. Características y morfología histológica del útero. 11.7. Características y morfología histológica de la vagina.</p>	<p>El alumno comprenderá la estructura y función del sistema genital femenino. Complementara el aprendizaje teórico del sistema genital femenino a través de laminillas sólidas y virtuales. Dibujara la morfología histológica de: Ovario, cuerpo lúteo, útero, vagina y glándula mamaria.</p>

	11.8. Características y morfología histológica de la glándula mamaria.	
12. Sistema genital masculino.	12.1. Generalidades de aparato reproductor masculino. 12.2. Características y morfología histológica del testículo. 12.3. Producción de hormonas masculinas. 12.4. Características y morfología histológica del epidídimo. 12.5. Características y morfología histológica del conducto deferente y vesícula seminal. 12.6. Características y morfología histológica de la próstata pene y uretra.	El alumno comprenderá la estructura y función del sistema genital masculino. Complementara el aprendizaje teórico del sistema genital masculino a través de laminillas sólidas y virtuales. El alumno dibujara la morfología histológica de: testículo, epidídimo, conducto deferente y vesícula seminal.

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.
- Elaboración de dibujos morfológicos.
- Prácticas en el juego de Jeopardy histológico virtual de los 4 tejidos básicos.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- Aproximación empírica a la realidad. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Búsqueda, organización y recuperación de información. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Comunicación horizontal. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Descubrimiento. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Ejecución-ejercitación.
- Elección, decisión.
- Evaluación. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Experimentación. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Extrapolación y transferencia.
- Internalización.
- Investigación. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Metacognitivas. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Planeación, previsión y anticipación.
- Problematización. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Proceso de pensamiento lógico y crítico. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Procesos de pensamiento creativo divergente y lateral. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Procesamiento, apropiación-construcción.
- Significación generalización.
- Trabajo colaborativo. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: No

Permite examen extraordinario: No

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Teoría	70%
Laboratorio	30%
Total	100%

La institución recomienda que por cada hora clase tomada se dedique una hora de estudio.

X. Bibliografía

a) Bibliografía obligatoria

1. Lieberman, Michael., Palacios Martínez, Juan Roberto. Bioquímica, biología molecular y genética. [Philadelphia]: Wolters Kluwer Health, Lippincott & Wilkins, 2015. Clasificación: QP518.3 L5418 2015
2. Geneser, Finn., Mikkelsen, Karen. Histología: sobre bases biomoleculares. Buenos Aires (Argentina) Editorial Médica Panamericana, 2009, reimp. 2013. Clasificación: QM551 G4518 2013
3. Dongmei Cui. Histología: con correlaciones funcionales y clínicas. Madrid: Wolters Kluwer Health España, 2011. Clasificación: QM557 A7518 2011
4. Gartner, Leslie P., Negrete, Jorge Horacio, Atlas en color de histología. Buenos Aires Editorial Médica Panamericana c 2011. Clasificación: QM557 G3718 2011
5. Ross, Michael H., Pawlina, Wojciech., Negrete, Jorge Horacio. Histología: texto y atlas color con biología celular y molecular. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2007, reimp. 2011. Clasificación: QM551 R6718 2011
6. Cediell, Juan Fernando, Cárdenas, María Helena, García, Ananías. Manual de histología: tejidos fundamentales. Colombia: Universidad del Rosario, 2009. Clasificación: QM551 M35 2009
7. Welsch, Ulrich., Negrete, Jorge Horacio. Histología. Madrid: Marbán, 2009. Clasificación: QM551 W4518 2009
8. Geneser, Finn., Mikkelsen, Karen. Histología: sobre bases biomoleculares. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2000 reimp. 2009. Clasificación: QM551 G4518 2009

b) Bibliografía en lengua extranjera

1. Bruce Alberts., et al. Molecular biology of the cell. New York, NY: Garland Science, Taylor and Francis Group, 2015. Clasificación: QH581.2 M65 2015
2. Robert Lanza, Robert Langer, Joseph Vacanti. Principles of tissue engineering. London: Academic Press/Elsevier, 2014. Clasificación: TP248.27A53 P75 2014

3. Bai X. Dermal Fibroblasts: Histological Perspectives, Characterization and Role in Disease. New York: Nova Science Publishers, Inc; 2013. eBook
4. Hoffmann, John M.; Weber, Michelle J. Adipocytes: Biology, Regulation and Health Impact. In: Cell Biology Research Progress. Hauppauge, N.Y: Nova Science Publishers, Inc. 2013. eBook.
5. Snell, Richard S. Clinical anatomy by regions. Baltimore, Md: Lippincott Williams & Wilkins, 2012. Clasificación: QM23.2 S54 2012
6. Li, Yanqing. Atlas of Gastrointestinal Endomicroscopy. Singapore: World Scientific Publishing Company. 2012. eBook.
7. Sompayrac, Lauren. How the immune system works. Chichester, West Sussex; Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2012. Clasificación: QR181 S65 2012
8. Fuller, Donald R., Pimentel, Jane T., Peregoy, Barbara M. Applied anatomy & physiology for speech-language pathology & audiology. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2012. Clasificación: RC423 A66 2012
9. Jane B. Reece., et al. Campbell biology: concepts & connections. San Francisco, CA: Benjamin Cummings, 2012. Clasificación: QH308.2 B56 2012
10. Lizabeth A. Allison. Fundamental molecular biology. Hoboken, NJ. : John Wiley & Sons, 2012. Clasificación: QH506 A55 2012
11. Suriawinata, Arief A.; Thung, Swan N. Liver Pathology: An Atlas and Concise Guide. New York: Springer Publishing Company, Inc. 2011. eBook.
12. Mills, Stacey E. Histology for pathologists. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007. Clasificación: QM551 H577 2007

c) Bibliografía complementaria o de apoyo

1. Gartner, Leslie P., Hiatt, James L., Araiza Martha, Elena, Sepúlveda Saavedra, Julio. Texto atlas de histología. México: McGraw-Hill, 2008. Clasificación: QM551 G3718 2008
2. Eynard, Aldo R., Valentich, Mirta A., Rovasio, Roberto A. Histología y embriología del ser humano: bases celulares y moleculares. Buenos Aires; Madrid: Panamericana, 2008. Clasificación: QM551 E95 2008
3. Leslie P. Gartner, James L. Hiatt, Judy M. Strum. Biología celular e histología. Barcelona, España: Wolters Kluwer Health España/Lippincott Williams & Wilkins, c2007. Clasificación: QM553 G3718 2007
4. Vigué, Jordi. Atlas del cuerpo humano: anatomía, histología y patologías. Barcelona: Ars-Médica, 2007. Clasificación: QM25 A75 2007
5. Stevens, A., Lowe, JS. Histología humana. Madrid: Elsevier/Mosby, 2006. Clasificación: QM551 S7418 2006
6. Junqueira LC. Carneiro J. Histología básica. Barcelona: Masson, 2005. Clasificación: QL817 J8518 2005
7. Ross, Michael H., Kaye, Gordon I., Pawlina, Mojciech. Histologia: texto y atlas color con biología celular y molecular. Buenos Aires: Medica Panamericana, 2005. Clasificación: QM551 R6718 2005
8. Marco A. Ledesma G., et al. Histología del sistema nervioso [Disco compacto]. Ciudad Juárez, Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, [s. a.]. Clasificación: RC346 L44

Páginas web electrónicas y revistas:

1. Glaser J, Biolucida Clouw Viewer [base de datos en Internet].USA: MBF Bioscience, 1998-2015. <http://www.biolucida.net/viewer/>
2. Chang H, Zhou Y, Borowsky A, Barner K, Spellman P, Parvin B. Stacked Predictive Sparse Decomposition for Classification of Histology Sections. International Journal Of Computer Vision [Internet]. (2015, Mayo 15), [citado Septiembre 9, 2015]; 113(1): 3-18. Disponible en: <http://eds.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=a005036a-fff1-4b4b-8187-b17afbae5200%40sessionmgr114&vid=0&hid=121&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2I0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=102427685>
3. Sifre L, Coton J, André B, Řezáčová-Lukášková Z. Optimization of a quantitative method for muscle histology assessment. Journal Of Microscopy [Internet]. (2013, Abril), [citado Septiembre 9, 2015]; 250(1): 50-56. Disponible en: Academic Search Complete. <http://eds.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=43f8af6a-3b68-4fa5-9187-4ccd847c82e9%40sessionmgr111&hid=121&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2I0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=85872058&db=a9h>

XI. Perfil deseable del docente

a) Grado académico:	Especialidad (Preferentemente con posgrado: maestría/doctorado)
b) Área:	Citología y/o anatopatología
c) Experiencia:	Experiencia docente y profesional mínima de dos años. Cursos de didáctica y/o docencia y con posibilidad de atención docente Manejo del idioma inglés a nivel de comunicación.

XII. Institucionalización

Responsable del Departamento:	Dra. Beatriz Araceli Díaz Torres
Coordinador/a del Programa:	MDB Adriana B. Hernández Salas
Fecha de elaboración:	Octubre 2015
Participante/s en la elaboración:	Academia de Medicina Interna
Fecha de rediseño:	Junio de 2016
Participante/s en el rediseño:	Dr. José Jair Guerrero Ávila Dr. Héctor Raúl Álvarez Guerra Academia de histología, patología y embriología.