Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

ANATOMÍA HUMANA

Coordinación: TARABAL MOSTAZO, OLGA

Año académico 2020-21

ANATOMÍA HUMANA 2020-21

Información general de la asignatura

Denominación	ANATOMÍA HUMANA
Código	100603
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA
Carácter	

Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
Grado en Nutrición Humana y Dietética	1	TRONCAL	Presencial

Número de créditos de la asignatura (ECTS)	9
Tipo de actividad, créditos y grupos	

Tipo de actividad	PRALAB	PRAULA	TEORIA
Número de créditos	1.6	2	5.4
Número de grupos	4	2	1

Coordinación	TARABAL MOSTAZO, OLGA
Departamento/s	MEDICINA EXPERIMENTAL
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	H. Semipresenciales 90 H. No Presenciales 135
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Idioma/es de impartición	Catalán Castellano Inglés
Distribución de créditos	45 Anatomía + 45 Histología Teoría: 29 Anatomía + 25 Histología (COVID-19: 50% presenciales, 50% virtuales) Prácticas: 4 Anatomía + 12 Histología (presenciales) Seminarios: 12 Anatomía + 8 Histologia (COVID-19: virtuales) Como consecuencia de la pandemia el 50% de las clases teóricas seran virtuales y se intentará que el otro 50% y las prácticas sean presenciales. Los seminarios también se realizarán virtualmente.

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
GARCERA TERUEL, ANA	ana.garcera@udl.cat	2,4	
HERNANDEZ ESTAÑOL, SARA	sara.hernandez@udl.cat	6,9	
SOLER TATCHÉ, ROSA MARIA	rosa.soler@udl.cat	2	
TARABAL MOSTAZO, OLGA	olga.tarabal@udl.cat	4,5	

Información complementaria de la asignatura

La asignatura de Anatomia Humana es una materia de formación básica y obligatoria que se imparte en el primer semestre del primer curso de la titulación de Nutrició Humana i Dietética.

El objectivo de la asignatura es que los alumnos conozcan y sepan reconocer la estructura anatómica e histológica normal de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano en las diferentes etapes de la vida (desde la etapa embrionaria hasta la vejez), dando especial relevancia a los sistemes relacionados con los procesos de alimentación, como el aparato digestivo y el sistema endocrino.

Es también objectivo que los alumnos sepan integrar y aplicar los conocimientos para entender e interpretar la fisiologia y la patologia humana, especialmente las relacionadas con los procesos de alimentación.

Para facilitar la consecución de los objetivos teóricos y prácticos de esta asignatura se utilizarán diversos recursos, dando especial relevancia a las imágenes histológicas y anatómicas. Además, se trabajará en la adquisición de competencias transversales como son el trabajo en equipo, la transmisión de los conocimientos y el desarrollo de habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías.

Información de la transmisión y la grabación de datos personales de los docentes y de los estudiantes de la Universidad de Lleida a raíz de la impartición de docencia en instalaciones de la UdL y a distancia

La Universidad de Lleida informa que, en función de los cambios a los que se vea obligada de acuerdo con las instrucciones de las autoridades sanitarias, las disposiciones de la movilidad o el aseguramiento de la calidad de la docencia, puede transmitir, registrar y usar la imagen, la voz o en su caso, el entorno físico elegido por los docentes y los alumnos, con el objetivo de impartir la docencia en instalaciones de la UdL oa distancia. A su vez, alienta las personas afectadas para que, en el caso de la docencia a distancia, elijan los espacios que menos incidencia tengan en su intimidad. Y, en general, se recomienda optar preferentemente por las interacciones en el chat o sin activar la cámara, cuando no se lleven a cabo actividades docentes que por sus características exijan una interacción oral o visual. El responsable de la grabación y el uso de estos datos personales es la Universidad de Lleida -UdL- (datos de contacto del representante: Secretaría General. Plaza de Víctor Siurana, 1, 25003 Lleida; sg@udl.cat; datos de contacto del delegado de protección de datos: dpd@udl.cat). Estos datos personales se utilizarán exclusivamente para los fines inherentes a la docencia de la asignatura. En particular, la grabación cumple las siguientes funciones: • Ofrecer la posibilidad de acceder a los contenidos en línea y, en su caso, a

modo de formación asíncrona. • Garantizar el acceso a los contenidos a los estudiantes que, por razones tecnológicas, personales o de salud, entre otros, no hayan podido participar. • Constituir un material de estudio para la preparación de la evaluación. Queda absolutamente prohibido el uso de los datos transmitidos y de las grabaciones para otros fines, o en ámbitos ajenos al Campus Virtual, donde permanecerán archivados, de conformidad con la política de propiedad intelectual e industrial de todos los contenidos incluidos en webs propiedad de la UdL. En caso de haberlas, las grabaciones se conservarán durante el tiempo que decida quien imparte la asignatura, de acuerdo con criterios estrictamente académicos, y, a lo sumo, se deben eliminar al final del curso académico actual, en los términos y condiciones previstas en la normativa sobre conservación y eliminación de los documentos administrativos de la UdL, y las tablas de evaluación documental aprobadas por la Generalidad de Cataluña (http://www.udl.cat/ca/serveis/arxiu/).

Estos datos personales son imprescindibles para impartir la docencia en la asignatura, y la definición de los procedimientos de docencia, en especial la que se hace a distancia, es una potestad de la UdL en el marco de su derecho de autonomía universitaria, como prevén el artículo 1.1 y el artículo 33.1 de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades. Por este motivo, la UdL no necesita el consentimiento de las personas afectadas por transmitir o grabar su voz, la imagen y, en su caso, el entorno físico que hayan elegido, con esta exclusiva finalidad, de impartir la docencia en la asignatura. La UdL no cederá los datos a terceros, salvo en los casos estrictamente previstos en la Ley. Las personas afectadas pueden acceder a sus datos; solicitar su rectificación, supresión o portabilidad; oponerse al tratamiento y solicitar la limitación, siempre que sea compatible con los fines de la docencia, mediante un escrito enviado a la dirección dpd@udl.cat. También pueden presentar una reclamación dirigida a la Autoridad Catalana de Protección de Datos, mediante la sede electrónica de la Autoridad (https://seu.apd.cat) o por medios no electrónicos.

Objetivos académicos de la asignatura

1) A nivel de conocimiento:
1.1. Conocer y comprender los conceptos de tejido, aparato y sistema corporal.
1.2. Conocer y diferenciar la estructura histológica básica de los diferentes tejidos del cuerpo humano.
1.3. Conocer las bases histológicas de los aparatos y sistemas corporales, y con más detalle la del aparato digestivo y sistema endocrino.
1.4. Conocer y diferenciar la estructura anatómica básica de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano, y especialmente la del aparato digestivo y sistema endocrino.
1.5. Conocer los aspectos básicos del desarrollo del cuerpo humano, desde la fase embrionaria hasta la edad adulta, así como su evolución hacia la vejez.
1.6. Conocer la terminología y el lenguaje científico básico relacionado con la Histología y la Anatomía.

2) A nivel de capacidades y aplicación:
2.1. Conocer y distinguir los diferentes tejidos del cuerpo humano en imágenes microscópicas.
2.2. Conocer y distinguir los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano en preparaciones macroscópicas y modelos anatómicos, así como en imágenes obtenidas con diferentes técnicas de exploración médica como radiografía, tomografía y resonancia.
2.3. Saber integrar y aplicar los conceptos adquiridos sobre la estructura normal del cuerpo para entender y interpretar la fisiología y la patología humana.
2.4. Aprender a utilizar textos y atlas de Histología y Anatomía para buscar selectivamente la información necesaria.
2.5. Entender, interpretar y discutir críticamente artículos científicos basados ??en trabajos histológicos y anatómicos.
2.6. Aprender a realizar trabajos en equipo para la resolución de problemas.
2.7. Saber utilizar el entorno tecnológico informático necesario para su formación; principalmente el Campus Virtual, la búsqueda de información por internet y manejar a nivel de usuario paquetes de informáticos.
2.8. Buscar y seleccionar la información obtenida utilizando las herramientas informáticas para analizarla y procesarla, adquiriendo a la vez hábitos de autoformación.

3) A nivel de valores y actitudes:
Comprender la necesidad de una formación morfológica básica del cuerpo humano para el futuro profesional dentro

del ámbito de las ciencias de la salud.

Competencias

Específicas	Objectivos	
1 Conocer la estructura y función del cuerpo humano, desde el nivel molecular al organismo completo, en las diferentes etapas de la vida.		

Transversales	Actividades	Evaluación
Conocimiento del inglés científico.	Lectura de artículos científicos en inglés	Evaluación de los conocimientos adquiridos y comentados en seminarios.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Anatomia Humana1[1]

Tema 1. Conceptos básicos de la estructura del cuerpo humano. Bases anatómicas. Definición de tejidos, órganos, sistemas, aparatos. Posición anatómica. Planos, ejes, movimientos.

Tema 2. Embriología general. Aspectos generales del desarrollo embrionario y fetal.

Tema 3. Anatomía del aparato Locomotor. Sistemas esquelético y muscular. Aspectos básicos del esqueleto axial (cabeza y tronco) y de los miembros. Aspectos básicos de la musculatura del tronco, cabeza y miembros. Aspectos básicos de la vascularización y e inervación.

Tema 4. Sistema nervioso (1). Introducción. Encéfalo. Cerebro, áreas. Tronco del encéfalo. Cerebelo. Sustancia blanca y sustancia gris, cortex y núcleos. Pares craneales. Rinencéfalo. Sistema vegetativo, simpático y parasimpático

Tema 5. Sistema nervioso (2). Meninges, cavidades ventriculares. Líquido céfalo-raquídeo. Vascularización. Medul.la espinal. Nervios raquídeos.

Trema 6. Anatomía del Sistema Cardio-vascular. Corazón y grandes vasos. Pericardio. Vasos coronarios. Inervación cardiaca y sistema de conducción. Sistema linfático. Mediastino.

Tema 7. Anatomía del aparato Respiratorio. Fosas nasales. Laringe y fonación. Tracas. Bronquios y Pulmones. Pleura. Vascularización e inervación.

Tema 8. Aparato digestivo (1). Cavidad bucal. Articulación temporomandibular y Ms. Masticadores. Dientes. Lengua. Glándulas salivares. Vascularización e inervación.

Tema 9. Aparato digestivo (2). Faringe. Comunicaciones, y relaciones con ap. Respiratorio. Glándulas endocrinas del cuello. Descripción y relaciones. Esófago, estructura, trayecto y relaciones mediastínicas.

Tema 10. Aparato digestivo (3). Peritoneo y compartimentització de la cavidad abdominal. Compartimento supramesocòlic. Definición, límites y contenido. Estómago. Vascularización e inervación. Duodeno-Páncreas. Bazo. Morfología y relaciones. Vascularización e inervación.

Tema 11. Aparato digestivo (4). Hígado. Morfología y relaciones. Vascularización e inervación. Vías biliares, intra y extrahepáticas. Relaciones.

Tema 12. Aparato digestivo (5). Compartimento inframesocòlic. Intestino delgado. Yeyuno-íleo. Descripción, disposición y relaciones. Vascularización.
Intestino grueso. Ciego, colon ascendente, transverso y descendente. Relaciones, vascularización. Colon sigmoideo. Recto. Morfología y relaciones con la pelvis. Vascularización.

Tema 13. Sistema Urinario. Riñones y glande. suprarrenales. Relaciones, situación y vascularización. Uréter, vejiga urinaria y uretra. Relaciones y diferencias según el sexo. Vascularización.

Tema 14. Sistema Reproductor.Aparell reproductor masculino. Testículo. Epidídimo. Conducto deferente. Bolsas escrotales y cordón espermático. Pene Y cuerpos eréctiles. Glándulas anexas y relaciones. Vascularización.

Tema 15. Sistema Reproductor. Aparato reproductor femenino. Ovarios y trompas uterinas. Útero. Vagina. Vulva. Glándulas anexas y relaciones. Glándulas mamarias. Vascularización.

Histología Humana

Tema 1. Introducción al estudio de los tejidos, órganos, aparatos y sistemas del organismo.
Concepto de tejido. Elementos constitutivos de los tejidos: células, matriz extracelular, líquido tisular. Clasificación de los tejidos. Concepto de aparato y sistema.

Tema 2. El tejido epitelial y el tejido conectivo. Concepto, origen y distribución de los epitelios de revestimiento. Estructura general. Clasificación de los epitelios. Epitelios de revestimiento y epitelios glandulares. Concepto y organización general del tejido conectivo. Estructura y composición de la matriz extracelular: fibras del tejido conectivo y sustancia básica. Células del tejido conectivo. Variedades del tejido conectivo. Histofiosiologia.

Tema 3. Tejido cartilaginoso y tejido óseo. Concepto de cartílago. Los condrocitos y la matriz cartilaginosa. Nutrición del cartílago. Tipo de cartílago. Procesos involutivos. Concepto de tejido óseo. Los huesos y sus elementos constitutivos. Estructura macroscópica de los huesos. Estructura microscópica de los huesos. Vascularización e inervación del hueso. Histofisiología.

Tema 4. Tejido muscular y tejido nervioso. Concepto y clasificación del tejido muscular. Organización histológica del músculo esquelético. Composición de las miofibrillas y concepto de sarcómeros. La fibra muscular cardíaca y la fibra muscular lisa. El tejido nervioso: neurona, sinapsis y neuroglia. Morfología y estructura general de la neurona. Tipos de neuronas. Concepto de sinapsis. Clasificación de las sinapsis. La sinapsis neuromuscular o placa motora: estructura y histofisiología. La neuroglia, concepto y clasificación. Concepto de fibra nerviosa. Estructura y clasificación de las fibras nerviosas. La vaina de mielina. Histofisiología.

Tema 5. El sistema tegumentario. Estructura general de la piel. La epidermis, la dermis y la hipodermis: estructura y variaciones regionales. El queratinòcit y el proceso de la queratinización. Los melanocitos, las células de Langerhans y las células de Merkel. Los anexos de la piel: el pelo, las uñas y las glándulas de la piel. Vascularización e inervación de la piel.

Tema 6. La sangre y la hematopoyesis. Concepto y composición de la sangre. Las células sanguíneas: estructura y función. La fórmula leucocitaria en el estado de salud. Las plaquetas: estructura y función. Concepto de hematopoyesis. Organización histológica de la médula ósea. Formación de las células sanguíneas y de las plaquetas.

Tema 7. El sistema circulatorio. Concepto. Componentes tisulares y organización básica de la pared vascular. La nutrición e inervación de la pared vascular. Estructura general y clasificación de capilares, arterias y venas. Organización general del corazón. Vascularización e inervación del corazón. Histofisiología.

Tema 8. Aparato respiratorio. Concepto de aparato respiratorio. La porción conductora y la zona respiratoria. La nasofaringe, la laringe, la tráquea y los bronquios extrapulmonares. Los pulmones: estructura interna. Estructura histológica de las vías aéreas intrapulmonares. Los alvéolos: estructura de la pared alveolar y células alveolares. La pleura. Vascularización e inervación de los pulmones. Histofisiología del aparato respiratorio.

Tema 9. Aparato digestivo (I): cavidad oral, lengua, dientes y glándulas salivales. Concepto de aparato digestivo. Estructura general del tracto digestivo. Cavidad oral: organización histológica. El paladar. La lengua: la mucosa y las papilas linguales. Los botones gustativos. Generalidades y tipos de dientes. Estructura histológica de los dientes: dentina, esmalte, cemento, pulpa, membrana periodontal. El hueso alveolar. La encía. Irrigación e inervación de los dientes. Las glándulas salivales: concepto y estructura general.

Tema 10. Aparato digestivo (II): faringe, esófago y estómago. La faringe y esófago: estructura histológica. Las glándulas esofágicas. El estómago: estructura y organización histológica de su pared. Las glándulas gástricas: clasificación y citología. Renovación celular y reparación del epitelio gástrico. Vascularización e inervación.

Tema 11. Aparato digestivo (III): intestino y glándulas anexas al tubo digestivo. El intestino delgado: organización histológica de su pared; especializaciones superficiales de la mucosa; citología del epitelio; diferencias

histológicas regionales. El intestino grueso: estructura histológica; citología del epitelio del intestino grueso. Renovación celular y regeneración del epitelio intestinal. Arquitectura microscópica del hígado. Concepto de lobulación hepática. El hepatocito: citología y función. Regeneración del hígado. Conductos biliares y vesícula biliar. Concepto y estructura general del páncreas. Organización histológica del páncreas exocrino. Vascularización e inervación.

Tema 12. Sistema endocrino (I): La hipófisis y las glándulas tiroides y paratiroides. Concepto de sistema endocrino. Características generales de las glándulas endocrinas y del sistema neuroendocrino difuso. La hipófisis: estructura general; la adenohipófisis y la neurohipófisis. Estructura histológica de la glándula tiroides. Células que constituyen la glándula. Estructura histológica de las paratiroides. Células que constituyen las glándulas paratiroides. Vascularización e inervación. Histofisiología.

Tema 13. Sistema endocrino (II): Glándula suprarrenal, páncreas endocrino, glándula pineal y sistema neuroendocrino difuso (SND). Estructura de la glándula suprarrenal: la corteza y la médula. Citología de las células corticales y medulares. El páncreas endocrino: estructura de los islotes de Langerhans y citología de las células de los islotes. La glándula pineal: organización histológica. Vascularización e inervación. Concepto de SND. Distribución de las células del SND. Estructura de las células neuroendocrinas. Histofisiología.

Tema 14. Aparato urinario. Concepto de aparato urinario. El riñón, estructura histológica general. La nefrona. Los tubos colectores. El intersticio renal. El aparato yuxtaglomerular. Estructura histológica general de las vías urinarias excretoras: cálices, la pelvis renal y el uréter. La vejiga de la orina. La uretra masculina. La uretra femenina. Vascularización e inervación. Histofisiología.

Tema 15. Aparato reproductor. Concepto de aparato reproductor. Disposición general del aparato reproductor masculino. El testículo: estructura general. Los túbulos seminíferos y el tejido intersticial. Las vías espermáticas. Glándulas accesorias. Disposición general del aparato reproductor femenino. El ovario: estructura general. Los folículos ováricos y el tejido intersticial. Las trompas de Falopio, el útero, el cuello uterino y la vagina. Vascularización e inervación. Histofisiología.

Ejes metodológicos de la asignatura

Clases magistrales

Las clases magistrales presenciales tienen como objetivo dar una visión general de los contenidos teóricos que constan en el temario. Se dará especial relevancia a los temas directamente relacionados con la nutrición humana.

Seminarios

A) Seminarios de Anatomía: Para reforzar los conocimientos anatómicos del cuerpo humano, y particularmente los relacionados con el aparato digestivo, se realizarán seminarios donde se plantearán problemas clínicos. Se mostrará a los alumnos la anatomía normal y alterada del cuerpo humano en estudios médicos demdiagnòstic por imagen (radiografía, tomografía computerizada, resonancia magnética u otros).

B) Seminarios de Histología: Para mejorar la comprensión de la materia, se realizarán diferentes tipos de seminarios en grupos de 10 o 20 alumnos:

- Seminarios en el aula de informática: se utilizarán programas interactivos de histología.

- Seminarios de profundización: se realizarán actividades para profundizar en temas más complejos de la materia.

- Seminarios de interpretación de microfotografías de preparaciones histológicas.

Prácticas

La asistencia a las prácticas es obligatoria. Se realizarán prácticas con grupos de 10 alumnos.

A) Prácticas de Anatomía: Para reforzar los conocimientos anatómicos del cuerpo humano, se realizarán prácticas en la Osteoteca con modelos anatómicos.

B) Prácticas de Histología: Se realizarán en el aula de informática utilizando programas de microscopía virtual para la observación de preparaciones histológicas de, tejidos y órganos del organismo. trabajos Los trabajos se realizarán de forma individual o colectiva (trabajo en equipo), y principalmente estarán dirigidos a profundizar en la observación y la interpretación de imágenes anatómicas e histológicas.

Actividades virtuales de autoevaluación

Se propondrán tests de autoevaluación para facilitar el seguimiento del progreso de los alumnos en el adquissició de los conocimientos de la asignatura, mediante la herramienta TEST del campus virtual.

Sistema de evaluación

Los conocimientos teóricos y prácticos de esta asignatura, incluyendo los contenidos de los seminarios y competencias, serán evaluados mediante varias pruebas a lo largo del semestre. Para la nota final de la asignatura, la parte de Anatomía representa un 50% y la de Histología un 50%. Todos los exámenes seran presenciales.

La nota queda distribuida de la siguiente manera:

ANATOMÍA:

40% (de la nota final) **Examen** (**Teoria+Seminarios)**

10% (de la nota final) **Examen** (**Prácticas+Seminarios, 8%) +Trabajos, Asistencia Prácticas y Seminarios (2%)**

Total: 50% (de la nota final)

HISTOLOGÍA:

35% (de la nota final) **Examen** (**Teoria+Seminarios)**

15% (de la nota final) **Examen (Prácticas+Seminarios, 13%)+Trabajos, Asistencia a Prácticas i Seminarios (2%)**

Total: 50% (de la nota final)

Para aprobar la asignatura, hay que tener los 2 bloques (Anatomía e Histología) con una nota mínima de 4 y que la nota final (media ponderada de Anatomía e Histología) sea más de 5.

Si la media ponderada de los 2 bloques (Anatomía e Histología) es menos de 5, se deberá presentar al examen de recuperación.

Si la nota de algunos de los bloques es igual o mayor a 4, esta nota se guarda para la recuperación.

Bibliografía y recursos de información

TEXTOS DE EMBRIOLOGIA

SADLER T.W. ***LANGMAN . Embriología Médica, con orientación clínica.*** Ed. Panamericana.

LARSEN W. J. ***Embriología humana.*** Ed. Elsevier, 2003.

TEXTOS DE ANATOMIA

MOORE, DALLEY. ***Anatomía con orientación clínica.*** Ed. Panamericana,

MARIEB E.N. ***Anatomía y Fisiología.*** Ed. Pearson Education- Addison Wesley, 2008

SNELL R.S. ***Anatomía Clínica, 6ª Ed.*** McGraw-Hill - Interamericana de España S.A.

TORTORA-DERRICKSON. ***Principios de Anatomia y Fisiologia.*** Ed. médica Panamericana

TEXTOS DE HISTOLOGIA

GARTNER L.P., HIATT J.L. ***Histología Básica.*** Ed. Elsevier España, 2011.

GARTNER L.P., HIATT J.L. ***Histología. Texto y Atlas.*** Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2002.

JUNQUEIRA L.C., CARNEIRO J. ***Histología Básica.*** Ed. Masson, 2005.

KIERSZENBAUM A.L. ***Histología y Biología Celular.*** Ed. Elsevier Mosby, 2008.

STEVENS A., LOWE J. ***Histología Humana.*** Ed. Harcourt Brace, 2006.

YOUNG B., HEATH J.W. ***Wheater's Histología Funcional. Texto y Atlas.*** Ed. Harcourt, 2000.

MARTÍN V. ***Técnicas en Histología: ¿Cómo se obtienen las muestras que se estudian al microscopio?*** . Amazon 2017

ATLAS DE ANATOMIA Y RADIOLOGIA

SOBOTTA. ***Atlas de Anatomía.*** Ed. Panamericana.

NETTER. ***Atlas de Anatomía Humana.*** Ed. Masson.

FLECKENSTEIN; TRANUM-JESSEN. ***Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imagen. 2ª Edición.*** Ediciones Harcourt-Elsevier.

ATLAS DE HISTOLOGIA

BOYA J. ***Atlas de Histología y Organografía MIcroscópica.*** Ed. Panamericana, 2004.

GARTNER. ***Atlas color de Histología.*** Ed. Panamericana, 2003.

GENESER F. ***Atlas color de Histología.*** Ed. Panamericana, 1992.

ROSS M.H., REITH E.J. ***Atlas de Histología***. Ed. Doyma, 1987.

MARTÍN V. ***Atlas básico de Histología I: Tejidos: Manual para prácticas de Histología.*** Amazon 2017

MARTÍN V. ***Atlas básico de Histología 2. Órganos y Sistemas***. Amazon 2017

ENLACES DE INTERÉS ANATOMIA

- http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html
- http://www.lumen.luc.edu/lumen/meded/grossanatomy/x_sec
- http://sprojects.mmi.mcgill.ca/radiology/
- http://www.med.wayne.edu/diagRadiology/Anatomy_Modules/Page1.html
- http://library.med.utah.edu/kw/brain_atlas/
- http://www.medicalstudent.com

ENLACES DE INTERÉS HISTOLOGIA

A digital atlas. General Histology. University of Southern California School of Dentristy: http://www.usc.edu/hsc/dental/ghisto/

Histology Course Web Site. College of Medicine. University of Illinois at Urban-Champaign: http://www.med.uiuc.edu/histo/small/atlas/slides.htm

Histology. Southern Illinois University School of Medicine: http://www.siumed.edu/~dking2/index.htm

Human Microscopy Anatomy. UC Davis Health System: http://medocs.ucdavis.edu/CHA/402/course.htm

JayDoc HistoWeb. Department of Anatomy and Cell Biology. University of Kansas: http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/index.htm

Mammalian Histology-B408. Department of Biological Sciences. University of Delaware: http://www.udel.edu/Biology/Wags/histopage/histopage.htm

Microanatomy Web Atlas. University of Texas Medical Branch: http://cellbio.utmb.edu/microanatomy/

PERLjam 2.01. Histology Image Atlas. Departament of Pathology and Laboratory Medicine. Indiana University Medical Center: http://erl.pathology.iupui.edu/

Web de Histología Humana. Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca: http://www3.usal.es/~histologia/

You tube: Histochanel:el canal de Histología- Valentín Martín Perez. https://www.youtube.com/channel/UC5hWcueyKssy2tVz1uOJW3Q/videos