

Introducción al estudio de la Medicina. Estudio de la estructura y funciones del cuerpo humano 2 (3109G01003 / 2016)

Datos generales

Curso académico: 2016

Descripción: Estudio del desarrollo, morfología, estructura y función de los aparatos cardiovascular, respiratorio y digestivo a nivel celular, tisular, orgánico y de sistemas.

Créditos ECTS: 15

Grupos

Grupo A

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELO , MARIA NÚRIA CABEZAS LLOBET , OSCAR CAMPUZANO LARREA , ANA CARRERA BURGAYA , FRANCESC-XAVIER GUILAYN I LLINAS , ELISABET KADAR GARCIA , FRANCISCO JAVIER MADIROLAS ALONSO , GUILLEM PICART SOLA , MARIA TERESA PUIG MIQUEL , MARC RABIONET DIAZ , JOSEP RAMIS PUJOL , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , ENRIQUE VERDU NAVARRO

Lengua de las clases: Catalán (40%), (50%), Inglés (10%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		1	
Aprendizaje basado en problemas		1	
Aprendizaje basado en problemas		2	

Grupo B

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELO , MARIA NÚRIA CABEZAS LLOBET , OSCAR CAMPUZANO LARREA , ANA CARRERA BURGAYA , RAMON FARRES COLL , JORDI GIRONES VILA , FRANCESC-XAVIER GUILAYN I LLINAS , ELISABET KADAR GARCIA , FRANCISCO JAVIER MADIROLAS ALONSO , GUILLEM PICART SOLA , MARIA TERESA PUIG MIQUEL , MARC RABIONET DIAZ , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , ENRIQUE VERDU NAVARRO

Lengua de las clases: Catalán (40%), (50%), Inglés (10%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		2	

Aprendizaje basado en problemas		3	
Aprendizaje basado en problemas		4	

Grupo C

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELO , MARIA NÚRIA CABEZAS LLOBET , OSCAR CAMPUZANO LARREA , ANA CARRERA BURGAYA , ELISABET KADAR GARCIA , FRANCISCO JAVIER MADIROLAS ALONSO , MARIA TERESA PUIG MIQUEL , MARC RABIONET DIAZ , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , DANIEL RICO LOZANO , ENRIQUE VERDU NAVARRO , MARC YESTE OLIVERAS

Lengua de las clases: Catalán (40%), (50%), Inglés (10%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		3	
Aprendizaje basado en problemas		5	
Aprendizaje basado en problemas		6	

Grupo D

Duración: Semestral, 2º semestre

Profesorado: PERE BOADAS VAELO , MARIA NÚRIA CABEZAS LLOBET , OSCAR CAMPUZANO LARREA , ANA CARRERA BURGAYA , ELISABET KADAR GARCIA , FRANCISCO JAVIER MADIROLAS ALONSO , GUILLERMO JAVIER PEREZ GONZALEZ , MARIA TERESA PUIG MIQUEL , MARC RABIONET DIAZ , FRANCISCO REINA DE LA TORRE , FABIANA SILVIA SCORNIK GERZENSTEIN , ENRIQUE VERDU NAVARRO , JORDI VICENS BORDAS

Lengua de las clases: Catalán (40%), (50%), Inglés (10%)

Horarios:

Actividad	Horario	Grupo de clase	Aula
Teoría		1	
Prácticas de laboratorio		4	
Aprendizaje basado en problemas		7	
Aprendizaje basado en problemas		8	
Aprendizaje basado en problemas		9	

Competencias

- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Contenidos

1. UC 1. Anatomía, desarrollo, organografía microscópica y fisiología del aparato cardiovascular. - COR Descripción gral. aparato cardiovascular. Morfología general del corazón y relaciones. Morfología externa del corazón. Morfología interna del corazón. Descripción valvular. Razonar la función de las cámaras cardíacas. Arterias coronarias (descripción + territorios). Sistema venoso del corazón. Inervación y sistema de conducción cardíaco. Pericardio. Anatomía de superficie del corazón. El corazón en las exploraciones de diagnóstico por la imagen. Desarrollo embrionario del corazón. Identificar y situar las capas histológicas del corazón. Tipos celulares del endocardio. Tejido muscular cardíaco vs. Músculo esquelético y liso. Estruct. y ultraestruct. cel. musc. cardíacas. Discos intercalares: identificación, composición y función. Identificación endomisio y perimisio y vasos sanguíneos. Uniones comunicantes y contracción cardíaca. Cardiocits contráctiles, mioendocrins y nodales. Sistema de conducción del corazón: tipos celulares. Fibras de Purkinje: estructura y localización. Epicardio parietal y epicardio fibroso. Potencial de acción del miocardio. Ca ++ y acoplamiento electromecánico. Contracción del músculo cardíaco. Características mecánicas del miocardio. Determinación de la actividad eléctrica del corazón. Situación de los electrodos en el ECG. Relación ECG con cambios posturales y ventilatorios. Interpretación básica del ECG. Ondas del ECG. Cálculo del eje y frecuencia cardíaca en el ECG. Explicar el ciclo y los ruidos cardíacos. Relación ciclo cardíaco - fonocardiograma y ECG. Precarga y postcarga. Gasto cardíaco y fracción de eyección. Regulación función cardíaca: mec. Intrínsecos y extrínsecos. Control nervioso y humoral de la función cardíaca. - SISTEMA VASCULAR. Circulación sistémica vs circulación pulmonar. Tronco pulmonar (trayecto, relaciones y terminales). Arteria aorta (Trajano, rel, cuello y terminales). Troncos supraórticos. Sistema venoso cava. Sistema venoso ácidos. Anatomía radiológica de los grandes vasos. Desarrollo embrionario de los arcos aórticos. Detallar las capas de la pared vascular. Estructura del endotelio y lámina propia. Características del endotelio según regiones del fondo vascular. Túnica media y propiedades mecánicas de los vasos. Arterias elásticas vs. arterias musculares. Arterias vs. venas. Aorta vs. arterias elásticas. Vena cava vs. vénulas. Estructura histológica de los capilares. Sistemas arterial y venoso: características funcionales básicas. Presión hidrostática, flujo sanguíneo y capacitancia-distensibilidad. To arterial. Presión arterial: sistólica, diastólica, diferencial y media. Factores que influyen en el flujo y presión arterial. Saber determinar la presión arterial. Funcionamiento de los sistemas capilar, venoso y linfático. Sistemas de control del flujo y presión arterial. Funcionamiento de la circulación coronaria.

2. UC 2. Anatomía, desarrollo, organografía microscópica y fisiología del aparato respiratorio, región mediastínica y sistema linfático. Descripción general (constitución, situación y función). Sistematizar la vía aérea. Morfología fosas nasales. Características mucosa nasal y rinoscopia básica. Morfología y esqueleto de la laringe.

Sistematizar el aparato motor de la laringe. Características mucosa laríngea / laringoscopia básica. Morfología y relaciones tráquea y bronquios principales. Sistematizar división bronquial. Morfología de los pulmones. Disposición del pulmón y relaciones. Hili pulmonar derecho e izquierdo. Definir segmentación broncopulmonar y razonar aplicación. Vascularización e inervación pulmonar. Morfología de la pleura. Comprender el espacio pleural. Anatomía radiológica vía aérea / pulmón. Desarrollo embrionario del árbol traqueo-bronquial. Definir región mediastínica. Sistematizar topográficamente la región mediastínica. Situar las estructuras del mediastino. Definir sistema linfático. Sistematizar el drenaje linfático. Describir el conducto torácico. Papel del sistema linfático en la patología oncológica. Organización estructural conductos, vasos y capilares linfáticos. Vasos linfáticos vs vasos sanguíneos. Organización estructural timo: cápsula, corteza y médula. Tipos celulares de la corteza y médula tímicas. Elementos de la barrera hematotímica. Organización estructural ganglios linfáticos: cápsula, corteza, paraescorça y médula. Distinguir entre nódulos linfoides primarios y secundarios. Sistematizar irrigación sanguínea y linfática de los ganglios linfáticos. Organización estructural del bazo. Sistematizar irrigación bazo. Distinguir entre pulpa blanca y pulpa roja. Organización estructural pulpa blanca y pulpa roja. Organización histológica del sistema respiratorio. Estructura mucosa olfativa. Componentes celulares de la mucosa nasal. Histología de la estructura traqueo-bronquial. Diferenciar entre pliegue vestibular y pliegue vocal. Comparación histológica entre bronquio y bronquiolo. Diferencias entre bronquiolo terminal y bronquiolo respiratorio. Ajustes estructurales y ultraestructurales epitelio respiratorio. Histología de los tabiques alveolares. Diferencias estructurales y funcionales entre neumocitos I y II. Identificación de macrófagos alveolares. Histología de las pleuras. Explicar la ventilación pulmonar. Concepto de resistencias pulmonares. Factores que influyen. Elasticidad y distensibilidad pulmonar y factores que influyen. Pleuras y ciclo ventilatorio. Métodos de evaluación de la función ventilatoria. Volúmenes y capacidades pulmonares. Medir los volúmenes pulmonares y calcular las capacidades pulmonares. Explicar VEMS, FVC y relación VEMS-FVC. Patrones ventilatorios. Concepto de volumen por minuto respiratorio y variaciones. Concepto de espacio muerto anatómico y funcional. Funciones. Circulación pulmonar y control del flujo sanguíneo pulmonar. Relación ventilación-perfusión en el sistema pulmonar. Mecanismos de difusión alveolo-capilar y factores implicados en el intercambio. Mecanismos de transporte de O₂ y CO₂ en la sangre. Curva de disociación de la Hb. Factores que la modifican pCO₂, ventilación alveolar y CO₂ espirado. Intercambio de gases en los tejidos y factores implicados. Ventilación pulmonar y equilibrio ácido-base. Centros reguladores de la ventilación pulmonar. Factores que controlan el ritmo respiratorio. Regulación humoral y nerviosa de la ventilación pulmonar.

3. UC 3-4. Anatomía, desarrollo, organografía microscópica y fisiología del sistema digestivo. Constitución, situación y funciones generales. Órganos integrantes Sistematizar los segmentos del tubo digestivo. Morfología, límites, espacios y contenido de la cavidad bucal. Morfología del diente, tipo y distribución en edades. Descripción glándulas salivales. Morfología y función de la faringe. Relaciones faríngeas y descripción estructuras branquiógenas. Distribución vascular y nerviosa de la faringe. Morfología y constitución del esófago. Razonar función de la musculatura esofágica y trastornos. Vascularización e inervación del esófago. Relación con hígado. Detallar las relaciones del esófago. Cavidad abdominal y peritoneo; espacios según desarrollo embrionario. Morfología, constitución, vascularización e inervación del estómago. Mesenterio: límites y comunicaciones. Duodépáncreas: descripción, relaciones. Anatomía del aparato digestivo en las exploraciones por la imagen. Describir la estructura histológica del labio. Histología del paladar duro / paladar blando. Estructura histológica de la lengua. Disposición de las papilas gustativas, distinción e histología. Estructura histológica de la encía y el diente. Desarrollo

del diente. Histología de las glándulas salivales: clasificación y localización. Identificación de las capas del tracto digestivo. Túnicas del esófago y relación con su función. Estructura histológica de la unión esofagogástrica. Estructura histológica del estómago. Esfínter pilórico. Elementos citológicos y glandulares de la capa mucosa del estómago. Porción exocrina / endocrina del páncreas. Acín pancreáticos (histología). Identificación y descripción de los conductos excretores pancreáticos. Localización del plexo de Meissner y Auerbach. Citología del sistema enteroendocrí. Morfología general del hígado. Disposición del hígado en la cavidad abdominal y relaciones. Identificar los elementos del hilio hepático. Vascularización e inervación hepática. Sistema portocava. Vía biliar, origen y el significado funcional. Morfología, constitución, vascular e inervan bazo. Espacio supramesocólico: constitución y relaciones. Morfología y constitución del intestino delgado. Medios de fijación peritoneales del intestino delgado. Vascularización e inervación intestino delgado razonando las relaciones con los meses. Morfología, constitución, partes y recubrimiento peritoneal del intestino grueso. Relaciones topográficas del intestino grueso. Definir la unión ileocecal y describir su constitución. Morfología, constitución y relaciones del recto y canal anal. Vascularización e inervación intestino grueso razonando las relaciones con los meses. Vascularización segmentaria del recto razonando sus implicaciones. Espacio inframesocólico y establecer su compartimentación. Regiones topográficas del abdomen; proyección visceral. Puntos anatómicos de referencia en la exploración abdominal. Anatomía radiológica de la cavidad abdominal. Embriología de la cavidad bucal y arcos branquiales. Desarrollo embrionario de la cavidad abdominal, tubo digestivo y anexos. Clasificación peritoneal, retroperitoneal y secundariamente retroperitoneal. Vascularización intrahepática y su estructura histológica. Estructura de los sinusoides hepáticos y significado funcional. Estructura del hepatocito y su significado como célula polarizada. Modelos histológicos de la unidad funcional hepática Funciones exocrinas y endocrinas del hígado y elementos histológicos responsables. Estructura histológica de la vía y la vesícula biliar. Especializaciones estructurales de la mucosa intestinal. Citología del epitelio intestinal: relación localización - función. Estructura histológica de las túnicas de la pared intestinal Diferencias regionales de la pared intestinal Elementos histológicos que participan en los mecanismos de protección (GALT). Conocer el origen de las diferentes secreciones glandulares del intestino delgado. Estructura histológica del colon. Elementos histológicos que participan en las funciones del intestino grueso. Estructura histológica del apéndice, recto y unión anorrectal. Identificar y explicar los diferentes tipos de movimientos gastrointestinales, y los mecanismos de control nervioso y humoral. Explicar el mecanismo y la regulación de la secreción glandular gastrointestinal. Explicar la composición, funciones y mecanismo de secreción de la saliva, y su control nervioso. Explicar el mecanismo de formación del bolo alimenticio, y el reflejo de la masticación y la deglución. Explicar la actividad peristáltica del esófago, y la regulación de la motilidad esofágica. Explicar el mecanismo de la secreción ácida del estómago, y su regulación neuro-humoral. Explicar el mecanismo de la secreción enzimática del estómago, y su regulación neuro-humoral. Explicar la barrera de protección de la mucosa gástrica. Explicar la actividad contráctil del estómago, los tipos de movimientos, y la regulación de la motilidad gástrica. Explicar el mecanismo del vaciamiento gástrico y su control. Identificar y explicar las funciones de los diversos componentes de la secreción biliar. Explicar el mecanismo de formación de la secreción biliar, y el mecanismo de la regulación de su secreción. Identificar y explicar las funciones de los diversos componentes del jugo pancreático. Explicar el mecanismo de la formación del jugo pancreático, y el mecanismo de la regulación de su secreción. Explicar la circulación entero-hepática y su significado funcional. Explicar las funciones digestivas y no digestivas en las que participa el hígado. Explicar el mecanismo de la digestión y absorción intestinal de los carbohidratos de la dieta. Explicar el mecanismo de la digestión y absorción intestinal de los lípidos de la dieta. Explicar el mecanismo de la digestión y absorción intestinal de las proteínas de la dieta.

Explicar el mecanismo de la absorción intestinal de agua, electrolitos y vitaminas. Explicar el mecanismo de absorción y secreción a nivel del intestino grueso. Explicar el mecanismo fisiológico de la formación del bolo fecal. Explicar el papel de las bacterias del intestino grueso en la formación de las heces. Explicar el reflejo de la defecación.

Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Análisis / estudio de casos	3	4	7
Aprendizaje basado en problemas (PBL)	52	70	122
Clases expositivas	41	40	81
Clases prácticas	44	25	69
Prueba de evaluación	8	90	98
Total	148	229	377

Bibliografía

- Stevens, Alan, Lowe, James Steven (cop. 1998). *Histología humana* (2ª ed.). Madrid [etc.]: Harcourt Brace de España. [Catálogo](#) 
- Fawcett, Don W. (DL 1996). *Tratado de histología* (12a ed.). Madrid: Interamericana. [Catálogo](#) 
- Fawcett Don W. (2000). *Compendio de histología*. McGraw-Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Mailliet, Marc (1980). *Histología e histofisiología humanas*. Madrid: AC. [Catálogo](#) 
- Krstic, Radivoj V. (1994). *Human microscopic anatomy : an atlas for students of medicine and biology* (Corrected 2nd print.). Berlin [etc.]: Springer-Verlag. [Catálogo](#) 
- Paniagua Gómez-Álvarez, Ricardo (2002). *Citología e histología vegetal y animal: biología de las células y tejidos animales y vegetales* (3ª ed.). Madrid [etc.]: McGraw-Hill/Interamericana. [Catálogo](#) 
- Ham, Arthur W., Cormack, David H. (1980). *Tratado de histología* (8ª ed.). México [etc.]: Interamericana. [Catálogo](#) 
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (cop. 1997). *Histología: texto y atlas*. México, D.F. [etc.]: McGraw-Hill Interamericana. [Catálogo](#) 
- Junqueira, L. C., Carneiro, J. (1996). *Histología básica* (4a ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 
- Kühnel, Wolfgang. *Pocket atlas of cytology, histology and microscopic anatomy* (3rd ed. revised and enlarged). Stuttgart [etc.]: Georg Thieme VerlagNew York. [Catálogo](#) 
- Young, Barbara, Wheeler, Paul R., Heath, John W. (2000). *Wheeler's functional histology: a text and colour atlas* (4th ed.). Edinburgh [etc.]: Churchill Livingstone. [Catálogo](#) 
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (cop. 2003). *Atlas color de histología* (3ª ed.). Buenos Aires Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Gartner, Leslie P., Hiatt, James L. (cop. 1995). *Atlas color de histología* (2a ed.). Buenos Aires Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Fiore, Mariano S.H. di (1979). *Atlas de histología normal: con 114 láminas originales en colores que reproducen 207 campos microscópicos combinados* (7ª ed.). Buenos Aires: El Ateneo. [Catálogo](#) 
- Boya Vegue, Jesús (1996). *Atlas de histología y organografía microscópica*. Madrid: Panamericana. [Catálogo](#) 

- Sobotta, Johannes, Welsch, Ulrich (cop. 1999). *Histología* (5ª ed.). Madrid: Marban. [Catálogo](#) 
- Martín, Valentín; Pascó, Josep. (2007). *ORGANOGRAFIA MICROSCÒPICA* (DVD-ROM). Martín, Valentín; Pascó, Josep. . [Catálogo](#) 
- Sobotta, Johannes (2006). *Atlas de anatomía humana* (22a ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Moore, Keith L. (cop. 2007). *Anatomía con orientación clínica* (5a ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Langman, Jan (cop. 2004). *Langman embriología médica: con orientación clínica* (9ª ed.). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Moore, Keith L. (cop. 2008). *Embriología clínica* (8a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catálogo](#) 
- Larsen, William J. (cop. 2003). *Embriología humana*. Barcelona [etc]: Elsevier Science. [Catálogo](#) 
- Carlson, Bruce M. (cop. 2005). *Embriología humana y biología del desarrollo* (3a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#) 
- Williams, Peter L. Gray, Henry Bannister, Lawrence H. (DL 2001). *Anatomía de Gray: bases anatómicas de la medicina y la cirugía*. Barcelona [etc.]: Harcourt. [Catálogo](#) 
- Kahle, Werner (1977). *Atlas de anatomía para estudiantes y médicos*. Barcelona: Omega. [Catálogo](#) 
- Sobotta, Johannes (2000). *Atlas de anatomía humana Sobotta* (21ª ed.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Rohen, Johannes W. (cop. 2007). *Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano* (6a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier Science. [Catálogo](#) 
- Platzer, Werner Fritsch, Helga Kühnel, Wolfgang, 1934- Kahle, W. Frotscher, M. (cop. 2008). *Atlas de anatomía: con correlación clínica* (9a ed. corr. y ampl.). Madrid: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Netter, Frank H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4a ed.). Barcelona [etc.]: Elsevier Doyma. [Catálogo](#) 
- Schünke, Michael (cop. 2005-2006). *Prometheus : texto y atlas de anatomía* . Buenos Aires [etc.]: Médica panamericana. [Catálogo](#) 
- Latarjet, M. (cop. 2004-2005). *Anatomía humana* (4ª ed. /|b [director:] Eduardo Adrián Pró). Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catálogo](#) 
- Rouvière, H. (Henri), (2005). *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional* (11 ed.). Barcelona: Masson. [Catálogo](#) 
- Dauber, Wolfgang (cop. 2006). *Feneis nomenclatura anatómica ilustrada* (5ª ed.). Barcelona [etc.]: Masson. [Catálogo](#) 
- Drake, Richard L. (cop. 2005). *Gray anatomía para estudiantes*. Madrid [etc.]: Elsevier. [Catálogo](#) 
- *Anatomy.tv* ([2008?]-). [S.l.]: Ovid Technologies Inc. Recuperat 23-07-2009, a <http://www.anatomy.tv/default.aspx> [Catálogo](#) 
- Guyton A (2006). *Fisiología Médica* (11). McGraw-Hill. [Catálogo](#) 

Evaluación y Calificación

Actividades de Evaluación

Descripción de la actividad	Evaluación de la actividad	%
Sesiones de ABP	Se valorará mediante cuestionario estandarizado según los criterios establecidos por la facultad de Medicina.	40

Evaluación Continua de Unidades de Conocimiento	La evaluación continua será de tipo FORMATIVO. Se harán tres pruebas correspondientes a las Unidades de Conocimiento 1, 2, 3-4. Cada prueba consistirá en un examen de elección múltiple on line y un examen tipo ABP para que los alumnos razonen los casos. Estas pruebas serán comentadas con posterioridad para facilitar feedback al alumno. Esta evaluación parcial continuada no será eliminatoria de materia.	0
Evaluación tipo ABP	LA EVALUACIÓN BASADA EN PROBLEMAS se hará al final del módulo mediante un examen realizado en dos tiempos. En el primer tiempo el alumno deberá analizar razonadamente los casos de los problemas proporcionados, mostrando la comprensión de los conceptos básicos de las áreas de anatomía, histología y fisiología que fundamentan la presentación del caso. El alumno deberá elegir uno de los problemas, sobre el que se le harán preguntas en el segundo tiempo del examen. La primera parte del examen se contabiliza sobre un 50% de la nota, mientras que la segunda parte se contabiliza sobre un 50%.	20
Evaluación GLOBAL TEÓRICO-PRÁCTICA	Esta evaluación contará con una parte de contenidos teóricos y una parte de conocimiento prácticos. LA EVALUACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS se basará en una prueba de elección múltiple para evaluar el logro de los contenidos globales del módulo. LA EVALUACIÓN DE CONTENIDOS PRÁCTICOS se hará mediante examen escrito que valorará habilidades y conocimientos prácticos de fisiología, habilidades de reconocimiento e identificación sobre preparaciones anatómicas, imágenes radiológicas y preparaciones histológicas.	40

Calificación

Para la calificación del módulo, el 60% de la nota corresponderá a la evaluación basada en problemas y el 40% corresponderá a la evaluación teórico-práctica.

En la EVALUACIÓN BASADA EN PROBLEMAS, el 40% de la nota corresponderá a la evaluación de la participación y el 20% restante corresponderá al examen tipo ABP final.

En la EVALUACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA, el 25% de la nota corresponderá a la evaluación teórica global del módulo y el 15% en la evaluación global práctica.

Para poder aplicar los porcentajes de evaluación y obtener la calificación final del módulo, es necesario que el alumno obtenga una NOTA MÍNIMA de 5 a cada uno de los bloques (evaluación de las sesiones de ABP, examen tipo ABP y evaluación teórico-práctica).

Si no se obtiene esta nota en alguno / s de los bloques se considerará que el alumno NO SUPERA el módulo. En este caso los bloques de Evaluación Basada en Problemas (examen tipo ABP) y Evaluación Teórico-Práctica, el alumno podrá presentarse a una EVALUACIÓN de RECUPERACIÓN en la que igualmente será necesario que supere, en cada uno de los de ellos, una nota mínima de 5.

LA EVALUACIÓN DE SESIONES DE ABP NO ES RECUPERABLE, dado que es una evaluación continua de la participación en estas sesiones que se realiza a lo largo del módulo.

La convocatoria de recuperación sólo dará derecho a obtener una calificación numérica de 5 a la parte suspendida. Al mismo tiempo, sólo podrán presentarse a esta convocatoria aquellos alumnos que, habiendo realizado las pruebas de evaluación presenciales ordinarias del módulo, no la hayan superado.

Criterios específicos de la nota «No presentado»:

La nota global de NO PRESENTADO se reserva para aquellos alumnos que no hayan venido a ninguna de las pruebas de evaluación. En caso de que un alumno no se presente a una o más de las pruebas de evaluación, tendrá en esta / s la calificación de 0, para poder aplicar los porcentajes en el resto de notas del módulo.

Observaciones

Por cada UC tendrá una distribución de objetivos por actividad. Esta tabla le sirve de referencia para saber qué se trabajará en cada actividad. El alumno debe haber trabajado estos objetivos antes de la actividad con el fin de dinamizar la sesión.

Los talleres prácticos de anatomía se harán en la sala de disección y es condición obligada el que el alumno lleve bata y guantes. Al mismo tiempo, se recomienda que los alumnos lleven zapatos cerrados y vestimenta adecuada. Es recomendable llevar a las sesiones taller un atlas fotográfico de anatomía.

Organización de las sesiones prácticas de diagnóstico histológico

- Para la realización de las prácticas deberá llevar lápiz, goma y el guion de prácticas.
- Los guiones de prácticas para cada una de las UCs se colgarán como material-recurso cada UC.

Las prácticas de histología en el laboratorio de microscopía se complementarán con la utilización del material de Prácticas Digitales de Microscopía: Martín, Valentín; Pascó, José. Organografía microscópica DVD-ROM.

Webs de interés de histología

*** Histología en SIU SOM. Facultad de Medicina de la Universidad del sur de Illinois. <http://www.siumed.edu/~dking2/index.htm> Con buenas definiciones conceptuales interactivas y esquemas, algunas animaciones. Buena colección de diapositivas. Preguntas de autoevaluación.

*** Histología Online. Universidad de Medicina y Odontología de New Jersey. Facultad de Medicina Osteopática. <http://www3.umdj.edu/histsweb/> Muy buena. Atlas con diferentes ex de tejidos a dif órganos Micrografías excelentes. Introd. los diferentes tejidos. Guía de utilización del MO. Preguntas de autoevaluación.

(Atención en este momento no accesible del todo, sólo:

<http://som.umdj.edu/histology/labindex.html>)

*** Microanatomy Web Atlas. University of Texas Medical Branch.

<http://cellbio.utmb.edu/microanatomy/> Atlas de histología normal. Muy completo, detallado en organografía microscópica. Breve guía de estudio (más extensa en tx epitelial y biología celular de orgánulos). Preguntas de autoevaluación en interpretación de imágenes y cuestionarios sobre aspectos relacionados.

** Interactive Histology Atlas. University of Oklahoma Health Sciences Center

<http://w3.ouhsc.edu/histology/> Colección de diapositivas con buena identificación de estructuras y buena organización conceptual.

* Recursos de histología y anatomía de la Universidad de Wisconsin.

<http://www.anatomy.wisc.edu/teaching.html> Buena colección de diapositivas. No muy ágil a la hora de seleccionarlas.

* The JayDoc HistoWeb. The University of Kansas.

<http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/> Colección de diapositivas de histología normal con pies de figura y una breve introducción para cada tejido.

*** La Casilla de Diapositivas Virtuales. Universidad de Iowa.

<http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/> Microscopio virtual muy interesante, con una buena colección de diapositivas de histología, organografía microscópica e histopatología. Es necesario instalar Java.

** WebMic and Companion Manual of Histology Exercises. Medical University of South Carolina. <http://people.musc.edu/~vslide/webmic/allgspez/WebMicGenOrg.html> Microscopio virtual con colección de diapositivas de histología básica y organográfica. Como microscopio virtual faltaría un poco de agilidad.