



Guía docente: Anatomía Humana I

Asignatura	ANATOMÍA HUMANA I		
Materia	Anatomía y Embriología Humanas		
Módulo	Módulo I: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano		
Titulación	Grado de Medicina		
Plan	2010	Código	46255
Periodo de impartición	Primer cuatrimestre	Tipo/Carácter	Básico y obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Primero
Créditos ECTS	9		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	D. José Antonio Moro Balbás. D ^a M ^a Isabel Alonso Revuelta.		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	<p>D^a M^a Isabel Alonso Revuelta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Prof. Titular • Área de conocimiento: Anatomía y Radiología • Extensión telefónica: 6398 • Correo electrónico: mialonso@med.uva.es <p>D. Ángel Gato Casado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Catedrático • Área de conocimiento: Anatomía y Radiología • Extensión telefónica: 6398 • Correo electrónico: gato@med.uva.es <p>D. José Antonio Moro Balbás:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Catedrático • Área de conocimiento: Anatomía y Radiología • Extensión telefónica: 6398 • Correo electrónico: moro@med.uva.es <p>D. Aníbal de la Mano Bonin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Prof. Contratado Doctor • Área de conocimiento: Anatomía y Radiología • Extensión telefónica: 3058 • Correo electrónico: alamano@ah.uva.es <p>D. José Francisco Lamus Molina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría: Prof. Asociado • Área de conocimiento: Anatomía y Radiología • Extensión telefónica: 3058 • Correo electrónico: josefrancisco.lamus@uva.es 		
Horario de tutorías	<p>Dña. M^a Isabel Alonso Revuelta -Lunes de 5 a 7 de la tarde.</p> <p>D. Ángel Gato Casado-Miércoles de 5 a 7 de la tarde.</p> <p>D. José Antonio Moro Balbás -Lunes de 5 a 7 de la tarde.</p> <p>D. Aníbal de la Mano Bonin-Lunes de 5 a 7 de la tarde.</p>		



	D. José Francisco Lamus Molina - Lunes de 5 a 7 de la tarde. Los Profesores responsables de cada bloque de materia teórica y práctica tutorizarán a los alumnos en dicha materia durante todo el curso.
Departamento	Anatomía y Radiología. Área de Conocimiento: Anatomía y Embriología Humanas



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura es básica para la formación preclínica de los alumnos del Grado de Medicina, en ella se estudian los aspectos morfológicos macroscópicos de los diferentes sistemas corporales con excepción del sistema locomotor, sistema nervioso central y órganos de los sentidos.

Así mismo se analiza la anatomía topográfica de cabeza y cuello, tórax, abdomen y pelvis. Dado que la asignatura va dirigida a futuros profesionales de la Medicina, se hace especial hincapié en los aspectos aplicativos de la misma, dedicando una parte importante del periodo lectivo al estudio de casos clínicos o problemas con base anatómica y al análisis de la anatomía radiológica y endoscópica, todos estos epígrafes constituyen la denominada Anatomía Clínica.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura forma parte de las ciencias morfológicas, por lo que se relaciona íntimamente con la Histología. Mientras que la asignatura de Anatomía I estudia los aspectos macroscópicos de los órganos y sistemas corporales, la Histología se encarga de su estudio microscópico, siendo en ocasiones difícil trazar un límite exacto entre ambas materias. La asignatura de Anatomía I está también relacionada con la Embriología, que estudia el desarrollo de los órganos y sistemas durante el periodo embrionario y fetal, de hecho muchos aspectos de la anatomía del adulto no se comprenden si no se conoce el desarrollo embrionario y viceversa. La función de los órganos y sistemas se estudia en la asignatura de Fisiología, sin embargo muchas funciones corporales están ligadas a la morfología, por lo que serían difíciles de comprender sin un conocimiento previo de la Anatomía; de hecho desde hace tiempo y hasta la actualidad, se utiliza el término de Anatomía Funcional para el estudio de estos aspectos.

Aunque esta asignatura es necesaria para comprender la mayoría de las materias clínicas, la anatomía, como es obvio, presenta una íntima relación con la Cirugía sobre todo lo concerniente a la Anatomía Topográfica.

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para el ingreso en la Facultad de Medicina.



2. Competencias

2.1 Generales

C05.Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

C07.Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánica y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

C31.Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C34.Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C36.Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37.Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas

Orden ECI/332/2008

CMI6.Conocer la morfología de la piel, la sangre, el sistema circulatorio y aparato respiratorio.

CMI7.Conocer la morfología del aparato digestivo, excretor, reproductor y sistema endocrino.

CMI8.Conocer la morfología del sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

CMI10.Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

CMI18.Exploración física básica.

Específicas de la UVa

AI.1 Obtener un conocimiento, adecuado para la práctica médica de la morfología macroscópica de los aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, reproductor, excretor, respiratorio, sistema endocrino y sistema inmune.

AI.2 Describir el crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas anteriormente enumerados.

AI.3 Desarrollar conocimientos básicos del sistema nervioso, para poder comprender la inervación visceral.

AI.4 Conocer las partes y principales accidentes de los huesos del cráneo y de las fosas craneales.

AI.5 Conocer la terminología anatómica empleada internacionalmente en la descripción de los sistemas y órganos humanos (con excepción del aparato locomotor, SNC y órganos de los sentidos).

AI.6 Analizar las principales relaciones anatómicas de los órganos por regiones topográficas y comprender su repercusión clínica en caso de alteración.

AI.7 Comprender la vascularización e inervación de los diferentes sistemas orgánicos y conocer su repercusión en caso de lesión.

AI.8 Analizar el contenido visceral, vascular y nervioso en secciones anatómicas en



diferentes planos.

Al.9 Reconocer las estructuras anatómicas de los diferentes sistemas viscerales mediante las técnicas radiológicas de uso clínico.

Al.10 Conocer los accidentes anatómicos de los órganos y cavidades corporales accesibles en el sujeto vivo por medio de instrumentos empleados en la práctica clínico-quirúrgica.

Al.11 Saber la proyección en superficie de los diferentes órganos y de sus partes y entender su importancia como base para la exploración física en la práctica clínica.

Al.12 Asumir la figura del cadáver como centro del estudio anatómico y elemento fundamental de verificación de los conocimientos adquiridos de forma teórica.

Al.13 Desarrollar actitudes de responsabilidad y respeto en el uso y cuidado del material cadavérico, como paso previo en la relación médico-paciente.

Al.14 Demostrar una actitud activa, de constante indagación personal y verificación crítica de los conocimientos adquiridos.

Al.15 Integrar el trabajo en equipo como instrumento insustituible para abordar el estudio teórico-práctico de la asignatura.

Al.16 Desarrollar una actitud de generosidad y servicio en todos los aspectos del aprendizaje personal, como paso previo para el desarrollo de dichas actitudes en el ejercicio profesional.

Al.17 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar los conocimientos en la asignatura para mejorar la competencia profesional.

Al.18 Fomentar el respeto y la comunicación entre todas las personas que participan en el proceso educativo como forma de inculcar estas actitudes en los futuros profesionales de la salud.



3. Objetivos

Saber:

- Adquirir los conocimientos teóricos fundamentales sobre la morfología macroscópica normal de los diferentes sistemas viscerales, para poder entender su función y la forma de enfermar de los mismos.
- Ser capaz de describir los componentes óseos, las fosas, accidentes y comunicaciones del cráneo.
- Conocer los principales cambios morfológicos y estructurales que se producen en los sistemas viscerales de forma normal a lo largo de la vida.
- Ser capaz de describir la inervación y vascularización visceral y entender cómo las lesiones vasculares y nerviosas pueden repercutir en la patología de los diferentes sistemas viscerales.
- Utilizar la nomenclatura anatómica internacional aplicada a la esplacnología como base de la comunicación interprofesional en ciencias de la salud.
- Exponer las relaciones entre los órganos por regiones topográficas y comprender cómo puede repercutir la patología de un órgano sobre otro.
- Describir la anatomía de superficie visceral.
- Conocer las bases anatómicas de la exploración clínica básica de los sistemas viscerales.
- Adquirir nociones teóricas sobre las principales técnicas médico-quirúrgicas empleadas para la visualización de órganos huecos y cavidades corporales accesibles en el sujeto vivo.
- Conocer las bases teóricas de las principales técnicas de imagen de uso clínico empleadas para la visualización de vísceras y vasos.

Saber hacer:

- Reconocer las estructuras anatómicas de los sistemas y órganos del cuerpo humano (excepto aparato locomotor, SNC y órganos de los sentidos) y de la osteología craneal, incluidos los elementos vasculares y nerviosos, en láminas, modelos y piezas de disección, así como mediante las técnicas de imagen de uso clínico.
- Ser capaz de describir los órganos, vasos, nervios y sus relaciones sobre láminas modelos y piezas de disección.
- Analizar cortes anatómicos en diferentes planos de las distintas cavidades viscerales como base para la interpretación de las imágenes radiológicas clínicas (TAC, resonancia, etc.).
- Analizar las variaciones en órganos, vasos y nervios, que puedan presentarse en la práctica, saber diferenciarlas de procesos patológicos y conocer qué variaciones pueden causar trastornos en el individuo.
- Identificar los accidentes anatómicos de los órganos y cavidades corporales accesibles en el sujeto vivo por medio de instrumentos empleados en la práctica médico-quirúrgica.
- Reconocer en superficie la proyección de los diferentes órganos y de sus partes como base para la exploración física en la práctica clínica.
- Resolver preguntas de contenido anatómico sobre casos clínicos de lesiones de los sistemas y órganos corporales.
- Saber extraer, analizar y contrastar datos a partir de fuentes bibliográficas de contenido anatómico y exponerlos de forma clara, ordenada y eficaz.
- Utilizar las TICs para ampliar y mejorar los conocimientos anatómicos.



4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	40	Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	60
Seminarios	15	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos (seminarios)	7,5
Laboratorio	34	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos (laboratorio)	34
Tutorías grupales	3	Estudio y trabajo autónomo grupal	7,5
Evaluación	8	Preparación evaluación	16
Total presencial	100	Total no presencial	125



5. Bloques temáticos

GENERALIDADES Y ESPLACNOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO

Bloque 1:

- Nomenclatura anatómica general.
- Conceptos generales sobre el sistema nervioso.
- Conceptos generales sobre el aparato digestivo.
- El aparato masticador. Cavidad bucal: estudio del paladar. Suelo de la boca, lengua y comunicación orofaríngea.
- Glándulas salivares y sus conductos de excreción.
- La faringe: estructura, superficie interna. La deglución.
- Conceptos generales sobre el aparato respiratorio.
- Fosas nasales: estructura, superficie interna y comunicaciones.
- La laringe: estructura y configuración interna.
- Músculos supra e infrahioideos y fascias cervicales.
- Estudio de las glándulas tiroideas y paratiroides.
- Músculos de la expresión del rostro (mímica).
- Vascularización de la cabeza y cuello: Arterias carótida común, externa, interna y subclavia. Ramas cérvico-craneales de la carótida externa y de la subclavia.
- Retorno venoso y drenaje linfático de cabeza y cuello.
- Ideas generales sobre los nervios craneales. El nervio trigémino: nervios maxilar y mandibular. El nervio facial. Nervios glosofaríngeo y vago. Nervios espinal e hipogloso.
- Plexo cervical. Nervio frénico. Porción céfalo-cervical del S. N. simpático.
- Topografía de cabeza y cuello.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 2,5

Bloque 2:

ESPLACNOLOGÍA DEL TÓRAX

- El corazón: situación, configuración exterior e interior y válvulas cardíacas. Estructura de corazón. Sistema de conducción del corazón.
- Arterias coronarias. Venas cardíacas. Drenaje linfático del corazón.
- Pericardio. Descripción y estructura. Vascularización e inervación.
- Arteria aorta: origen trayecto y terminación. Ramas de la aorta torácica.
- Sistema de las venas cavas. Sistema de las venas ácigos y plexo vertebral. Anastomosis intercavas.- Grandes conductos de drenaje linfático.
- Tráquea y bronquios principales: estructura, forma y situación. Relaciones.
- Pulmones: estructura, forma, caras, fisuras, lóbulos, pedículo. Relaciones.
- Bronquios intrapulmonares. Segmentos broncopulmonares. Vascularización y drenaje linfático pulmonar.
- Pleura. Senos y cúpula pleural. Vascularización e inervación.
- Esófago: estructura, situación y relaciones. Vascularización e inervación.
- El timo: situación, forma, partes y relaciones. Función. Vascularización.
- Estudio topográfico del mediastino. Región mamaria.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 2,25

Bloque 3

ESPLACNOLOGÍA DE ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA DIGESTIVO Y BAZO)

- Estómago: forma, situación y relaciones. Peritoneo gástrico. Vascularización e inervación.
- El bazo: situación estructura y relaciones. Vascularización y drenaje linfático.
- Complejo duodeno-pancreático: descripción y relaciones. Peritoneo. Vascularización e inervación.
- Hígado: concepto, forma y situación. Caras y accidentes anatómicos. Relaciones. Vías biliares extrahepáticas: partes, estructura y relaciones. Vascularización e inervación.
- Pedículo hepático: componentes, descripción y relaciones. Segmentos hepáticos. Anatomosis porto-cava. Drenaje linfático e inervación del hígado.
- Intestino delgado: estructura, partes y situación. Vascularización e inervación.



-
- Intestino grueso: estructura, partes y situación. Comportamiento del peritoneo. Vascularización e inervación.
 - Recto: estructura, situación y partes. Vascularización, e inervación.
-

Carga de trabajo en créditos ECTS: 2,25

Bloque 4

ESPLACNOLOGÍA DE ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA GENITO URINARIO)

- Riñón: forma, situación y medios de fijación. Relaciones. Glándulas suprarrenales. Vascularización, e inervación del riñón. Segmentos renales.
 - Vías urinarias y vejiga: partes y descripción. Vascularización e inervación.
 - Uretra masculina: forma, trayecto, partes y calibre. Esfínteres. Micción.
 - Testículo, escroto y epidídimo: estructura y situación. Vascularización e inervación.
 - Vías espermáticas y próstata: descripción, vascularización e inervación.
 - Pene: descripción y estructura. Vascularización, e inervación.
 - Ovario: situación, relaciones y estructura. Vascularización e inervación.
 - Trompa de Falopio y útero: partes, situación, estructura, relaciones, retináculo. Vascularización e inervación del útero y trompas. Ligamento ancho.
 - Vagina, vulva y uretra femenina: descripción, estructura. Vascularización e inervación.
 - Estudio topográfico de abdomen y pelvis.
-

Carga de trabajo en créditos ECTS: 2

a. Contextualización y justificación

Esta asignatura es básica para la formación preclínica de los alumnos del Grado de Medicina, en ella se estudian los aspectos morfológicos macroscópicos de los diferentes sistemas corporales con excepción del sistema locomotor, sistema nervioso central y órganos de los sentidos. Asimismo se analiza la anatomía topográfica de cabeza y cuello, tórax, abdomen y pelvis. Dado que la asignatura va dirigida a futuros profesionales de la Medicina, se hace especial hincapié en los aspectos aplicativos de la misma, dedicando una parte importante del periodo lectivo al estudio de casos clínicos o problemas con base anatómica y al análisis de la anatomía radiológica y endoscópica, todos estos epígrafes constituyen la denominada Anatomía Clínica.

b. Objetivos de aprendizaje

Objetivos teóricos

- 1.- Utilizar la terminología anatómica.
- 2.- Describir la forma y estructura básica de los diferentes sistemas viscerales, como base para la comprensión de sus funciones.
- 3.- Analizar la vascularización e inervación de los sistemas orgánicos y comprender su repercusión en caso de lesión.
- 4.- Conocer la proyección en superficie de los diferentes órganos y de sus partes con el fin de facilitar la comprensión de las técnicas básicas de exploración clínica.
- 5.- Describir los accidentes anatómicos de los órganos y cavidades corporales accesibles en el sujeto vivo por medio de instrumentos empleados en la práctica clínico-quirúrgica.
- 6.- Utilizando los conocimientos anatómicos, analizar problemas clínicos pertinentes.
- 7.- Extraer, analizar y contrastar datos a través de fuentes bibliográficas como base para la ulterior autoformación del alumno.
- 8.- Conocer y utilizar las nuevas tecnologías de la información (páginas WEB, bases de datos, etc.) de contenido anatómico.
- 9.- Alcanzar el nivel requerido para proseguir cursos de especialización en Anatomía Humana o en los diferentes campos de la Cirugía.

Objetivos prácticos

- 1.- Desarrollar la capacidad de observación, recogiendo datos, analizándolos y exponiéndolos de forma clara y ordenada.
-



- 2.- Identificar y explicar los elementos anatómicos en imágenes bidimensionales (esquemas, dibujos artísticos, fotografías, etc.) y tridimensionales (modelos, piezas anatómicas, etc.).
- 3.- Reconocer las estructuras anatómicas palpables y la proyección superficial de los órganos accesibles a la exploración clínica básica en el sujeto vivo.
- 4.- Interpretar imágenes radiológicas normales, simples y con medios de contraste.
- 5.- Analizar cortes anatómicos en diferentes planos como base para la comprensión de imágenes de T.A.C., R.M.N., ecografía, etc.
- 6.- Conocer la morfología normal de los órganos accesibles a la visualización directa en el vivo (endoscopia).
- 7.- Reconocer las posibles variaciones anatómicas que puedan presentarse durante la práctica diaria para evitar una posible interpretación patológica de procesos normales así como determinar que variaciones anatómicas pueden causar trastornos en el individuo.

c. Contenidos

CONTENIDOS TEÓRICOS

La asignatura consta de bloques o unidades teórico-prácticas:

- Cabeza y cuello.
- Tórax.
- Abdomen y pelvis (sistema digestivo y bazo).
- Abdomen y pelvis (sistema genitourinario).

Los contenidos teóricos se explicarán previamente a las prácticas, excepto en el caso de la osteología del cráneo, en la que el bloque práctico no se acompaña de un bloque teórico, por considerar que esta parte del programa se entiende mejor utilizando seminarios con grupos reducidos de alumnos y mediante contacto directo con el objeto de estudio en las prácticas.

Lección 1.- Nomenclatura anatómica. Posición anatómica. Ejes anatómicos. Planos del cuerpo. Secciones anatómicas. Términos de situación y relación de los órganos. Generalidades del aparato circulatorio. Órganos que componen el aparato circulatorio. Consideraciones generales sobre el corazón. Distribución general de la circulación mayor o sistémica. Anastomosis vasculares: importancia clínica. Generalidades e importancia funcional y clínica del sistema linfático.

Lección 2.- Generalidades del sistema nervioso. División del sistema nervioso. Partes del sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico: tipos de fibras que transporta. Generalidades sobre los nervios espinales y craneales. Concepto de dermatoma. Inervación visceral: consideraciones generales sobre los sistemas simpático y parasimpático. Principales síntomas de las lesiones de los nervios.

1ª UNIDAD: CABEZA Y CUELLO

Lección 3.- Estudio general de los componentes osteomusculares de cabeza y cuello. Introducción al estudio del aparato digestivo: Generalidades. Estudio del aparato masticador. Mandíbula: forma, situación y accidentes importantes. Dientes: clasificación, esquema estructural y significado funcional. Articulación témporo-mandibular: descripción y mecánica articular. Músculos masticadores: componentes, descripción y acción.

Lección 4.- Cavidad bucal: concepto, límites, paredes y partes. Paladar duro y blando: concepto y estructura en general. Músculos del velo del paladar: componentes, descripción y acción. Suelo de la boca: diafragma oris. Lengua: musculatura intrínseca y extrínseca: componentes, descripción y acción. Principales accidentes de la mucosa bucal incluida la lengua. Comunicación orofaríngea: límites e importancia clínica. Glándulas salivares mayores (parótida, sublingual y submaxilar): estructura general y significado funcional. Situación topográfica. Conductos de excreción. Glándulas salivares menores.

Lección 5.- Faringe: concepto, límites, comunicaciones, estructura general y significado



funcional. Accidentes anatómicos de la mucosa faríngea. Anillo linfático de Waldeyer: constitución, localización y significado funcional. Musculatura faríngea: componentes, descripción y acción. Estudio morfo-funcional de la deglución.

Lección 6.- Introducción al estudio del aparato respiratorio. Generalidades. Fosas nasales: mucosa respiratoria y olfatoria. Situación, estructura general y significado funcional. Resumen de las comunicaciones de las fosas nasales. Laringe: concepto, límites, comunicaciones y partes de la cavidad laríngea. Cartílagos de la laringe: descripción y articulación de los cartílagos laríngeos.

Aparato fibroelástico y musculatura de la laringe: componentes, descripción y acción. Accidentes anatómicos de la mucosa laríngea y bases anatómicas de la laringoscopia. Participación de la laringe en los procesos de fonación y deglución. Elementos esqueléticos y ligamentosos. La laringe. Elementos musculares intrínsecos y extrínsecos.

Lección 7.- Músculos supra e infrahiodeos: componentes, descripción y acción. Aponeurosis del cuello: fascias cervicales superficial, media y profunda. Nociones generales sobre el sistema endocrino. Estudio especial de las macroglándulas endocrinas: tiroides y paratiroides (concepto, situación, relaciones, esquema estructural y significado funcional).

Lección 8.- Vascularización de la cabeza. Arteria carótida común: origen, trayecto, relaciones y terminación. Arteria carótida externa: origen, trayecto, relaciones, terminación, ramas y territorio de distribución. Porción extracraneal de la arteria carótida interna: origen, trayecto y relaciones.

Lección 9.- Retorno venoso de la cabeza y cuello (excluido el retorno venoso del cerebro): componentes, origen, trayecto, relaciones y terminación de las venas céfalo-cervicales. Drenaje linfático de la cabeza y cuello: estudio de los grupos ganglionares más importantes de estas regiones y de sus territorios de drenaje.

Lección 10.- Ideas generales sobre los nervios capitales. Origen aparente. Salida del cráneo. Fosas por donde transcurren. Territorios de distribución. Inervación del macizo craneofacial. Nervio trigémino: origen aparente, trayecto subaracnoideo y ganglio de Gasser. Estudio especial de los nervios maxilar y mandibular: trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución. La arteria maxilar interna. Esquema general de su distribución. Estudio en conjunto de las fosas infratemporal y ptérigopalatina.

Lección 11.- Músculos de la expresión del rostro (de la mímica): componentes, descripción y acción. Nervio facial: origen aparente, trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución. Arteria temporal superficial y arteria facial. Estudio de la celda parotídea. Nervio glossofaríngeo: origen aparente, trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución. Nervio vago: origen aparente, trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución de la porción cervical del vago.

Lección 12.- Nervios espinal e hipogloso: origen aparente, trayecto, relaciones, ramas y territorio de distribución. Estudio del espacio retro-estiloideo. Plexo cervical: constitución, situación, relaciones, ramas y territorio de distribución. Porción céfalo-cervical del sistema nervioso simpático: componentes, situación, relaciones, ramas y territorio de distribución.

Lección 13.- Topografía de las regiones frontal, parietal, occipital, temporal, infratemporal y pterigopalatina, nasal, bucal, mentoniana y cigomática. Espacios mandibulofaríngeo, celda parotídea y celda submaxilar y triángulo carotideo. Regiones supra e infrahiodea, esternocleidomastoidea y supraclavicular.

Lección 13.- Topografía de las regiones frontal, parietal, occipital, temporal, infratemporal y pterigopalatina, nasal, bucal, mentoniana y cigomática. Espacios mandibulofaríngeo, celda parotídea y celda submaxilar y triángulo carotideo. Regiones supra e infrahiodea, esternocleidomastoidea y supraclavicular.

2ª UNIDAD: TÓRAX

Lección 14.- Estudio general de los componentes osteomusculares del tórax. Corazón. Situación. Forma y orientación. Proyección cardiaca sobre la pared anterior del tórax. Relaciones. Configuración exterior; partes, caras, surcos y pedículo vascular. Configuración interna de las cavidades cardíacas: accidentes anatómicos y sistemas valvulares. Bases Anatómicas de la auscultación cardíaca.

Lección 15.- Esquema estructural del corazón. Endocardio. Esqueleto fibroso del corazón. Miocardio. Sistema de conducción cardiaco. Arterias coronarias: origen, trayecto, ramas y territorios de distribución. Variaciones. Importancia anatomoclínica de las arterias coronarias. Venas cardíacas y seno coronario. Pericardio: concepto y partes de que consta. Pericardio fibroso: concepto y descripción. Medios de fijación. Pericardio seroso: líneas de reflexión, senos transversos y oblicuo.

Lección 16.- Tráquea y bronquios extrapulmonares: concepto, forma y situación. Esquema



estructural y significado funcional. Relaciones. Pulmones. Situación. Configuración externa: forma, caras, fisuras y lóbulos. Relaciones. Pedículo pulmonar: componentes y relaciones mutuas. Bronquios intrapulmonares: descripción y esquema estructural. Segmentos broncopulmonares: concepto.

Lección 17.- Pleura: concepto, partes, descripción y significado funcional. Senos o recesos pleurales. Cúpula pleural: situación, relaciones y medios de fijación. Proyección en superficie de los senos pleurales, cúpula pleural y pulmón: su importancia en la exploración clínica.

Lección 18.- Esófago. Consideraciones generales: situación, trayecto general y estrecheces esofágicas. Esquema estructural. Relaciones. El timo. Consideraciones generales: situación, forma y partes. Involución normal del timo. Función.

Lección 19.- Arterias y venas de la circulación mayor. Arteria aorta: partes, origen, trayecto, relaciones y terminación. Ramas viscerales y parietales de la aorta torácica y territorios de distribución. El retorno venoso. Vena cava superior: origen, trayecto, relaciones y terminación. Afluentes y territorios de drenaje. Vena cava inferior origen, relaciones, trayecto y terminación. Afluentes y territorios de drenaje. Sistema venoso ácigos. Venas lumbares ascendentes: origen, afluentes y situación. Origen, trayecto, afluentes y relaciones de la vena ácigos y hemiacigos.

Lección 20.- Vascularización pulmonar (circulación menor), arteria pulmonar: origen, trayecto, ramas, relaciones y terminación. Venas pulmonares. Vasos privados del pulmón: arterias y venas bronquiales.

Lección 21.- Grandes conductos de drenaje linfático. Conducto torácico: origen, trayecto, relaciones y terminación. Gran vena linfática (conducto linfático derecho): origen, trayecto, relaciones y terminación. Ganglios linfáticos del tórax: viscerales y parietales.

Lección 22.- Nervios del tórax. Nervios intercostales: territorio de distribución. Nervio frénico: origen, trayecto, relaciones y territorio de distribución. Inervación simpática de las vísceras torácicas. Nervios espláncnicos torácicos. Trayecto y ramas del vago en el tórax e inervación parasimpática de las vísceras torácicas.

Lección 23.- Región mamaria. Introducción. Planos constitutivos. Vascularización e inervación. Estudio topográfico del mediastino torácico: límites y división. Ordenación topográfica del contenido visceral, vascular, nervioso y linfático del mediastino superior, anterior, medio y posterior.

3ª UNIDAD: ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA DIGESTIVO)

Lección 24.- Estudio general de los componentes osteomusculares del tórax. División regional de la pared anterior del abdomen. Unión esofagogástrica. Estómago: concepto, forma y situación. Anatomía de superficie. Peritoneo gástrico. Relaciones del estómago, esquema estructural y significado funcional. Mecanismos antireflujo. Exploración y anatomía radiológica. Vascularización, drenaje linfático e inervación del estómago.

Lección 25.- Bazo: Situación, esquema estructural y significado funcional. Relaciones. Vascularización y drenaje linfático

Lección 26.- Complejo duodenopancreático: Relaciones, peritoneo y raíces del mesocolon transversal y mesenterio. Arteria mesentérica superior. Vascularización, drenaje linfático e inervación del complejo duodeno-pancreático.

Lección 27.- Hígado: concepto, forma y situación. Caras y accidentes anatómicos. Relaciones. Vías biliares extrahepáticas: partes, esquema estructural y significado funcional. Relaciones de la vesícula biliar. Vascularización, drenaje linfático e inervación. Exploración, anatomía de superficie y radiología.

Lección 28.- Pedículo hepático: componentes, descripción y relaciones. Distribución intrahepática de las vías biliares, vena porta y arteria hepática. Segmentos hepáticos y esquema estructural del hígado venas hepáticas anastomosis porto-cava. Drenaje linfático e inervación del hígado.

Lección 29.- Intestino delgado: concepto, forma, partes y situación. Esquema estructural y significado funcional. Mesenterio. Relaciones. Vascularización, drenaje linfático e inervación. Diferencias entre yeyuno e íleon. Exploración y anatomía radiológica.

Lección 30.- Intestino grueso: concepto, forma, partes y situación. Ciego y colon: esquema estructural y significado funcional. Diferencias entre intestino delgado y grueso. Comportamiento del peritoneo. Relaciones. Apéndice vermiforme: concepto, forma y situación. Esquema estructural y significado funcional. Posiciones del apéndice. Mesoapéndice y vascularización. Anatomía de superficie y vascularización. Vasos mesentéricos inferiores. Vascularización drenaje linfático e inervación del colon.



Lección 31.- Recto: concepto, forma, situación y partes. Esquema estructural y significado funcional. Peritoneo y relaciones. Vasos hemorroidales. Vascularización, drenaje linfático e inervación del recto. Esfínteres del recto. Mecanismos de la defecación. Exploración del recto.

Lección 32.- Sistematización de las regiones topográficas del abdomen: espacios supramesocólico, inframesocólico y retroperitoneal.

4ª UNIDAD: ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA GENITOURINARIO)

Lección 33.- Sistema urinario: concepto. Órganos que lo constituyen: descripción, estructura básica y significado funcional. Riñón: concepto, forma, situación y medios de fijación. Relaciones. Esquema estructural. Vascularización, linfáticos e inervación del riñón. Segmentos renales. Glándulas suprarrenales.

Lección 34.- Vías urinarias. Cálices menores y mayores: concepto, forma, número y situación. Pelvis renal: forma, situación y tipos, relaciones. Uréter: origen, trayecto, calibre y terminación, relaciones. Vejiga urinaria: forma, situación y partes. Uretra masculina: forma, trayecto, partes y calibre. Conformación interior. Esfínteres liso y estriado de la uretra. Micción. Vascularización, linfáticos e inervación de las vías urinarias.

Lección 35.- Sistema genital masculino: concepto, órganos que lo componen. Breve descripción, estructura básica y significado funcional. Testículo y epidídimo: forma y situación. Esquema estructural y significado funcional. Túnica vaginal. Vascularización, linfáticos e inervación.

Lección 36.- Conducto deferente: origen, trayecto, terminación y relaciones. Esquema estructural y significado funcional. Cordón espermático: concepto y descripción de sus componentes. Envolturas del testículo y cordón espermático. Escroto: forma y situación. Capas escrotales y su correspondencia con las de la pared abdominal. Próstata: concepto, forma y situación. Esquema estructural y significado funcional. Cápsula y fascia prostática. Vascularización, linfáticos e inervación de la próstata y vías seminal. Vesícula seminal: concepto, forma y situación. Esquema estructural y significado funcional. Relaciones. Conductos eyaculadores: origen trayecto y terminación.

Lección 37.- Pene: concepto y situación. Raíces, cuerpo del pene y glande: descripción y esquema estructural. Vascularización, linfáticos e inervación. Respuesta sexual masculina. Erección y eyaculación.

Lección 38.- Sistema genital femenino: Concepto. Órganos que lo componen: Breve descripción, estructura básica y significado funcional. Ovario: forma y situación. Comportamiento del peritoneo. Relaciones. Esquema estructural y significado funcional sus variaciones durante el ciclo ovárico. Vascularización, linfáticos e inervación.

Lección 39.- Trompa de Falopio: forma, partes y situación. Esquema estructural y significado funcional. Útero: forma, partes y situación. Esquema estructural y modificaciones del endometrio durante el ciclo ovárico. Fijación del útero a la pelvis: Retináculo. Vascularización, linfáticos e inervación del las trompas de Falopio y del útero. Cambios del útero durante el embarazo. Relaciones con el ligamento ancho.

Lección 40.- Vagina: forma y situación. Esquema estructural y significado funcional. Cambios cíclicos. Relaciones. Vascularización, drenaje linfático e inervación. Vulva: descripción. Raíces, cuerpo y glande del clítoris. Bulbos vestibulares y glándulas de Bartolino. Vascularización, linfáticos e inervación. Uretra femenina: esquema estructural y relaciones. La respuesta sexual femenina.

Lección 41.- Anatomía topográfica de la pelvis. Espacio infraperitoneal masculino y femenino.

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

CRÁNEO Y GENERALIDADES DE RADIOLOGÍA:

- Seminarios de huesos aislados del cráneo: situación y partes de cada hueso.
- Seminarios de cráneo en conjunto:
 - Base del cráneo.
 - Fosas orbitarias.
 - Fosas temporal, infratemporal y pterigopalatina. Fosas Nasaes.
- Seminario de generalidades de radiología



- Prácticas de fosas craneales, identificación en material osteológico de los principales accidentes de:
Base del cráneo. Fosas orbitarias. Fosas nasales.
Fosas temporal, infratemporal y pterigopalatina.

CABEZA Y EL CUELLO:

- Identificación en esquemas, modelos anatómicos, material osteológico
- Identificación en esquemas, modelos anatómicos y disecciones de los principales accidentes de:
Cavidad bucal, anexos bucales y faringe. Fosas nasales y laringe.
Glándulas tiroideas y paratiroides. Vasos de cabeza y el cuello.
Nervios de cabeza y cuello (nervios craneales y plexo cervical). Linfáticos de cabeza y cuello
- Estudio en esquemas, cadáveres y modelos anatómicos de las principales regiones topográficas de cabeza y cuello.
- Problemas y preguntas aplicativas referentes a la anatomía de cabeza y cuello.
- Anatomía radiológica de cabeza y cuello:
Rx simple y con técnicas de contraste, TAC y RMN
- Seminario: bases anatómicas de la exploración clínica de cabeza y cuello.
- Seminario: exposición oral por parte de los alumnos de la resolución de los casos clínicos de cabeza y cuello.
- Evaluación continua de las prácticas de cabeza y cuello.

TÓRAX:

- Identificación en esquemas, modelos anatómicos, material osteológico
- Identificación en esquemas, modelos anatómicos y disecciones de los principales accidentes de:
Corazón y pericardio.
Tráquea y bronquios extrapulmonares. Pulmones y pleura.
Esófago
Vasos del tórax.
Nervios parietales y viscerales de del tórax. Linfáticos del tórax
- Estudio en esquemas, cadáveres y modelos anatómicos del mediastino torácico.
- Problemas y preguntas aplicativas referentes a la anatomía de tórax.
- Anatomía radiológica del tórax:
Rx simple y con técnicas de contraste, TAC y RMN
- Seminario: bases anatómicas de la exploración clínica del tórax.
- Seminario: exposición oral por parte de los alumnos de la resolución de los casos clínicos de tórax.
- Evaluación continua de las prácticas de tórax.

ABDOMEN Y PELVIS (digestivo):

- Identificación en esquemas, modelos anatómicos, material osteológico y disecciones de los componentes osteomusculares de las paredes del abdomen.
- Identificación en esquemas, modelos anatómicos y disecciones de los principales accidentes de:
Estómago y bazo.
Hígado, vías biliares y complejo duodeno pancreático. Intestino delgado e intestino grueso.
Linfáticos de los órganos digestivos abdominales. Arterias y venas de los órganos digestivos abdominales. Inervación de los órganos digestivos abdominales.
- Estudio en esquemas y cadáveres del peritoneo.
- Estudio en esquemas, cadáveres y modelos anatómicos de las principales regiones topográficas del abdomen:



División topográfica de la pared abdominal. Región supramesocólica.
Región Inframesocólica. Región Retroperitoneal.

- Problemas y preguntas aplicativas referentes a la anatomía del abdomen.
- Anatomía radiológica de abdomen:
Rx simple y con técnicas de contraste, TAC y RMN
- Seminario: bases anatómicas de la exploración clínica del abdomen.
- Seminario: exposición oral por parte de los alumnos de la resolución de los casos clínicos de abdomen.
- Evaluación continua de las prácticas de abdomen.

ABDOMEN Y PELVIS (genitourinario):

- Identificación en esquemas, modelos anatómicos, material osteológico
- Identificación en esquemas, modelos anatómicos y disecciones de los principales accidentes de:
Riñón, uréteres, vejiga y glándulas suprarrenales. Aparato genital masculino.
Aparato genital femenino.
Arterias y venas de los órganos del sistema urogenital. Linfáticos de los órganos del sistema urogenital.
Inervación de los órganos del sistema urogenital.
- Estudio en esquemas, cadáveres y modelos anatómicos de las principales regiones topográficas de la pelvis.
- Problemas y preguntas aplicativas referentes a la anatomía del sistema genitourinario.
- Anatomía radiológica del sistema genitourinario y pelvis: Rx simple y con técnicas de contraste, TAC y RMN
- Seminario: bases anatómicas de la exploración clínica del sistema genitourinario y pelvis.
- Seminario: exposición oral por parte de los alumnos de la resolución de los casos clínicos del sistema genitourinario y pelvis.
- Evaluación continua de las prácticas del sistema genitourinario y pelvis.

Los seminarios de casos clínicos con base anatómica se llevarán a cabo en grupos de trabajo de unos ocho estudiantes que deberán exponer públicamente sus resultados y contestar a las preguntas planteadas por otros grupos o por el profesor moderador. Los alumnos podrán utilizar cualquier recurso didáctico (dibujos en pizarra, simulaciones entre ellos, presentaciones en Power Point, etc).

Los casos clínicos podrán descargarse de la página WEB de la UVA, en la sección Campus Virtual (plataforma MOODLE). En cada bloque de materia hay un total de cuatro casos clínicos y cada grupo de alumnos deberá contestar a las preguntas de un caso clínico elegido al azar por el profesor. La intervención de los alumnos será calificada por el profesor y podrá aumentar la nota final hasta en 0,5 puntos.

d. Métodos docentes

- Lecciones magistrales: exposición de los principales contenidos teóricos de la asignatura, apoyados con proyecciones, dibujos y esquemas. Para realizar esta actividad el total de los alumnos se dividirá en dos grupos (I y II).
- Prácticas de laboratorio: identificación de estructuras anatómicas en láminas, huesos, modelos, disecciones, y material radiológico. Resolución de problemas. Para las prácticas se dividirá el curso en 10 secciones para el grupo teórico I y otras 10 secciones para el grupo teórico II.
- Seminarios: versarán sobre bases anatómicas de la exploración clínica, resolución de casos clínicos con base anatómica y resolución de dudas del contenido teórico o práctico.
- Campus virtual: se establecerá a través de la plataforma Moodle de la página WEB de la Universidad de Valladolid.



- Recursos:
 - . Presentaciones utilizadas en las clases teóricas.
 - . Resúmenes de los contenidos de cada clase.
 - . Problemas anatómicos sobre casos clínicos.
 - . Imágenes de modelos anatómicos.
 - . Imágenes osteológicas.
 - . Imágenes de disecciones
 - . Imágenes de anatomía radiológica.
 - . Programas de autoaprendizaje práctico.
 - . Calendario de actividades de clases teóricas, prácticas, seminarios y tutorías.
 - Actividades:
 - . Foros de dudas.
 - . Chats para tutorías "on line" y resolución de dudas entre los propios alumnos.
 - . Exámenes prácticos de evaluación continua.
 - . Cuestionarios sobre la asignatura
- Trabajo tutelado: resolución de problemas sobre casos clínicos o trabajos prácticos, revisiones bibliográficas sobre temas específicos. Los trabajos se realizarán en equipos de unos ocho alumnos y se expondrán de forma oral, en seminarios, para su evaluación.
-

e. Plan de trabajo

Enseñanza teórica

Aulas y horarios:

- Grupo A (I): de 12,30 a 13,20 horas, Aula 1.
- Grupo B (II): de 13,30 a 14,20 horas, Aula 2.

Durante las clases teóricas el profesor expondrá el contenido básico de cada tema del programa. Desde aquí animamos a los alumnos a que realicen todas las preguntas que estimen necesarias. Si por circunstancias ajenas al profesorado no se impartiera el programa de forma completa, su contenido será evaluado íntegramente en el examen final. Cuando haya pérdida de clases por motivos extraacadémicos (novatadas, aponeurosis, etc.), no se modificará el orden de explicación y se dará por explicada una parte del programa, en estos casos se proveerá a los alumnos de la bibliografía correspondiente.

Los alumnos podrán descargar el contenido teórico y las presentaciones utilizadas en clase en la página WEB de la UVA en la sección Campus Virtual.

Distribución de contenidos teóricos:

- Generalidades. Será impartido por el Profesor Don Aníbal de la Mano Bonin.
- Esplacnología de cabeza y cuello. Será impartido por el Profesor Don Ángel Gato Casado.
- Esplacnología del tórax. Será impartido por el Profesor Don José Antonio Moro Balbás.
- Esplacnología de abdomen y pelvis (sistema digestivo). Será impartido por la Profesora Doña María Isabel Alonso Revuelta.
- Esplacnología de abdomen y pelvis (sistema genitourinario). Será impartido por el Profesor Don Aníbal de la Mano Bonin.
- Cráneo: durante este cuatrimestre se estudiará también el cráneo en conjunto, en sala de disección y en seminarios.

Enseñanza práctica

Aulas de prácticas:

- Sala de disección zona seca (SALA D1)
-



- Sala de disección zona húmeda (SALA D2)
- Aula Multifunción.
- Ocasionalmente y si es necesario se utilizará también el Laboratorio de Embriología.

Horarios:

- Grupo A (1): de 13,30 a 14,20 horas.
- Grupo B (2): de 12,30 a 13,20 horas. Miércoles de 11,30 a 12,30 horas.

El programa práctico se divide en ciclos o bloques prácticos que se llevarán a cabo una vez explicado el correspondiente bloque teórico.

Para realizar las prácticas el alumno dispone del libro de prácticas titulado "Curso práctico de Esplacnología", en el que se especifican los objetivos que debe realizar. Estos objetivos deben ser estudiados y completados por el alumno en su casa o en la sala vespertina, antes de realizar la práctica correspondiente. La hora de prácticas se dedicará a la consulta de dudas, al estudio de las disecciones, modelos, radiografías etc., y a la resolución de problemas anatómicos.

Los alumnos que lo deseen y de forma voluntaria pueden asistir a la "zona seca" de la sala de disección (SALA D1) por la tarde, con el fin de repasar o preparar aquellas partes del programa práctico en las que tuvieran mayor dificultad. En este sentido se ruega a los alumnos el máximo cuidado con los modelos anatómicos, que en todo momento deben permanecer en la mesa de prácticas que corresponda y todas las piezas montadas en su posición correcta. En caso de que alguna pieza se deteriorase accidentalmente deben comunicárselo al Profesor. Para la asistencia a la sala deberán obligatoriamente ir provistos de bata de laboratorio, sin la cual no podrán permanecer en la misma.

En la zona de la sala en la que se muestren piezas de disección (zona húmeda, SALA D2), los alumnos deberán llevar guantes de látex. Cualquier imprevisto (heridas, salpicaduras de formol en los ojos, etc.) deberá ser comunicado inmediatamente al profesor.

Las prácticas correspondientes a la Anatomía radiológica, seminarios de exploración clínica y casos clínicos con base anatómica se llevarán a cabo en el Aula Multifunción.

Los alumnos podrán descargar imágenes del material de prácticas (modelos anatómicos, disecciones, radiografías) de la página WEB de la UVA, en la sección Campus Virtual.

Objetivos y calendario de las prácticas:

Los objetivos generales en relación con las prácticas han sido expuestos en el apartado de objetivos docentes.

Los objetivos específicos para cada práctica están recogidos en el libro de prácticas. La duración, horario y distribución para cada ciclo de prácticas se expondrá en el tablón de anuncios del Departamento de Anatomía y Radiología y en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA. Las prácticas tendrán lugar de 12:30 a 14:20 alternando con las clases teóricas aunque algunas partes del programa son exclusivamente prácticas.

Profesores responsables de prácticas:

- Esplacnología de cabeza y cuello: Profesor D. Ángel Gato Casado.
- Esplacnología del tórax: Profesor D. José Antonio Moro Balbás.
- Esplacnología de abdomen y pelvis (sistema digestivo): Profesora D^a. María Isabel Alonso Revuelta.
- Esplacnología de abdomen y pelvis (sistema genitourinario): Profesor D. Aníbal de la Mano Bonin.

Control de las prácticas:

La asistencia a prácticas se controla pasando lista diariamente, siendo obligatoria la asistencia. Una pérdida de prácticas sin justificar superior al 10% del total de las mismas, para los estudiantes en primera matrícula, supondrá que el alumno no se pueda presentar al examen final práctico. Las prácticas perdidas no son recuperables.

Los alumnos repetidores están exentos de la asistencia a prácticas, aunque es recomendable que asistan a las mismas sobre todo en la parte correspondiente a las disecciones.



La evaluación continua de cada ciclo de prácticas se realizará por ordenador mediante preguntas de elección múltiple a través del Campus Virtual de la UVA. Las calificaciones obtenidas en estas evaluaciones supondrán un 20% de la nota final de las prácticas. La evaluación final de las prácticas se realizará mediante un examen final práctico, siendo preceptivo tener aprobado el examen teórico para poder presentarse. Si no se supera esta prueba el alumno no aprobará la asignatura.

Campus virtual (plataforma moodle):

En la página WEB de la UVA, en la sección Campus Virtual, los alumnos podrán descargar el contenido de las clases teóricas, las presentaciones utilizadas por los profesores en clases teóricas y el contenido de los seminarios de exploración clínica. También puede descargar imágenes anatómicas (modelos, disecciones y radiografías), los casos clínicos con base anatómica y programas de autoaprendizaje práctico.

El horario y distribución de las prácticas, seminarios, convocatorias de exámenes y resultados de la evaluación también se podrá consultar en esta plataforma.

Para utilizar el Campus Virtual es necesario entrar en: <http://www.uva.es/> o <http://campusvirtual.uva.es/> y conocer la clave de acceso (la universidad asigna a cada alumno una clave al realizar la matrícula).

f. Evaluación

En esta asignatura se evaluará tanto el contenido teórico como práctico, representando cada uno de ellos el 50% de la nota final.

- **Evaluación teórica:**

- *Test de preguntas de elección múltiple:* consta de 60 preguntas, con 5 proposiciones diferentes de las cuales el alumno deberá elegir una única opción.

El examen final teórico se realizará al terminar el primer cuatrimestre. La distribución y horario de los alumnos para este examen se publicará en el tablón de anuncios del departamento de Anatomía y Radiología y en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA. Los alumnos que aprueben el examen final teórico deberán presentarse a un examen práctico.

- **Evaluación práctica:**

- *En el examen práctico el alumno deberá:*

- Identificar diferentes estructuras en el material de prácticas que ha utilizado durante el curso (modelos anatómicos, radiografías y piezas de disección).
- Resolver problemas anatómicos de carácter práctico.

La distribución y horario para este examen se publicará en el tablón de anuncios del Departamento y en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA, junto con los resultados de las calificaciones obtenidas en los exámenes teóricos. Sólo podrán pasar a este examen los alumnos que tengan aprobado el examen test de preguntas de elección múltiple.

- **Evaluación continua:**

Se realizará por medio de:

- Preguntas de elección múltiple sobre las prácticas a través del Campus Virtual de la página WEB de la UVA.
 - Exposición oral en seminarios del trabajo realizado en equipo sobre resolución de problemas clínicos con base anatómica.
-



SISTEMA DE CALIFICACIONES:

- 1.- El examen test de preguntas de elección múltiple se calificará entre 0 y 10. Las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,25 puntos. La duración de este examen será de una hora y media. Es necesario aprobar el test (5 puntos), para realizar el examen práctico.
- 2.- El examen práctico se calificará entre 0 y 10, teniendo en cuenta que las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,5 puntos en la parte identificativa, en los problemas clínicos las contestaciones erróneas no descuentan. La duración de este examen será de una hora.
- 3.- El examen test de preguntas de elección múltiple contabiliza un 50% de la nota final.
- 4.- La evaluación práctica representa el otro 50% de la nota final. Dentro de este apartado el examen práctico final contabiliza un 80% y la evaluación continua un 20%.
- 5.- La nota final podrá aumentar hasta un máximo de 0,5 en función de las calificaciones obtenidas en los casos clínicos.
- 6.- A los alumnos repetidores se les conserva la nota de la evaluación continua y de los casos clínicos del curso anterior. Si quieren intentar mejorar estas calificaciones deberán presentarse a todos los exámenes de evaluación continua y a todos los seminarios de casos clínicos.
- 7.- El Reglamento de Ordenación Académica de la UVA determina que la calificación final se realizará según el siguiente baremo: Suspenso de 0 a 4,9, Aprobado de 5 a 6,9, Notable de 7 a 8,9, Sobresaliente de 9 a 10.
- 8.- Las Matrículas de Honor se otorgarán a aquellos alumnos que habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente tengan una puntuación más elevada, teniendo en cuenta que el número de matrículas de honor no puede superar el 5% de los alumnos matriculados.

Todas las calificaciones serán expuestas en el tablón de anuncios del Departamento de Anatomía y Radiología y en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA.

REVISIÓN DE EXÁMENES

Los alumnos que deseen revisar su examen podrán concertar una cita con el profesor que haya efectuado la corrección del examen, dentro del periodo de revisión. La duración y horario de este periodo se expondrá en el tablón de anuncios del departamento y en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA, al mismo tiempo que las calificaciones obtenidas en los exámenes.

g. Bibliografía básica

* Texto General de Anatomía: los alumnos podrán optar por uno de los textos siguientes:

- K.L. Moore y A.D. Dalley. "Anatomía con orientación clínica". Editorial Wolters Kluwe , 7ª Ed. 2013.
- PROMETHEUS, Texto y Atlas de Anatomía. Tomo II. "Cuello y órganos internos". Editorial Panamericana. 3ª Ed. 2015.
- R.L. Drake, W. Vogl y W.M. Mitchell. Gray: Anatomía para estudiantes. Editorial Elsevier. 3ª Ed. 2015
- R.L. Drake, W. Vogl y W.M. Mitchell. Gray: Anatomía Básica. Editorial Elsevier. 2ª Ed. 2018.
- J.A. García-Porrero y J.M. Hurlé. "Anatomía Humana". Ed. Mc Graw Hil. 2005

* Iconografía: F.H. Netter. "Atlas de Anatomía Humana". Editorial Elsevier-Masson. 6ª Ed. 2014.

Para la realización de las prácticas:

-CURSO PRÁCTICO DE ESPLACNOLOGÍA. Editorial Secretariado de publicaciones e intercambio editorial, Universidad de Valladolid. 2008. Autores: Gato, Moro, Alonso, de la Mano.

h. Bibliografía complementaria

Como complemento y para la asistencia a prácticas, es recomendable la utilización de:



-H. Feneis y W. Dauber. "Nomenclatura Anatómica Ilustrada". Editorial Masson (Elsevier). 5ª Ed. 2007.

Este libro no se debe de considerar como de texto, es una ayuda para el reconocimiento rápido de estructuras y accidentes.

- Benninghoff "Anatomía de Bolsillo". Editorial Panamericana. 1ª Ed. 2009.
 - Netter. "Anatomía Radiológica Esencial". Editorial Elsevier-Masson. 1ª Ed. 2009.
 - Hansen, J.T. "Netter. Flashcards de Anatomía" 4.ª ed. Editorial Elsevier 2017
-

i. Recursos necesarios

Material práctico necesario

En las prácticas los alumnos deben llevar bata de laboratorio y en la zona húmeda irán provistos de guantes de látex. Los alumnos deben llevar también su libro de prácticas.

**6. Temporalización (por bloques temáticos)**

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Generalidades y cabeza y cuello	2.50	4 semanas
Tórax	2,25	3,5 semanas
Abdomen y pelvis (sistema digestivo y bazo)	2,25	3,5 semanas
Abdomen y pelvis (genitourinario)	2	3 semanas

7. Tabla resumen de los instrumentos, procedimientos y sistemas de evaluación/calificación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Preguntas de elección múltiple (PEM)	50%	Es necesario aprobar el PEM (5 puntos) para realizar el examen práctico.
Examen práctico y evaluación continua	50%	El examen práctico contabilizara un 80% y la evaluación continua un 20%.
Casos clínicos		Puede incrementar la nota final hasta en 0,5 puntos, siempre que se haya aprobado el PEM