



Proyecto/Guía docente de la asignatura ANATOMÍA HUMANA

Asignatura	ANATOMÍA HUMANA		
Materia	Anatomía y Embriología Humanas		
Titulación	Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas		
Plan	2021	Código	47890
Periodo de impartición	Primer cuatrimestre	Tipo/Carácter	Básico
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Primero
Créditos ECTS	9		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	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^a. Estela Carnicero Gila</p> <ul style="list-style-type: none">• Categoría: Prof. Contratado Doctor• Área de conocimiento: Anatomía y Radiología• Extensión telefónica: 3058• Correo electrónico: estela.carnicero@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. D. Ángel Gato Casado-Miércoles de 5 a 7 de la tarde. D. Estela Carnicero Gila –Lunes de 5 a 7 de la tarde. D. José Francisco Lamus Molina - Lunes de 5 a 7 de la tarde.</p> <p>Los Profesores responsables de cada bloque de materia teórica y práctica tutorizarán a los estudiantes en dicha materia durante todo el curso.</p>		
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 de los estudiantes del Grado en Biomedicina y Terapias avanzadas, en ella se estudian los aspectos morfológicos macroscópicos y topográficos de los diferentes sistemas corporales con excepción del sistema locomotor, sistema nervioso central y órganos de los sentidos.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura forma parte de las ciencias morfológicas, por lo que se relaciona con la Histología y también con la Fisiología. Mientras que la asignatura de Anatomía Humana estudia los aspectos macroscópicos de los órganos y sistemas corporales, la Histología se encarga de su estudio microscópico. La función de los órganos y sistemas se estudia en la asignatura de Fisiología y muchas funciones corporales están ligadas a la morfología, por lo que serían difíciles de comprender sin un conocimiento previo de la Anatomía Humana.

Además, esta asignatura es necesaria para comprender una gran parte de las materias del Grado relacionadas con el funcionamiento del cuerpo humano y sus alteraciones.

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para el ingreso en el Grado.

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 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.

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

AI.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.

AI.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.

AI.13 Demostrar una actitud activa, de constante indagación personal y verificación crítica de los conocimientos adquiridos.

AI.14 Integrar el trabajo en equipo como instrumento insustituible para abordar el estudio teórico-práctico de la asignatura.

AI.15 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.

AI.16 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar los conocimientos en la asignatura para mejorar la competencia profesional.

AI.17 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 alteración de los mismos.
- 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 esplanología 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 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), incluidos los elementos vasculares y nerviosos, en láminas y modelos anatómicos, así como mediante las técnicas de imagen de uso clínico.
- Ser capaz de describir los órganos, vasos, nervios y sus relaciones sobre láminas y modelos anatómicos.
- Analizar cortes anatómicos en diferentes planos de las distintas cavidades viscerales como base para la interpretación de las imágenes radiológicas (TAC, resonancia, etc.).
- Identificar los accidentes anatómicos de los órganos y cavidades corporales accesibles en el sujeto vivo por medio de instrumentos empleados en la práctica sanitaria.
- 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. Contenidos y/ Bloques temáticos

a. Contextualización y justificación

Esta asignatura es básica para la formación de los estudiantes del Grado en Biomedicina y Terapias avanzadas, 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

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 casos clínicos pertinentes.
- 7.- Extraer, analizar y contrastar datos a través de fuentes bibliográficas como base para la ulterior autoformación del estudiante.
- 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.

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 4 bloques o unidades teóricas:

Bloques Teóricos	Crd. ECTS
GENERALIDADES Y ESPLACNOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO	2.5
ESPLACNOLOGÍA DEL TÓRAX	2.25
ESPLACNOLOGÍA DE ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA DIGESTIVO Y BAZO)	2.25
ESPLACNOLOGÍA DE ABDOMEN Y PELVIS (SISTEMA GENITO URINARIO)	2

1ª UNIDAD: CONCEPTOS GENERALES Y CABEZA Y CUELLO

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.

Lección 3.- 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 morfofuncional 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 infrahioides: 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 retroestiloideo. 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 ptérigopalatina, nasal, bucal, mentoniana y cigomática. Espacios mandíbulo-faríngeo, celda parotídea y celda submaxilar y triángulo carotideo. Regiones supra e infrahiodea, esternocleidomastoidea y supraclavicular.

2ª UNIDAD: TÓRAX

Lección 14.- 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 cardiacas: 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 cardíaco. Arterias coronarias: origen, trayecto, ramas y territorios de distribución. Variaciones. Importancia anatomo-clínica de las arterias coronarias. Venas cardiacas 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.- División regional de la pared anterior del abdomen. Unión esófago-gástrica. 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 duodeno-pancreático: 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. Ureter: 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 de 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 glándula 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:

CABEZA Y EL CUELLO:

-Identificación en esquemas. Videos elaborados sobre huesos aislados y fosas craneales. Modelos anatómicos y material osteológico de los componentes osteomusculares de cabeza y cuello.

-Identificación en esquemas y modelos anatómicos 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 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

TÓRAX:

-Identificación en esquemas, modelos anatómicos y material osteológico de los componentes osteomusculares de las paredes del tórax.

-Identificación en esquemas, modelos anatómicos y material osteológico 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

ABDOMEN Y PELVIS (digestivo):

-Identificación en esquemas, modelos anatómicos y material osteológico de los componentes osteomusculares de las paredes del abdomen.

-Identificación en esquemas y modelos anatómicos 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



ABDOMEN Y PELVIS (genitourinario):

- Identificación en esquemas modelos anatómicos y material osteológico de los componentes osteomusculares de las paredes de la pelvis.
- Identificación en esquemas, modelos anatómicos 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.

d. Métodos docentes

- Lecciones magistrales: exposición de los principales contenidos teóricos de la asignatura, apoyados con proyecciones, imágenes y esquemas.
- Prácticas de laboratorio y Seminarios: identificación de estructuras anatómicas en imágenes, huesos, modelos anatómicos y material radiológico. Exploración clínica, Resolución de casos clínicos con base anatómica. Y resolución de dudas del contenido teórico o práctico. Para las prácticas y seminarios se dividirá el curso en 2 grupos.
- 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.
 - . Vídeos de contenido anatómico
 - . 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 estudiantes.
 - . Exámenes prácticos de evaluación continua.
 - . Cuestionarios sobre la asignatura

e. Plan de Trabajo

Enseñanza teórica

Aulas y horarios: DE LUNES A JUEVES DE 16:00 A 17:00 (AULA B10)

Los estudiantes podrán descargar contenido de las lecciones teóricas en la página WEB de la UVa en la sección Campus Virtual.



Enseñanza práctica

- **MARTES:** de 11:00 a 12:00 horas
 - **JUEVES:** de 10:00 a 12:00 horas
- Aulas de prácticas:
- Sala de disección zona seca
 - Aula Multifunción.
 - Ocasionalmente y si es necesario se utilizará también el Laboratorio de Embriología.

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

Para la realización de las prácticas los estudiantes dispondrán de *Guiones de Prácticas* donde se especifican los objetivos que deben realizar.

La **asistencia a prácticas será obligatoria** (los estudiantes repetidores estarán exentos de la asistencia a prácticas).

Las prácticas serán presenciales, no obstante, algunas prácticas pueden ser sustituidas por presentaciones locutadas o videos de contenido anatómico.

f. Evaluación

En esta asignatura se evaluará tanto el contenido teórico como práctico, representando cada uno de ellos el 50% de la calificación final, **siendo condición necesaria aprobar la parte teórica.**

Evaluación teórica:

- *Test de preguntas de elección múltiple:* consta de 60 preguntas.
- La distribución y horario de los estudiantes para este examen se publicará en el Campus Virtual de la página WEB de la UVa. **Solo los estudiantes que aprueben este examen teórico podrán presentarse al examen práctico (para los que hayan suspendido, ésta será su calificación final).**

Evaluación práctica:

- *En el examen práctico el estudiante deberá:*
Identificar diferentes estructuras en el material de prácticas que ha utilizado durante el curso. La distribución y horario para este examen se publicará en el Campus Virtual de la página WEB de la UVa, junto con los resultados de las calificaciones obtenidas en el examen teórico. **Sólo podrán pasar a este examen los estudiantes que tengan aprobado el examen tipo Test Teórico**
- *Evaluación continua:*
Se realizará una prueba en cada ciclo de prácticas, por medio de Preguntas de elección múltiple sobre el contenido práctico.
- *Casos clínicos:*
Tarea en grupo: trabajo realizado en equipo sobre resolución de casos clínicos con base anatómica. Para realizar esta tarea el curso se dividirá en grupos de 6-8 estudiantes cada uno de ellos. La distribución, normas de realización y calendario se publicará en el Campus Virtual de la página WEB de la UVa.



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 (calificación ≥ 5 puntos), para realizar el examen práctico identificativo (para los que hayan suspendido, ésta será su calificación final).**

Para los estudiantes que tengan una calificación igual o superior a 5, El examen test de preguntas de elección múltiple contabiliza un 50% de la nota final.

2.- El examen práctico identificativo se calificará entre 0 y 10, teniendo en cuenta que las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,5 puntos. La duración de este examen será aproximadamente de una hora. **Sólo podrán pasar a este examen los estudiantes que tengan aprobado el examen test de preguntas de elección múltiple.**

La evaluación práctica representa el otro 50% de la nota final. Dentro de este apartado el examen práctico identificativo contabiliza un 80% y la evaluación continua un 20%.

3.- La nota final podrá aumentar hasta un máximo de 0,5 en función de las calificaciones obtenidas en la Tarea de los casos clínicos. **Para que se tenga en cuenta la nota de los casos clínicos es necesario haber obtenido una puntuación igual o superior a 5 en la calificación final (teórico-práctica).**

4.- A los estudiantes repetidores se les conservará la nota de la evaluación continua y de los casos clínicos del curso anterior. Si quieren mejorar estas calificaciones deberán presentarse a todos los exámenes correspondientes.

5.- 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.

6. - Las Matrículas de Honor se otorgarán a aquellos estudiantes 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 estudiantes matriculados.

Todas las calificaciones serán expuestas en el Campus Virtual de la página WEB de la UVa.

REVISIÓN DE EXÁMENES

Los estudiantes podrán revisar su examen dentro del periodo de revisión correspondiente. 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.

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

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
1. Evaluación teórica final (Test)	50%	Es necesario aprobar el test (≥ 5 puntos), para realizar el examen práctico.
2. Evaluación continua práctica	50%	
- 2.1. Examen práctico identificativo	80%	Solo podrán presentarse los estudiantes que tengan una calificación igual o superior a 5 sobre diez en el Test
- 2.2. Evaluación continua	20%	Media de las calificaciones obtenidas en todos los ciclos prácticos.
3. Evaluación de los Tarea Grupal de casos clínicos	+0,5 puntos	Grupos de trabajo (6-8 estudiantes), podrá aumentar hasta 0,5 la calificación final, siendo necesario haber obtenido una puntuación ≥ 5 en la calificación final.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

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.

Las Matrículas de Honor se otorgarán a aquellos estudiantes 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 estudiantes matriculados.

- **Convocatoria extraordinaria:**

Los mismos que los de la convocatoria ordinaria.

g.1 Bibliografía básica

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

- K.L. Moore, A.D. Dalley y Anne M. R. Agur. "Anatomía con orientación clínica". Editorial Wolters Kluwe, 8ª Ed. 2018.
- 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. 4ª Ed. 2020
- 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. 7ª Ed. 2019.

g.2 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). 2021.
- Benninghoff "Anatomía de Bolsillo". Editorial Panamericana. 1ª Ed. 2010.
- Netter. "Anatomía Radiológica Esencial". Editorial Elsevier-Masson. 2ª Ed. 2019.
- Hansen, J.T. "Netter. Flashcards de Anatomía" 5.ª ed. Editorial Elsevier 2020.

**h. Recursos necesarios****Material práctico necesario**

En las prácticas los estudiantes deberán utilizar obligatoriamente mascarilla y bata de laboratorio.

i. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Generalidades y cabeza y cuello	2,50	3,5 semanas
Tórax	2,25	3 semanas
Abdomen y pelvis (sistema digestivo y bazo)	2,25	3 semanas
Abdomen y pelvis (genitourinario)	2	2,5 semanas

5. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	45	Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	90
Seminarios	4	Trabajo autónomo sobre contenidos de seminarios	16
Aula/Tutorías grupales	7	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Laboratorio	34	Realización del guion de prácticas	34
Total presencial	95	Total no presencial	155