



UNIVERSIDAD  
DE MURCIA

## 1. Identificación

### 1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN MEDICINA
Nombre de la asignatura	ESPLACNOLOGÍA
Código	3512
Curso	SEGUNDO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	2
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

### 1.2. Del profesorado: Equipo docente

**POPOVIC POPOVIC, MIROLJUB**

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

**Categoría**

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

**Área**

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Departamento**

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[miroljub@um.es](mailto:miroljub@um.es) [miroljub@um.es](mailto:miroljub@um.es) Tutoría electrónica: **Sí**

#### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	11:00-12:30	868884689, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.030 (DESP. PROF. MIROLJUB POPOVIC POPOVIC)

#### Observaciones:

Cita previa

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Viernes	11:00-12:30	868884689, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.030 (DESP. PROF. MIROLJUB POPOVIC POPOVIC)

#### Observaciones:

Cita previa

### FERNANDEZ GARCIA, GLORIA

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

#### Categoría

PROFESOR CONTRATADO PARA SUSTITUCIONES

#### Área

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

#### Departamento

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[gloria.fernandez2@um.es](mailto:gloria.fernandez2@um.es) Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

### FERRAN BERTONE, JOSE LUIS

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 2**

#### Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

#### Área

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

#### Departamento

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[jferran@um.es](mailto:jferran@um.es) [jferran@um.es](mailto:jferran@um.es) Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
-----------	------	----------	--------

A Miércoles 10:00-12:00 868884340, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.017

**Observaciones:**

Previa cita por email o mensaje por el Aula Virtual

**Duración:**

A

**Día:**

Martes

**Horario:**

15:00-17:00

**Lugar:**

868884340, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.017

**Observaciones:**

Previa cita por e-mail o mensaje en el aula virtual

## GIMENO ARIAS, LOURDES

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

**Categoría**

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

**Área**

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Departamento**

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**

[lgarias@um.es](mailto:lgarias@um.es) Tutoría electrónica: Sí

**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

**Duración:**

A

**Día:**

Jueves

**Horario:**

12:00-14:00

**Lugar:**

868884344, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.018

**Observaciones:**

Las tutoría se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual, correo electrónico ([lgarias@um.es](mailto:lgarias@um.es) o [lourdes.gimeno@carm.es](mailto:lourdes.gimeno@carm.es)) o mensaje en AV

**Duración:**

A

**Día:**

Martes

**Horario:**

12:00-14:00

**Lugar:**

868884344, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.018

**Observaciones:**

Las tutoría se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual, correo electrónico ([lgarias@um.es](mailto:lgarias@um.es) o [lourdes.gimeno@carm.es](mailto:lourdes.gimeno@carm.es)) o mensaje en AV

**Duración:**

A

**Día:**

Miércoles

**Horario:**

12:00-14:00

**Lugar:**

No consta

**Observaciones:**

No consta

## LOPEZ GONZALEZ, LAURA

Docente: **GRUPO 1, GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

**Categoría**

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

**Área**

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Departamento**

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**[laura.lopezgonzalez@um.es](mailto:laura.lopezgonzalez@um.es) Tutoría electrónica: Sí**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C2	Viernes	10:30-11:30	868889234, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.003 (DESPACHO ASOCIADOS)

**Observaciones:**

Para realizar tutorías enviar correo electrónico para concertar cita

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	10:30-11:30	868889234, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.003

**Observaciones:**

Previa cita por e-mail

**SALINAS NAVARRO, MANUEL ANGEL**

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos:

**Categoría**

PROFESOR AYUDANTE DOCTOR

**Área**

ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Departamento**

ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**[manuel.salinas@um.es](mailto:manuel.salinas@um.es) Tutoría electrónica: Sí**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C1	Lunes	11:00-13:30	868884343, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.002

**Observaciones:**

Cita Previa

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	16:00-18:00	No consta

**Observaciones:**

No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	16:00-18:00	868884343, Edificio LAIB/DEPARTAMENTAL B2.3.002

**Observaciones:**

Cita Previa

**Duración:**

C1

**Día:**

Miércoles

**Horario:**

11:00-13:30

**Lugar:**

No consta

**Observaciones:**

No consta

## 2. Presentación

La asignatura aborda el **estudio macroscópico de las vísceras del organismo humano**. Comienza con el estudio, con carácter topográfico, de las vísceras de la cabeza y el cuello; posteriormente se abordan los órganos situados en tórax, cavidad abdominal, retroperitoneo y pelvis. Sus **objetivos** son el conocimiento de la forma, situación y localización de todos los órganos viscerales del cuerpo, así como su estructura y relaciones de vecindad con el resto de órganos. También se estudia la vascularización sanguínea y linfática y la inervación.

Se aportan, por tanto, los conocimientos para la comprensión funcional (Fisiología) y la exploración clínica, tanto por exploración directa (palpación, percusión, auscultación, etc) como por los medios de diagnóstico morfológico (Radiografías, Tomografía computarizada (TC), Resonancia Magnética (RM), Ecografía, PET, etc). Igualmente se realiza un enfoque al abordaje quirúrgico o por punción (actualmente están proliferando las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas) de cada órgano, teniendo en cuenta evitar daños a otros órganos vecinos

Asimismo habrá que conocer el desarrollo y procedencia embriológica de los órganos (organogénesis), aparatos y sistemas, que en algunos casos reviste gran importancia para relacionar cada fase del desarrollo durante la gestación con la vulnerabilidad de algunas estructuras a agentes externos (radiaciones, medicamentos, tóxicos, etc) que afectará principalmente a los órganos que en ese momento estén en su desarrollo crítico.

Los **6 créditos ECTS corresponden a 150 h de trabajo del estudiante**, de las cuales el 50% serán de presencia física, 47 h de teoría en clases magistrales y seminarios teóricos y 28 h de prácticas. Las tutorías serán presenciales o electrónicas según cada profesor

Los contenidos están divididos en **bloques temáticos**, organizados fundamentalmente por aparatos y sistemas, o bien con criterio topográfico, según el caso: Generalidades. Cabeza y Cuello. Tórax: Aparatos Respiratorio y Circulatorio; Mediastino. Cavidad peritoneal: Aparato Digestivo. Espacio Retroperitoneal: Aparatos Genital y Urinario.

La enseñanza teórica será fundamentalmente en el aula. Mediante exposición del tema con aporte gráfico, bien sean dibujos o proyecciones, con un criterio predominantemente topográfico. Tras el estudio de los aparatos o sistemas se abordará el estudio embriológico correspondiente.

Las prácticas en la Sala de Disección tienen gran relevancia y no sólo están orientadas a constatar lo ya expuesto en la teoría, sino conocer directamente la localización y posición además de comprender las maniobras exploratorias, la correspondencia de las imágenes de las pruebas diagnósticas con los distintos órganos y el abordaje quirúrgico de las distintas regiones del cuerpo. Las prácticas son obligatorias.

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1. Incompatibilidades

No constan

### 3.2. Requisitos

No constan

### 3.3. Recomendaciones

Es altamente recomendable que se tengan superadas las asignaturas de primer curso del Grado: Anatomía General y Descriptiva del Aparato Locomotor y Anatomía Topográfica y Funcional.

Asimismo son recomendables:

- conocimientos suficientes de Histología y Embriología General Humana,
- y practicar dibujo, pues es importante para la mejor comprensión y estudio de esta materia.

## 4. Competencias

### 4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 4.2. Competencias de la titulación

- CG1: Fomentar la capacidad de análisis y síntesis.
- CG2: Desarrollar y perfeccionar la capacidad de organización y planificación.
- CG3: Conseguir una adecuada comunicación oral y escrita en la lengua española.
- CG6: Desarrollar las habilidades suficientes que permitan una adecuada gestión de la información.
- CG7: Alcanzar la capacidad suficiente para la resolución de problemas.
- CG8: Desarrollar la capacidad para una adecuada toma de decisiones.
- CG9: Lograr la capacidad para trabajar en equipo.
- CG14: Adquirir razonamiento crítico.
- CG16: Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo.

- CG18: Ser creativo.
- CG22: Conseguir motivar para desarrollar un servicio basado en la calidad y excelencia.
- CE5: 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
- CE7: Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida.
- CE11: Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CE14: Realizar un examen físico y una valoración mental
- CE23: Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales
- CM1-13: Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
- CMI-1: Conocer la estructura y función celular
- CMI-12: Conocer el desarrollo embrionario y organogénesis.
- CMI-19: Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

### 4.3. Competencias transversales y de materia

- Capacidad para conocer y comprender la morfología de los aparatos respiratorios, digestivos y genitourinario, corazón y grandes vasos y sistema endocrino de modo que sea capaz de relacionarla con la función y fisiopatología de los mismos
- Capacidad para abordar una exploración física adecuada de los aparatos y sistemas estudiados, conociendo las relaciones normales y la topografía de los mismos
- Capacidad para reconocer las estructuras normales, relaciones y topografía de los aparatos respiratorio, digestivo, genitourinario, corazón y grandes vasos, así como su vascularización, por medio de los métodos de diagnóstico por imagen
- Desarrollo de los mecanismos de razonamiento necesario que le permitan aplicar los conocimientos teóricos anatómicos al uso práctico y a su práctica profesional y crear una pauta de trabajo que le faciliten actualizar sus conocimientos anatómicos, anatómicos y prácticos

## 5. Contenidos

### 5.1. Teoría

#### Bloque 1: Concepto de la asignatura. Generalidades.

##### Tema 1: Generalidades.

Concepto de víscera. Consideraciones generales de estructura y localizaciones. Procedencia embriológica y desarrollo de las vísceras. Métodos de estudio.

#### Bloque 2: Cabeza y cuello.

**Tema 2: Fosas nasales y senos paranasales.**

Recuerdo de la estructura ósea del macizo facial y del paladar. Disposición de la mucosa nasal sobre ella; Pituitaria o mucosa olfativa. Comunicación de los senos paranasales con la cavidad nasal. Nociones de su función. Vascularización e inervación.

**Tema 3: Cavidad bucal. Paladar.**

Límites de la cavidad bucal. Vestíbulo y cavidad bucal. Contenido. Paladar blando; forma; músculos del paladar. Vascularización e inervación.

**Tema 4: Encías y dientes.**

Relieves alveolares de maxilar y mandíbula. Dientes y alveolos. Morfología de los dientes; distintos tipos. Dentadura decidua o de leche y dentadura permanente. Estructura de los dientes. Embriología.

**Tema 5: Lengua**

Lengua- Morfología y estructura. Funciones. Músculos de la lengua. Vascularización e inervación.

**Tema 6: Glándulas salivales: Parótida.**

Glándulas salivales macroscópicas. Parótida situación y morfología. Celda parotídea. Relaciones intrínsecas y extrínsecas. Vascularización e inervación.

**Tema 7: Glándulas salivales: Submandibular y sublingual**

Submandibular: Situación y morfología. Celda submandibular. Relaciones Vascularización e inervación. Sublingual: situación y morfología; relaciones, vascularización e inervación.

**Tema 8: Faringe y Esófago cervical.**

Forma y dimensiones. Relieves y detalles anatómicos. Comunicación con las fosas nasales, cavidad bucal, laringe y continuación con el esófago. Músculos de la faringe. Vascularización e inervación.

**Tema 9: Laringe. Tráquea cervical. Glándulas Tiroides y Paratiroides.**

Forma y estructura; esqueleto cartilaginoso. Morfología interna. Músculos de la laringe. Mecanismo de la fonación. Tráquea cervical. Relaciones. Vascularización e inervación.

Glándulas Tiroides y Paratiroides. Relaciones y vascularización e inervación.

**Tema 10: Vascularización arterial de cabeza y cuello.**

Arterias de la cabeza y cuello, exceptuando las del interior del cráneo; procedencia y ramificación. Arteria carótida externa.

**Tema 11: Venas y linfáticos de cabeza y cuello.**

Drenaje venoso: Venas yugulares. Linfáticos: Grupos ganglionares.

**Tema 12: Desarrollo embriológico de cabeza y cuello. Estomodeum.**

Estomodeum: Formación; límites. Tabicado de fosas nasales y boca. Desarrollo del macizo facial interna y externamente. Formación de los orificios nasal y bucal. Malformaciones más frecuentes.

**Tema 13: Desarrollo de la faringe primitiva.**

Faringe primitiva: Forma externa e interna. Bolsas faríngeas, contacto con el ectodermo (arcos branquiales). Derivados de la faringe (del suelo, techo y bolsas faríngeas).

**Bloque 3: Aparato respiratorio.****Tema 14: Tráquea y bronquios principales.**

Tráquea: Forma y dimensiones. Situación. Relaciones. Bifurcación traqueal y bronquios principales.

**Tema 15: Pulmones.**

Pulmones: Forma y dimensiones. Situación Diferencias morfológicas entre pulmón derecho e izquierdo. Relaciones de cada pulmón. Proyección en la superficie de la caja torácica. Desarrollo pulmonar. Vascularización e inervación.

**Tema 16: Árbol bronquial. Árboles arterial y venoso. Linfáticos.**

Ramificación de cada bronquio: Árbol bronquial. Lóbulos y segmentos pulmonares. Proyección de cada lóbulo y segmento en la superficie torácica. Localización de cada uno en las radiografías de tórax. Ramificación de las arterias pulmonares derecha e izquierda. Arterias bronquiales. Venas pulmonares. Linfáticos del pulmón.

**Tema 17: Mediastino. Cavidad pleural.**

Estudio del Mediastino: División y órganos mediastínicos.

Cavidad pleural. Hojas pleurales. Fondos de saco. Relaciones.

## **Bloque 4: Sistema circulatorio.**

### **Tema 18: Corazón. Morfología externa. Pericardio.**

Situación y posición del corazón. Morfología externa: Aurículas y Ventriculos; surcos coronario e interventricular. Troncos arteriales y venosos. Relaciones.

Pericardio visceral y parietal. Formaciones del pericardio (senos pericárdicos de Haller y de Theile). Importancia.

### **Tema 19: Cavidades cardíacas.**

Tabicado interno del corazón: anillos aurículo-ventriculares y orificios aurículo-ventriculares derecho e izquierdo; tabiques interauricular e intervenricular. Morfología interna de las aurículas y ventriculos: Aurícula derecha.

Morfología interna del ventrículo derecho; válvulas tricúspide y pulmonar.

Morfología de la aurícula izquierda. Morfología del ventrículo izquierdo; válvulas bicúspide (ó mitral) y aórtica.

### **Tema 20: Sistema de autoexcitación y conducción del corazón.**

Cualidades de las células miocárdicas. Sistema de autoexcitación y conducción cardiaca: Nódulos de Keit-Flack y de Aschoff-Tawara; fascículo de His. Inervación externa simpática y parasimpática del corazón.

### **Tema 21: Arterias y venas coronarias.**

Arteria coronaria derecha: ramas y distribución. Arteria coronaria izquierda: circunfleja e interventricular anterior; ramas y distribución. Variaciones. Venas coronarias: Seno coronario.

### **Tema 22: Grandes vasos arteriales y venosos. Aorta.**

Aorta ascendente y cayado aórtico. Ramas del cayado aórtico: Tronco arterial braquiocefálico, carótida primitiva izquierda y subclavia izquierda. Aorta descendente torácica y abdominal. Bifurcación aórtica.

### **Tema 23: Venas cavas superior e inferior.**

Vena cava superior: Formación. Afluentes. Venas ácigos.

Vena cava inferior: Formación. Afluentes. Comunicaciones entre cava superior e inferior.

### **Tema 24: Desarrollo del corazón y grandes vasos.**

Desarrollo y formación del tubo cardíaco. Plegamiento y formación de las cavidades cardíacas primitivas. Tabicado y formación de las cavidades definitivas: Tabicado de las aurículas. Tabicado de los ventriculos.

Grandes vasos: Truncus arteriosus. Aortas dorsales. Arcos aórticos. Desarrollo arterial.

Conductos de Cuvier, venas cardinales y desarrollo del sistema venoso.

## **Bloque 5: Aparato digestivo.**

### **Tema 25: Esófago.**

Forma y dimensiones. Esófago cervical, torácico y abdominal. Estructura. Relaciones. Vascularización e inervación.

### **Tema 26: Estómago.**

Situación, forma y dimensiones. Estructura y morfología interna. Vascularización e inervación. Peritoneo. Relaciones.

### **Tema 27: Duodeno-páncreas.**

Complejo duodeno-páncreas. Situación, morfología y dimensiones. Morfología interna del duodeno; ampolla de Vater. Vascularización e inervación. Peritoneo y relaciones.

### **Tema 28: Bazo.**

Situación, forma y dimensiones. Peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación.

### **Tema 29: Hígado y vías biliares.**

Hígado: Forma y dimensiones. Peritoneo. Relaciones. Vías biliares extrahepáticas. Vascularización e inervación. Pedículo hepático.

### **Tema 30: Segmentación hepática. Vena porta.**

Formación de la vena porta. Ramificación de la vena porta y conductos biliares intrahepáticos. Segmentación portal y segmentación suprahepática.

**Tema 31: Peritoneo supramesocólico.**

Visión de conjunto del peritoneo supramesocólico. Epiplones (omentum) y delantal. Transcavidad de los epiplones (Bursa omentalis).

**Tema 32: Intestino delgado yeyuno e íleon.**

Forma, longitud y distribución en la cavidad abdominal del yeyuno-íleon. Estructura y diferencias. Mesenterio. Vascularización e inervación.

**Tema 33: Intestino grueso. Ciego y colon ascendente.**

Intestino grueso: Porciones en que se divide; situación y disposición de cada una; dimensiones. Disposición del peritoneo del intestino grueso, visión general.

Ciego y apéndice vermicular: Dimensiones y situación de cada uno; peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación. Válvula ileocecal.

Colon derecho o ascendente: Situación y dimensiones; peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación.

**Tema 34: Colon transversal, descendente y sigma.**

Colon transversal: Situación y disposición, forma, dimensiones y ángulos. Colon descendente y colon sigmoideos (o ilio-pélvico). Disposición del peritoneo. Mesocolon transversal y mesosigma. Relaciones. Vascularización e inervación.

**Tema 35: Recto.**

Situación, forma y dimensiones. Peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación.

**Tema 36: Desarrollo del aparato digestivo.**

Embriología y desarrollo del intestino primitivo y del peritoneo. Esófago, dilatación gástrica. Formación de hígado, páncreas y bazo. Conducto ófalo-entérico. Cloaca. Rotación del asa intestinal primitiva.

## **Bloque 6: Sistema génito-urinario.**

**Tema 37: Aparato urinario. Riñón.**

Generalidades del aparato urinario. Riñón: forma y dimensiones. Situación. Celda renal y medios de fijación. Vascularización e inervación. Estructura renal. Cápsula. Suprarrenal.

**Tema 38: Pelvis renal y uréter.**

Forma y dimensiones de la pelvis renal; pedículo renal. Uréter: Longitud, trayecto y relaciones. Vascularización e inervación.

**Tema 39: Vejiga urinaria y uretra.**

Vejiga: Forma, dimensiones y estructura. Situación; disposición del peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación.

Uretra femenina: Forma y longitud. Esfínteres. (La uretra masculina se estudiará con el aparato genital masculino).

**Tema 40: Aparato genital masculino. Testículo y escroto.**

Generalidades del aparato genital masculino. Testículo: Situación, forma y dimensiones. Epidídimo. Envolturas del testículo- Escroto. Vascularización e inervación.

**Tema 41: Vías espermáticas.**

Conducto deferente: Porciones, longitud y recorrido. Estructura. Conducto eyaculador y vesículas seminales. Vascularización e inervación. Peritoneo y fondo de saco de recto-vesical.

**Tema 42: Próstata.**

Próstata: Situación, forma y dimensiones. Relaciones extrínsecas e intrínsecas; uretra prostática. Celda prostática. Vascularización e inervación.

**Tema 43: Uretra masculina y pene.**

Uretra masculina: Longitud, disposición y porciones, Estrecheces y dilataciones.

Pene: Forma y dimensiones Estructura, músculos y medios de fijación. Vascularización e inervación.

**Tema 44: Aparato genital femenino. Ovario.**

Generalidades del aparato genital femenino. Ovario: Forma y dimensiones. Situación, ligamentos y medios de fijación. Relaciones. Vascularización e inervación.

**Tema 45: Útero.**

Útero o matriz: situación, forma y dimensiones. Estructura. Recubrimiento peritoneal. Fondo de saco de Douglas. Relaciones. Vascularización y linfáticos. Inervación.

**Tema 46: Trompas uterinas y ligamento ancho.**

Trompas uterinas o de Falopio: Situación y disposición. Longitud. Porciones. Peritoneo. Relaciones. Vascularización e inervación.

Ligamento ancho: Formación y porciones (mesosalpinx y mesometrio). Parametrio.

**Tema 47: Vagina y vulva.**

Vagina: Forma y dimensiones; situación. Relaciones y paracolpium. Vascularización e inervación.

Genitales externos femeninos: Región pudenda y vulva.

**Tema 48: Suelo pélvico.**

Periné: Suelo pélvico diferencias entre el hombre y la mujer. Músculo elevador del ano y diafragma pélvico. Conducto de Alcock. Espacios pélvicos. Fosa Isquiorrectal.

**Tema 49: Glándula mamaria.**

Mamas: Número y situación. Forma y dimensiones. Estructura Medios de fijación. Vascularización y linfáticos. Inervación. Embriología; mamas supernumerarias

**Tema 50: Desarrollo del sistema genito-urinario.**

Yema nefrogénica. Desarrollo de los conductos genitales y de los sucesivos sistemas nefrales: Pronefros, Mesonefros y Metanefros. Desarrollo de las gónadas y las células germinales. Tabicado de la cloaca. Formación de los conductos genitales masculinos y femeninos.

## 5.2. Prácticas

### ■ Práctica 1: Vísceras de cabeza y cuello I

FOSAS NASALES Y SENOS PARANASALES. CAVIDAD BUCAL: PALADAR, DIENTES Y LENGUA. Estudio mediante técnicas de imagen.

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Concepto de la asignatura. Generalidades.
- Bloque 2: Cabeza y cuello.

### ■ Práctica 2: Vísceras de cabeza y cuello II

VÍSCERAS DE CABEZA Y CUELLO. FARINGE. LARINGE. TRÁQUEA Y ESÓFAGO CERVICALES. VASOS Y NERVIOS DE CABEZA Y CUELLO. Estudio mediante técnicas de imagen.

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Concepto de la asignatura. Generalidades.
- Bloque 2: Cabeza y cuello.
- Tema 14: Tráquea y bronquios principales.

### ■ Práctica 3: Cavidad torácica I.

MORFOLOGÍA EXTERNA DEL CORAZÓN. RAÍZ DE LOS GRANDES VASOS. VASOS CORONARIOS. PERICARDIO. CAVIDADES CARDÍACAS. Estudio mediante técnicas de imagen.

**Relacionado con:**

- Bloque 3: Aparato respiratorio.
- Bloque 4: Sistema circulatorio.

■ **Práctica 4: Cavidad torácica II.**

ESTUDIO DE LA TRAQUEA Y BRONQUIOS. ANATOMÍA EXTERNA DE LOS PULMONES. SEGMENTACIÓN BRONCOPULMONAR. ESTUDIO DE LA CAVIDAD TORÁCICA MEDIANTE CORTES ANATÓMICOS RADIOLOGÍA SIMPLE, TAC y RMN DE TÓRAX.

**Relacionado con:**

- Bloque 3: Aparato respiratorio.
- Bloque 4: Sistema circulatorio.

■ **Práctica 5: Cavidad torácica III.**

MEDIASTINO. VASCULARIZACIÓN DE LA CABEZA y CUELLO. ESTUDIO MEDIANTE DISECCIÓN y TÉCNICAS DE IMAGEN.

**Relacionado con:**

- Bloque 3: Aparato respiratorio.
- Bloque 4: Sistema circulatorio.

■ **Práctica 6: Cavidad abdominal I.**

ESTUDIO DE LA CAVIDAD ABDOMINAL EN CONJUNTO. TOPOGRAFÍA DE LA PARED ANTERIOR DEL ABDOMEN. ESÓFAGO. ESTÓMAGO. RADIOLOGÍA SIMPLE DE LA CAVIDAD ABDOMINAL. ESTUDIO RADIOLÓGICO DEL ESÓFAGO y ESTÓMAGO.

**Relacionado con:**

- Bloque 5: Aparato digestivo.

■ **Práctica 7: Cavidad abdominal II.**

ESÓFAGO. ESTÓMAGO, DUODENO-PÁNCREAS. HÍGADO y VÍAS BILIARES. ANATOMÍA RADIOLÓGICA DE LAS VÍAS BILIARES. BAZO. PERITONEO SUPRAMESOCÓLICO.

**Relacionado con:**

- Bloque 5: Aparato digestivo.

■ **Práctica 8: Cavidad abdominal III.**

ÓRGANOS INFRAMESOCÓLICOS: INTESTINO DELGADO, CIEGO, APÉNDICE, COLON, CANALES PARIETOCÓLICOS. RAIZ DEL MESOCOLON, MESENTERIO Y MESOSIGMA. ORGANIZACIÓN GENERAL DEL PERITONEO INFRAMESOCÓLICO. ESTUDIO RADIOLÓGICO DE LA CAVIDAD ABDOMINAL: TRÁNSITOS GASTRO-INTESTINALES (Fase yeyuno ileal) ENEMAS ESTUDIO SECCIONAL DEL ABDOMEN-I: CORTES ANATÓMICOS y T.A.C y R.M.N.

**Relacionado con:**

- Bloque 5: Aparato digestivo.

■ **Práctica 9: Cavidad abdominal IV.**

VASCULARIZACIÓN DEL APARATO DIGESTIVO: COMPARTIMENTOS SUPRA E INFRAMESOCOLICO. TRONCO CELÍACO; ARTERIAS MESENTÉRICAS SUPERIOR E INFERIOR. SISTEMA PORTA. ARTERIOGRAFÍAS DEL TRONCO CELIACO Y ARTERIAS MESENTÉRICAS. ESPLENOPORTOGRAFÍA.

**Relacionado con:**

- Bloque 5: Aparato digestivo.

## ■ Práctica 10: Sistema génito-urinario I.

RIÑÓN Y GLÁNDULAS SUPRARENALES. VÍAS URINARIAS EXTRARRENALES. PELVIS RENAL Y URÉTER. HILIO RENAL. VASCULARIZACIÓN RENAL. APARATO GENITAL MASCULINO Y FEMENINO. PERINÉ. RELACIONES CON EL RECTO. CORTES MACROSCÓPICOS.

**Relacionado con:**

- Bloque 6: Sistema génito-urinario.

## ■ Práctica 11: Sistema génito-urinario II.

ANATOMÍA RADIOLÓGICA DE RIÑÓN y VÍAS URINARIAS (PIELOGRAFÍA INTRAVENOSA SERIADA o UROGRAFÍA). CISTOGRAFÍAS. HISTEROSALPINGOGRAFÍA MAMOGRAFÍA. R.M.N y T.A.C. DE ABDOMEN y REGIÓN PÉLVICA

**Relacionado con:**

- Bloque 6: Sistema génito-urinario.

## ■ Práctica 12: Estudio integrado de Anatomía seccional y radiológica

Estudio de la Anatomía topográfica de las vísceras, en diferentes planos anatómicos, mediante las técnicas de imagen de uso habitual en diagnóstico clínico.

**Relacionado con:**

- Bloque 1: Concepto de la asignatura. Generalidades.
- Bloque 2: Cabeza y cuello.
- Bloque 3: Aparato respiratorio.
- Bloque 4: Sistema circulatorio.
- Bloque 5: Aparato digestivo.
- Bloque 6: Sistema génito-urinario.

## 6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Exposición teórica /Lección magistral (aula /aula virtual)	Se realizarán en horario de clases teóricas mediante el desarrollo y explicación del tema. El profesor explicará el contenido de los distintos temas magistrales apoyado por dibujos y esquemas	45.0	100.0

realizados en la pizarra y/o por proyecciones de imágenes. Como complemento a las clases teóricas, el profesor podrá subir al Aula Virtual tanto materiales didácticos complementarios como direcciones web de interés para completar o reforzar los conceptos explicados.

AF3: Resolución de problemas / Seminarios / Aprendizaje basado en problemas / Estudio de Casos Clínicos/ Exposición y discusión de trabajos. Simulaciones (ECOE)	El profesor fomentará la participación del alumno, planteando preguntas o problemas que los alumnos podrán contestar o resolver apoyándose en el contexto del tema impartido.	2.0	100.0
AF4: Prácticas de laboratorio / Prácticas con ordenadores / Prácticas en aula informática / Prácticas pre-clínicas / Seminarios especializados / Prácticas de campo	Las prácticas son obligatorias.  Las prácticas se realizarán principalmente en la Sala de Disección, donde los alumnos trabajarán en grupos de forma coordinada para alcanzar los objetivos de las mismas. Consistirán en el estudio e interpretación de piezas de disección, cortes anatómicos e imágenes radiológicas. Previamente a la clase práctica se proporcionará un guion en el que se introduce el tema de la práctica y los objetivos concretos que se deben alcanzar durante la realización de esta.	28.0	100.0
AF6: Trabajo autónomo	Estudio por parte del alumno de los contenidos teóricos y prácticos, con ayuda de sus apuntes y la bibliografía y materiales aportados por el profesor.	75.0	0.0
<b>Totales</b>		<b>150,00</b>	

## 7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/medicina/2024-25#horarios>

## 8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE1	Examen final (Pruebas escritas)	La parte teórica del examen final podrá ser escrita (de desarrollo, preguntas cortas o tipo test) u oral y pública, según se anuncie con antelación en el correspondiente llamamiento de examen Especialmente en aquellas convocatorias en las que sea previsible un número reducido de alumnos concurrentes (extraordinarias o incidencias) la parte teórica podrá ser oral o escrita	66.0

Cuando sea convocado como preguntas de elección múltiple consistirá en una batería de preguntas de 4 respuestas; donde cada pregunta bien contestada obtendrá 1 punto y cada pregunta mal contestada -025 puntos No penalizarán las preguntas en blanco

Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación igual o superior al 50% de la nota máxima en cada uno de las dos partes del examen final (teórica y práctica); además de haber realizado las tareas de evaluación continua

No se guardará la nota de ninguna de las partes del examen final (teórica o práctica) aprobada de forma aislada para siguientes convocatorias

En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, las partes teórica y práctica se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos

SE2	Examen práctico	El examen final práctico consistirá en preguntas para la identificación de estructuras anatómicas en piezas de disección, cortes anatómicos, imágenes radiológicas y/o fotografías (Las respuestas incorrectas o en blanco no penalizan)  En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, las partes teórica y práctica se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos	34.0
-----	-----------------	---	------

## 9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/medicina/2024-25#examenes>

## 10. Resultados del Aprendizaje

- Conocer, con criterio topográfico, la Anatomía y los términos correctos de los órganos correspondientes a los aparatos: Respiratorio, Digestivo, Genital, Urinario y del Corazón y los grandes vasos.
- Identificar las vías de aporte arterial, venoso y linfático de cada víscera y su inervación vegetativa en relación con los procesos de difusión de infecciones o metástasis y con los mecanismos de dolor referido respectivamente.
- Conocer, basándonos en la disposición anatómica, las relaciones de las distintas vísceras entre sí y con las estructuras óseas y musculares de las cavidades anatómicas en las que están localizadas, identificando los grandes espacios topográficos, (regiones: facial, cervical, torácica, abdominal, retroperitoneal y pélvica); su relación con los espacios y las hojas serosas; así como la proyección en superficie de cada víscera.
- Sentar las bases anatómicas para el conocimiento de las vías de administración de fármacos.
- Identificar, en los métodos de diagnóstico por la imagen más utilizados en clínica, las estructuras anatómicas correspondientes a las vísceras y a sus cavidades topográficas.
- Identificar en cada uno de estos métodos el tipo de proyección en la que se obtiene la imagen y en TAC y RMN identificar el tipo de sección (Axial, Coronal ó Sagital) nivel y orientación del corte.

- En cada nivel, identificar los elementos óseos y musculares que se puedan reconocer en la imagen y que sirven como referencia para la localización de las vísceras y estructuras asociadas, así como los paquetes vasculonerviosos más importantes.

- Establecer los mecanismos de integración de conceptos teóricos, prácticos y metodológicos para lograr autonomía en la adquisición de conocimientos.

## 11. Bibliografía

### Bibliografía básica

- [- Anatomía Humana \(2 tomos\). Latarjet - Ruiz Liard. 4ª ed. Panamericana \(2007-2008\)](#)
- [- Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional \(3 tomos\). Rouvière , H y Delmas, A. 11a edición. Ed. Masson, 2005.](#)
- [- Atlas de anatomía humana : estudio fotográfico del cuerpo humano. Johannes W. Rohen, Chihiro Yokochi, Elke Lütjen-Drecoll. 8ª ed. Elsevier \(2015\)](#)
- [- Atlas de anatomía humana \[recurso electrónico\] Netter, Frank H. 6ª ed. Elsevier \(2015\)](#)
- [- Atlas de anatomía humana. Netter, Frank H.6ª ed. Elsevier \(2015\)](#)
- [- Atlas de anatomía humana.- J. Sobotta. 24ª ed. Elsevier \(2018\)](#)
- [- Atlas de bolsillo de cortes anatómicos : tomografía computarizada y resonancia magnética / Torsten B. Möller y Emil Reif.-- 4ª ed. Panamericana \(2015\)](#)
- [- Embriología médica : Langman. T.W. Sadler. 13ª ed. Wolters Kluwer \(2016\)](#)
- [- FENEIS Nomenclatura Anatómica Ilustrada. 5ª ed. Masson - Elsevier \(2008\)](#)
- [- Gray Anatomía para estudiantes \[recurso electrónico\] Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell. 3ª ed. Elsevier \(2015\)](#)
- [- Gray Anatomía para estudiantes. Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell. 4ª ed. Elsevier \(2020\)](#)
- [- Prometheus : texto y atlas de anatomía. Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher. 3ª ed. Panamericana \(2015\)](#)
- [Anatomía con orientación clínica / Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anne M. R. Agur Edición: 7th ed. Editorial: Philadelphia : Wolters Kluwer, 2017.](#)
- [Atlas de anatomía : con correlación clínica / Werner Kahle, Michael Frotscher ; ilustraciones, Gerhard Spitzer. 9ª ed Editorial: Médica Panamericana, 2008- T. 2. Órganos internos / Helga Fritsch, Wolfgang Kühnel](#)
- [Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen / Jamie Weir, Peter H. Abrahams Edición: 4ª ed. Editorial: Madrid \[etc.\] : Elsevier, cop. 2011.](#)
- [Bases anatómicas del diagnóstico por imagen / Peter Fleckenstein, Jorgen Trandum-Jensen, Peter Sand Myschetzky. Edición: 3ª ed. Editorial: Madrid \[etc.\] : Elsevier, 2016.](#)
- [Bases anatómicas del diagnóstico por imagen \[Recurso electrónico\] / Peter Fleckenstein, Jorgen Trandum-Jensen, Peter Sand Myschetzky. Edición: 3ª ed. Editorial: Madrid \[etc.\] : Elsevier, 2016.](#)
- [Embriología clínica / Keith L. Moore, T.V.N. Persaud, Mark G. Torchia. Edición: 10ª ed. Editorial: Madrid \[Etc.\] : Elsevier, 2016.](#)
- [Atlas Interactivo de Anatomía Radiológica. Dr. Tomás Sempere. Es necesario acceder desde la red interna \(IP\) de la UMU \(aulas de ordenadores o wifi "Eduroam"\) o bien a través de \[eva.um.es\]\(http://eva.um.es\).](#)

### Bibliografía complementaria

No constan

## 12. Observaciones

Las tutorías se realizarán previa petición de hora

El orden de impartición de los temas no tiene por que ser el mismo con el que aparecen listados en el programa de contenidos. Se adaptará a las necesidades para que se puedan coordinar los contenidos teóricos y prácticos en función del Calendario Académico.

El contenido específico de cada una de las prácticas y las fechas de su realización se indicará en la convocatoria correspondiente y en el guión. Todo ello se publicará en el Aula Virtual.

En el caso de examen por Convocatoria de incidencias, el profesor comunicará debidamente los criterios y métodos de evaluación para esa situación en particular, basándose en la medida de lo posible en lo recogido en el apartado "Sistema de Evaluación" de esta guía.

Para las prácticas en la Sala de Disección es obligatorio el uso de bata de laboratorio (larga y de manga larga), pelo recogido con gorro higiénico o quirúrgico y guantes de nitrilo. Todos estos accesorios deberá traerlos cada estudiante.

Durante el curso podrán notificarse modificaciones o ampliaciones de estas medidas de seguridad (ya sea en relación al uso de la Sala de Disección o a las medidas de prevención vigentes en cada momento). **Es OBLIGATORIO que el estudiante mantenga una fotografía visible y actualizada en la ficha del Aula Virtual.** La identificación de los estudiantes en las distintas actividades es necesaria para un normal desarrollo agilidad de las distintas actividades teóricas y prácticas, así como en el control de asistencia a los exámenes. Será también obligatorio que se atienda las indicaciones del profesorado para la verificación de la identidad.

Esta asignatura se encuentra vinculada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3: Salud y Bienestar

### NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

### REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".