



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2018/19

42910 - ANATOMÍA HUMANA III

**CENTRO:** 165 - Facultad de Ciencias de la Salud

**TITULACIÓN:** 4029 - Grado en Medicina por la Universidad de Las Palmas

**ASIGNATURA:** 42910 - ANATOMÍA HUMANA III

**CÓDIGO UNESCO:** 2410.02      **TIPO:** Obligatoria      **CURSO:** 2      **SEMESTRE:** 1º semestre

**CRÉDITOS ECTS:** 9      **Especificar créditos de cada lengua:**      **ESPAÑOL:** 9      **INGLÉS:**

## SUMMARY

Human Anatomy teaches students to correctly use International Anatomical Terminology and to autonomously manage bibliography as a source of acquisition of anatomical knowledge and a forum for scientific and professional discussion. It also allows them to learn the concept of body system, to enumerate and describe the organs that make up the different body systems and to recognize them through body image techniques, in both sexes and throughout the life cycle of the human individual. The application of acquired anatomical knowledge, macroscopic and image, basic physical examination and resolution of simple clinical situations, is the link to the practice of the medical profession.

## REQUISITOS PREVIOS

Es imprescindible ser alumno oficial de la materia. Es recomendable haber cursado la Anatomía Humana básica de rama de cualquiera de los grados de Ciencias de la Salud, preferentemente del Grado en Medicina.

## Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

### Contribución de la asignatura al perfil profesional:

1. Aporta al estudiante el conocimiento de la organización anatómica de los sistemas viscerales, los órganos de los sentidos y el sistema nervioso.
2. Pone al estudiante en contacto directo con el cuerpo humano.
3. Permite al estudiante afrontar el manejo de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las respectivas disciplinas médicas.
4. Fomenta el trabajo en equipo y el autoaprendizaje con la participación activa en el desarrollo de las actividades de aula y sala de prácticas.

### Competencias que tiene asignadas:

Básicas: CB2, CB3, CB4, CB5

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

Transversales: N1, N2, N3

N1 - Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, promotores, agentes sociales etc.) , utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir con sus competencias y conocimientos profesionales a la satisfacción de estos intereses, necesidades y preocupaciones

N2 - Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales

N3 - Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación

Generales: B1, B5, D4, F1, F2, G3, G4

B1 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

B5 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social comunicación y otros profesionales

D4 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, a los medios de comunicación y a otros profesionales

F1 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

F2 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación

G3 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico

G4 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

Específicas: EM112-114, EM116-123, EM124, EM129, EM131, EM133,

EM112 - Desarrollo embrionario y organogénesis

EM113 - Conocer la morfología, estructura y función de la piel

EM114 - Conocer la morfología, estructura y función de la sangre

EM115 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema circulatorio

EM116 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema digestivo

EM117 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema locomotor

EM118 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema reproductor

EM119 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema excretor

EM120 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema respiratorio

EM121 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema endocrino

EM122 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema inmune

EM123 - Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central y periférico

EM124 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas

EM129 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen, la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas

## Objetivos:

- Obj. 1: Conocer y utilizar siempre correctamente la Terminología Anatómica, lenguaje propio de la disciplina y base del lenguaje médico, así como las fuentes bibliográficas necesarias para el estudio de la Anatomía.
- Obj. 2: Reconocer el concepto de sistema corporal como la base de la organización anatómica del cuerpo humano.
- Obj. 3: Establecer relaciones dinámicas con la organización molecular, celular y funcional del cuerpo humano.
- Obj. 4: Conocer la organización anatómica del cráneo y estudiar la morfología de la cavidad craneal prestando especial atención a la conformación de las fosas craneofaciales.
- Obj. 5: Conocer la morfología y la topografía de los órganos del sistema respiratorio y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 6: Conocer la morfología y la topografía de los órganos del sistema digestivo y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 7: Conocer la morfología y la topografía de los órganos del sistema urinario y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 8: Conocer la morfología y la topografía de los órganos de los sistemas genitales y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 9: Conocer la morfología y la topografía del ojo y sus órganos anejos y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 10: Conocer la morfología y la topografía del oído y sus órganos anejos y reconocerlos utilizando técnicas de imagen corporal.
- Obj. 11: Conocer la morfología, la organización (macro y microscópica) y la función del sistema nervioso, haciendo hincapié en aquellos aspectos que poseen mayor interés aplicativo en la clínica neurológica. Analizar los diferentes componentes del sistema nervioso mediante técnicas de imagen corporal.
- Obj. 12: Iniciar al estudiante en la práctica de la exploración física básica y la resolución de situaciones clínicas sencillas
- Obj. 13: Comprender la participación activa de la Anatomía Humana en todas las áreas de las Ciencias de la Salud, en general, y, de la Medicina, en particular.

## Contenidos:

### MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS VÍSCERAS CONTENIDAS EN LA CARA Y EL CUELLO

#### TEMAS

1. Recuerdo del desarrollo embrionario de las estructuras de la cabeza y el cuello.
2. Recuerdo detallado de los huesos que conforman el cráneo y la cara. Normas y puntos antropométricos. Base del cráneo. Paladar óseo. Hioides y aparato hioideo.
3. Fosas craneofaciales y su contenido: fosa temporal, fosa infratemporal, fosa pterigopalatina y fosa pterigoidea.
4. Estudio de las fosas nasales: cavidad nasal ósea. Mucosa. Nervio olfatorio (I).
5. Estudio de la boca: Labios. Mejillas. Encías. Dientes. Oclusión.
6. Estudio de la boca: suelo. Lengua. Nervios craneales: hipogloso (XII) y glossofaríngeo (IX). Glándulas de la boca.
7. Recuerdo detallado de la organización de las paredes del espacio visceral del cuello.
8. Estudio de la faringe y el paladar blando. Esófago cervical.
9. Estudio de la laringe. Tráquea cervical. Nervios craneales: vago (X) y accesorio (XI).

Glándulas tiroides y paratiroides.

10. Vasos y nervios de la cara y el cuello. Linfáticos.

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Visión de conjunto de la cabeza ósea: Normas. Fosas.
2. Estudio de las fosas nasales, boca y glándulas de la boca mediante piezas preparadas de la cara.
3. Estudio de la laringe, tráquea cervical, glándulas tiroides y paratiroides y paquetes vasculo-nerviosos del cuello y la cara, mediante piezas preparadas del cuello.
4. Estudio mediante técnicas de imagen del esqueleto craneal, las fosas craneofaciales, la boca y las glándulas de la boca.

## MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS VÍSCERAS CONTENIDAS EN EL TÓRAX

### TEMAS

1. Recuerdo del desarrollo embrionario del sistema respiratorio.
2. Recuerdo detallado de la organización de las paredes de la cavidad torácica.
3. Organización topográfica de la cavidad torácica: mediastino y su contenido. Esófago torácico. Timo.
4. Arterias y venas parietales y viscerales. Principales cadenas ganglionares linfáticas del tórax. Simpático torácico.
5. Tráquea. Bronquios.
6. Pulmón: Morfología externa. Lóbulos y segmentos pulmonares.
7. Pleura. Topografía toracopulmonar y toracopleural.

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Vísceras torácicas in situ. Pleuras.
2. Pulmones: morfología. Vascularización.
3. Estudio mediante técnicas de imagen de la cavidad torácica. Pulmones y mediastino.

## MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS VÍSCERAS CONTENIDAS EN EL ABDOMEN Y LA PELVIS

### TEMAS

1. Recuerdo del desarrollo embrionario de los sistemas urinario y genital.
2. Recuerdo detallado de la organización de las paredes del abdomen y la pelvis.
3. Organización general del contenido visceral de las cavidades del abdomen y la pelvis. Disposición general del peritoneo. Vasos y nervios del retroperitoneo.
4. Riñón: morfología externa. Estructura macroscópica. Pelvis renal. Glándula suprarrenal. Estudio de la celda renal.
5. Uréter. Vejiga urinaria. Generalidades de la uretra en ambos sexos.
6. Estudio del testículo y el escroto. Vías espermáticas. Próstata. Celda prostática. Espacios pelvi-viscerales en el hombre: estudio del peritoneo pélvico.
7. Periné masculino. Pene. Estudio detallado de la uretra masculina. Glándulas anejas.
8. Estudio conjunto de la vascularización y la inervación de los órganos genitales masculinos.
9. Ovarios. Trompas uterinas. Útero. Vagina.
10. Espacios pelvi-viscerales en la mujer: estudio del peritoneo pélvico.
11. Periné femenino. Estudio de los órganos genitales externos.
12. Estudio conjunto de la vascularización y la inervación de los órganos genitales femeninos.
13. Estudio de la mama.
14. Recuerdo del desarrollo embrionario del sistema digestivo.
15. Estudio del esófago y el estómago. Estudio del complejo visceral duodeno-páncreas.
16. Hígado: Morfología. Lóbulos y segmentos hepáticos. Vías biliares extrahepáticas. Pedículo

hepático. Bolsa omental. Bazo. Vena porta.

17. Estudio del yeyuno-íleo. Mesenterio.

18. Colon: generalidades. Ciego y apéndice vermiforme. Colon ascendente y transverso. Mesocolon. Colon descendente y sigmoideo. Mesosigmoides.

19. Estudio del recto y el canal anal.

20. Estudio conjunto de la inervación y la vascularización arterial y venosa de los órganos abdominales y pelvianos del sistema digestivo. Linfáticos. Simpático y parasimpático del abdomen y la pelvis.

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Vísceras retroperitoneales: riñón. Uréter. Glándula suprarrenal.

2. Vísceras pelvianas: uréter. Vejiga urinaria. Uretra.

3. Órganos genitales internos y externos masculinos.

4. Órganos genitales internos y externos femeninos. Mama.

5. Técnicas de imagen aplicadas al estudio de los grandes vasos abdomino-pelvianos y del sistema urinario.

6. Estudio mediante técnicas de imagen de los sistemas genitales masculino y femenino.

7. Vísceras intraperitoneales in situ.

8. Estudio del hígado.

9. Piezas preparadas del tubo digestivo y el páncreas. Bazo.

10. Estudio mediante técnicas de imagen de la cavidad peritoneal.

11. Estudio mediante técnicas de imagen del hígado, las vías biliares y el páncreas.

12. Técnicas de imagen aplicadas al estudio del tubo digestivo.

## MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

### ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

#### TEMAS

1. Recuerdo del desarrollo embrionario de los órganos de la visión y la audición.

2. Recuerdo detallado de la órbita. Periórbita.

3. Globo ocular: estudio general. Capa fibrosa: esclera y córnea.

4. Capa vascular: coroides. Cuerpo ciliar. Iris.

5. Capa interna: retina. Nervio óptico (II).

6. Lente. Cámaras oculares. Humor acuoso. Cuerpo vítreo.

7. Músculos extraoculares. Nervios craneales oculomotor (III), troclear (IV) y abducens (VI). Aparato de sustentación del globo ocular.

8. Cejas. Párpado. Conjuntiva. Aparato lagrimal.

9. Vascularización arterial y venosa en conjunto. Linfáticos. Inervación sensitiva y autónoma del globo ocular y sus anexos.

10. Recuerdo de la morfología y de la estructura del hueso temporal.

11. Oído externo: oreja y conducto auditivo externo (CAE). Membrana timpánica.

12. Oído medio: cavidad timpánica. Huesecillos del oído y su aparato motor. Mucosa. Trompa auditiva. Antro mastoideo.

13. Oído interno: laberintos óseo y membranoso. Perilinf. Endolinf. Conducto auditivo interno (CAI). Nervio vestibulococlear (VIII). Irrigación arterial y venosa en conjunto. Linfáticos. Inervación sensitiva.

## PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Estudio de los párpados y las vías lagrimales.

2. Estudio del globo ocular y su aparato motor.

3. Estudio conjunto de la vascularización e inervación del ojo y sus anexos.

#### 4. Estudio conjunto del oído.

### SISTEMA NERVIOSO

#### TEMAS

1. Recuerdo del desarrollo embrionario del Sistema Nervioso Central. Filogenia. Generalidades.
2. Recuerdo detallado de la organización de las paredes del conducto vertebral y la cavidad craneal.
3. Médula espinal: configuración externa. Estructura general. Estudio de la sustancia gris: centros motores, sensitivos y vegetativos. Neuronas y neuroglía. Estudio de la sustancia blanca: haces de asociación, ascendentes y descendentes.
4. Tronco del encéfalo: configuración externa. Fosa romboidal. IV ventrículo. Estructura: sustancia gris radicular y no radicular. Formación reticular tronco-encefálica. Sustancia blanca: grandes vías de conducción.
5. Cerebelo: Configuración externa. Sistematización morfológica y funcional. Sustancia gris cerebelosa: núcleos. Estudio de la estructura de la corteza cerebelosa. Sustancia blanca: estudio de las conexiones del cerebelo. Aplicaciones clínicas.
6. Diencefalo: Sistematización. Estudio del tálamo: núcleos. Conexiones. Formación reticular talámica. Significación funcional. Aplicaciones clínicas.
7. Epitálamo: Glándula pineal. Habénula. Comisura posterior. Subtálamo: núcleo subtalámico. Zona incerta. Campos H. Conexiones y aplicaciones clínicas.
8. Hipotálamo: núcleos y conexiones. Significación funcional y aplicaciones clínicas. Hipófisis. Sustancia blanca diencefálica. III ventrículo. Órganos circunventriculares.
9. Telencefalo: configuración externa. Hemisferios cerebrales: surcos y giros.
10. Estudio de la corteza cerebral: estructura. Áreas de la corteza cerebral.
11. Sistema límbico: sistematización. Hipocampo.
12. Estudio del telencefalo: Cuerpo estriado. Cuerpo amigdalino. Claustro. Área septal.
13. Sustancia blanca telencefálica: cápsulas. Comisuras. Fascículos de asociación y proyección. Ventriculos laterales. Estructura del cerebro.
14. Vascularización arterial y venosa de la médula espinal. Vascularización arterial y venosa del encéfalo. Meninges espinales y encefálicas. Senos de la duramadre. LCR y cisternas aracnoideas.
15. Sistemas funcionales: vías cerebelosas. Vía vestibular. Vía acústica.
16. Vías de la sensibilidad general: Lemnisco medial. Fascículo espinotalámico. Estudio del nervio trigémino (V) y el lemnisco trigeminal.
17. Vías ópticas. Estudio del nervio óptico (II).
18. Vía olfatoria. Vía gustativa.
19. Sistemas funcionales: vía piramidal. Vías extrapiramidales.
20. Formación reticular: vías ascendentes. Vías descendentes.
21. Sistema nervioso autónomo: generalidades. Sistematización.
22. Sistema simpático: sistematización. Estructura. Simpático cervical. Nervios cardiacos. Simpático torácico. Nervios espláncnicos. Simpático abdomino-pélvico. Plexos hipogástricos.
23. Sistema parasimpático: sistematización y estructura. Parasimpático cefálico: Ganglios ciliar, esfenopalatino, ótico y submandibular. Parasimpático sacro.
24. Introducción a la neuroquímica: neurotransmisores. Desarrollo, maduración y envejecimiento cerebral. Introducción a la clínica.

#### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Estudio del conducto vertebral. Estudio de la médula espinal: morfología. Estructura.
2. Estudio de la base del cráneo con la duramadre y la salida de los pares craneales. Estudio del encéfalo: norma basal. Origen aparente de los pares craneales.
3. Estructura del tronco del encéfalo: cortes macroscópicos. Núcleos de origen real de los nervios craneales.
4. Estudio del cerebelo: morfología externa y estructura.

5. Estudio de la morfología externa del cerebro: caras lateral, medial y basal.
6. Estudio de la estructura cerebral: cortes coronales, horizontales y sagitales.
7. Estudio mediante técnicas de imagen de las estructuras del sistema nervioso, anexos y vasos.

## SEMINARIOS

Los seminarios se utilizarán para profundizar en aspectos esenciales de la Anatomía Humana que se encuentran incluidos en el programa de la asignatura y, como tales, son contenidos que formarán parte de los conocimientos de los que el alumno debe examinarse (uso de una adecuada terminología a la hora de expresar términos anatómicos, dominio de los planos y ejes corporales, fundamentos anatómicos de la exploración clínica, y las técnicas de imagen, ...).

En los seminarios, igual que en las prácticas de laboratorio, será fundamental la participación activa del estudiante, por lo que se valorará de forma positiva lo adecuado de las respuestas que se le soliciten, así como lo fundamentado de las preguntas que plantee.

## Metodología:

1. Clase teóricas: estas clases consistirán en el comentario oral por el profesor de los aspectos más relevantes de cada uno de los temas. En general, se seguirá el método expositivo apoyado en los métodos audiovisuales habituales. Su finalidad es hacer comprensible al alumno los aspectos básicos o de mayor grado de complejidad a fin de que pueda estudiarlos con facilidad en los textos de referencia. En ningún caso servirán como base para elaborar apuntes ya que nunca podrán abordarse con la profundidad necesaria todos los aspectos anatómicos (el trabajo personal del alumno será el que complemente los contenidos). Siempre que sea posible, se requerirá la participación activa del estudiante, mediante preguntas intercaladas con la exposición, a fin de que se relacionen los contenidos teóricos con la práctica médica.

2. Seminarios: a través de esta actividad de aula, de carácter obligatorio e integrada con el resto de los contenidos docentes, se procurará el abordaje global de las estructuras anatómicas de los diferentes segmentos corporales, priorizando los aspectos funcionales y aplicativos orientados a la disciplina médica.

3.- Prácticas de laboratorio: en ellas se reconocerán e identificarán las estructuras corporales estudiadas, incidiendo en su situación y relaciones anatómicas. La identificación se efectuará sobre imagen anatómica real mostrada a través de diferentes soportes, procurando el autoaprendizaje del estudiante que ha de ser capaz de integrar sus conocimientos teóricos con la imagen mostrada. Las prácticas de laboratorio tienen carácter obligatorio y el estudiante acudirá a ellas provisto de bata y guantes desechables de látex. Es aconsejable que disponga de un atlas de Anatomía Humana, así como de un cuaderno de prácticas en el que anotar los datos que, con vistas al examen práctico, le pudieran ser de utilidad.

Todas estas actividades están orientadas a que el estudiante, con la guía del profesor, conozca y comprenda la Anatomía Humana, profundizando en su conocimiento mediante el autoaprendizaje.

## Evaluación:

### Criterios de evaluación

-----

1. Asistencia y participación: en esta asignatura se realiza una evaluación continua, en la que la asistencia tiene carácter obligatorio y es controlada mediante una hoja de firmas diaria a lo largo del semestre, complementada con la ayuda de auditorías aleatorias. La no asistencia a clase (>20%) supondrá la exclusión automática del estudiante de la evaluación continua. Asimismo, se valorarán la iniciativa y la participación demostrados en las actividades de aula y de sala de

prácticas.

- Fuentes: listas de asistencia semanales. Agente: profesores de la asignatura.

2. Conocimientos teóricos y prácticos: Será objeto de especial interés la evaluación del dominio de los contenidos teóricos y prácticos que conforman el programa de la asignatura.

- Fuentes: exámenes y controles periódicos. Agente: profesores de la asignatura.

3. Otros criterios: asimismo, serán valorados, con carácter complementario, el uso correcto de la Terminología Anatómica y la correcta redacción de las respuestas a las preguntas realizadas en los controles y exámenes, así como la capacidad de análisis en el manejo de la bibliografía.

- Fuentes: interacción profesor/alumno en clases y seminarios; tutorías presenciales y privadas virtuales. Agente: profesores de la asignatura.

## Sistemas de evaluación

-----

La Anatomía Humana es una materia básica y esencial para el conocimiento y la comprensión de la ciencia médica, por lo que el estudiante debe demostrar poseer unos conocimientos mínimos de la misma.

Durante la primera semana, los alumnos elegirán expresamente, por escrito, la modalidad de evaluación a seguir durante el curso: continua (a lo largo del curso) o única (por convocatoria oficial), excluyentes entre sí.

1. Los estudiantes que opten por la evaluación continua realizarán varios controles a lo largo del semestre. Estos controles tendrán las mismas características que el examen final en su planteamiento y permitirán al estudiante ir liberando, provisionalmente, materia de forma progresiva. Los resultados de los controles serán provisionales hasta el momento de la evaluación final, estarán sujetos al cumplimiento de la normativa en materia de asistencia y se mantendrán hasta la convocatoria ordinaria. En la convocatoria extraordinaria y en la especial, los estudiantes que no hayan superado la asignatura deberán realizar la misma prueba final que aquellos que optaron por no realizar la evaluación continua, o fueron excluidos de ella.

2. Para aprobar la materia, los estudiantes que opten por no realizar la evaluación continua, o hayan sido excluidos de ella, necesitarán superar una única prueba final (exámenes ordinario, extraordinario y especial), en la que se evaluarán las actividades de aula (teoría y prácticas de aula o seminarios) y las actividades realizadas en el laboratorio (sala de prácticas). Cada parte deberá ser superada por separado (>70%) y el peso de cada una de ellas en la calificación final se corresponderá aproximadamente con el porcentaje de trabajo asignado a las mismas en el plan de estudios: actividades de aula (75%) y actividades de laboratorio (25%).

En ambos casos, y de acuerdo con la normativa de la universidad, a los estudiantes repetidores que hayan superado el examen de las actividades de sala de prácticas se les mantendrá la calificación durante dos cursos académicos (esta calificación equivaldrá al 25% de la calificación final), debiendo examinarse exclusivamente de la parte de actividades de aula en las mismas condiciones que el resto de sus compañeros. De optar por la evaluación continua, la asistencia al 80% de las actividades de aula será de obligado cumplimiento.

Para superar la materia, el alumno deberá demostrar poseer un conocimiento global mínimo de la asignatura, entendiéndose, en todo caso, que responde de manera suficiente y adecuada a las preguntas correspondientes al temario de cada uno de los bloques de los que se compone el proyecto docente.

1.-El examen de las actividades de aula podrá contener preguntas test de respuesta múltiple (con puntos negativos o sin ellos), preguntas de respuesta corta o larga e imágenes. Asimismo, podrá

incluir una parte de respuesta oral al cuestionario. Cuando haya más de una modalidad, se especificará explícitamente el valor que cada una de ellas tiene con relación a la puntuación final.

2.-El examen de las actividades de laboratorio consistirá en la identificación y descripción de estructuras anatómicas. Podrá ser realizada directamente sobre el material utilizado en las clases prácticas, o preparado para la ocasión (cadáveres, piezas separadas, técnicas de imagen, anatomía de superficie, ...) o sobre imágenes seleccionadas al efecto. La asistencia al 80% de las clases prácticas será requisito indispensable para poder presentarse a este examen.

#### Criterios de calificación

-----  
Resultados de los exámenes de las actividades realizadas en el aula (máximo: 7,5) y de las actividades realizadas en el laboratorio (máximo: 2,5). Aquellos alumnos que superen la materia y deseen optar a Matrícula de Honor, lo comunicarán al profesor y realizarán un examen oral complementario de toda la asignatura (tendrá carácter público).

### **Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)**

#### **Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)**

1. Estudio y elaboración de material de estudio personalizado.
2. Estudio secuencial e integrado de los contenidos prácticos, haciendo posible la preparación de materiales, resolución de problemas y cuestionarios planteados en las clases, prácticas de aula (seminarios) y laboratorio.
3. Participación activa en el campus virtual.
4. Realización de exámenes de conocimientos.

#### **Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)**

- Actividad presencial: las actividades teóricas y prácticas (de aula y laboratorio) se ajustarán a la organización horaria del Centro. Se abordará el estudio de los contenidos teóricos y prácticos secuenciando los bloques temáticos conforme están reflejados en el apartado de contenidos de este proyecto docente. La evaluación de conocimientos se realizará de acuerdo con el reglamento de la ULPGC y el calendario oficial de la Facultad, publicados en el campus virtual.

- Actividad no presencial: los alumnos deben llevar al día el estudio de la materia, para lo que se apoyarán principalmente en los textos recomendados. Esta actividad es fundamental para poder comprender el desarrollo de los temas expuestos y para responder adecuadamente a las preguntas que puedan realizarse en las clases, en los seminarios y/o en la sala de prácticas.

#### **Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.**

1. Actividades teóricas: asistencia a las clases teóricas, consulta regular de la bibliografía recomendada, estudio y elaboración de apuntes y/o esquemas.
2. Actividades prácticas (de aula y laboratorio): material iconográfico y/o piezas anatómicas, materiales audiovisuales e informáticos que faciliten el estudio, la preparación, exposición y defensa de la actividad práctica.

## Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Al terminar la asignatura, los estudiantes habrán aprendido:

1. A utilizar correctamente la Terminología Anatómica Internacional, nomenclatura propia de la anatomía humana y base del lenguaje médico (Objetivos: 1, 2, 3 / Competencias básicas: CB5 / Competencias generales: D4, F1, F2, G3 / Competencias transversales: N1, N3 / Competencias específicas: EM112, EM123, EM124).
2. A manejar de forma autónoma la bibliografía, en sus diferentes modalidades, como fuente de adquisición de conocimientos anatómicos y foro de discusión científica y profesional (Objetivos: 1,2 / Competencias básicas: CB3, CB5 / Competencias generales: B1, F1, F2, G3 / Competencias transversales; N3 / Competencias específicas: EM112, EM124, EM129, EM133).
3. A reconocer el concepto de sistema corporal como la base de la organización anatómica del cuerpo humano (Objetivos: 1, 2,3 / Competencias básicas: CB5 / Competencias generales: B1, B5, F1, F2 / Competencias transversales: N1, N3 / Competencias específicas: EM129, EM131).
4. A enumerar los órganos que conforman los sistemas digestivo, reproductor, excretor, respiratorio, endocrino y nervioso central y periférico; a describir su aspecto, forma, estructura y topografía, así como a reconocerlos mediante técnicas de imagen corporal, en ambos sexos y a lo largo del ciclo vital del individuo humano (Objetivos: 4-12 / Competencias generales: B1, B5, D4, F1, F2, G3, G4 / Competencias transversales: N1, N3/ Competencias específicas: EM112-114, EM116-123, EM124, EM129, EM131, EM133).
5. A integrar los conocimientos anatómicos adquiridos en el establecimiento de relaciones dinámicas con la organización molecular, celular y funcional del cuerpo humano (Objetivos: 1-3, 13 / Competencias generales: B1, F1, F2, F3, G3, G4 / Competencias transversales: N1, N3 / Competencias específicas: EM124, EM129, EM131).
6. A aplicar los conocimientos anatómicos adquiridos, macroscópicos y de imagen, a la exploración física básica y a la resolución de situaciones clínicas sencillas (Objetivos: 12, 13 / Competencias básicas: CB2, CB5 / Competencias generales: D4, F1, F3, G3, G4 / Competencias transversales: N1, N3 / Competencias específicas: EM129, EM131, EM133).
7. A ser respetuoso con el trabajo de los demás y a valorar el trabajo en equipo (Objetivos: 13 / Competencias generales: D4, F1, F2, G3, G4 / Competencias transversales: N1, N2, N3 / Competencias específicas: EM131, EM133).
8. A comunicarse correctamente, de forma oral y escrita, estableciendo una correcta comunicación interpersonal que les capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a sus compañeros, a los pacientes, a los familiares, a los medios de comunicación y a otros profesionales (Objetivos: 13 / Competencias generales: D4, F1, F2, F3, G3, G4 / Competencias transversales: N1, N2, N3 / Competencias específicas: EM131, EM133).

### Plan Tutorial

#### Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Tanto para las actividades teóricas como para las actividades prácticas (de aula y laboratorio), las tutorías de atención presencial individualizada serán concertadas con el profesor a través del campus virtual.

De acuerdo con el Plan de Tutela específica de los estudiantes en últimas convocatorias, Prórroga o Reingreso de la Facultad de Ciencias de la Salud y los objetivos de la asignatura, a los estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria se les asignará un detallado itinerario de estudio para la preparación de los contenidos del programa. Serán convocados, cada 15 días, a una tutoría presencial obligatoria, en la que se evaluará el grado de progreso particular (PATOE\_FCCS, 2013, modif. 2017).

## Atención presencial a grupos de trabajo

Las tutorías de atención presencial a grupos prácticos (de aula y laboratorio), serán acordadas previamente con el profesor y se ajustarán a los mismos criterios que las tutorías individualizadas.

## Atención telefónica

La atención telefónica no está prevista más que de forma excepcional.

## Atención virtual (on-line)

Siempre que sea posible por la naturaleza de la consulta a realizar, la atención virtual (on-line) es la modalidad tutorial de preferencia ya que permitirá el planteamiento del problema, y su respuesta, en cualquier momento, pudiendo realizarse bien en foro abierto, bien en tutoría privada virtual. El uso en foro abierto, permitirá que todo el grupo pueda beneficiarse de las aclaraciones dadas a un alumno en particular.

## Datos identificativos del profesorado que la imparte.

### Datos identificativos del profesorado que la imparte

**Dr./Dra. Juan Andrés Ramírez González** (COORDINADOR)

**Departamento:** 278 - MORFOLOGÍA

**Ámbito:** 027 - Anatomía y Embriología Humana

**Área:** 027 - Anatomía y Embriología Humana

**Despacho:** MORFOLOGÍA

**Teléfono:** 928459868 **Correo Electrónico:** [juanandres.ramirez@ulpgc.es](mailto:juanandres.ramirez@ulpgc.es)

**Dr./Dra. Carmen Dolores Sosa Pérez** (RESPONSABLE DE PRACTICAS)

**Departamento:** 278 - MORFOLOGÍA

**Ámbito:** 027 - Anatomía y Embriología Humana

**Área:** 027 - Anatomía y Embriología Humana

**Despacho:** MORFOLOGÍA

**Teléfono:** 928453419 **Correo Electrónico:** [carmen.sosa@ulpgc.es](mailto:carmen.sosa@ulpgc.es)

## Bibliografía

### [1 Básico] Neuroanatomía humana: aspectos funcionales y clínicos /

*José*

*Luis Ojeda Sahagún, José Manuel Icardo de la Escalera.*

*Masson,, Barcelona : (2004)*

*84-458-1408-7*

### [2 Básico] Embriología clínica /

*Keith L. Moore, T.V.N. Persaud ; con la colaboración*

*de Mark G. Torchia.*

*Elsevier,, Barcelona : (2009) - (8ª ed.)*

*978-84-8086-337-7*

### [3 Básico] Prometheus: texto y atlas de anatomía /

*Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher.*

*Editorial Médica Panamericana,, Buenos Aires : (2011) - (2ª ed.)*

---

**[4 Básico] Gray anatomía para estudiantes /**

*Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell.*

*Elsevier,, Barcelona : (2010) - (2ª ed.)*

978-84-8086-671-2

---

**[5 Básico] Neuroanatomía clínica /**

*Richard S. Snell.*

*Médica Panamericana,, Buenos Aires : (2007) - (6ª ed.)*

978-950-06-0089-7

---

**[6 Básico] Langman: embriología médica con orientación clínica /**

*T. W. Sadler.*

*Editorial Médica Panamericana,, Santiago de Chile : (2007) - (10ª ed.)*

9789500600774

---

**[7 Básico] Feneis nomenclatura anatómica ilustrada /**

*Wolfgang Dauber ; en continuación*

*de la obra de Heinz Feneis ; dibujos de Gerhard Spitzer.*

*Elsevier,, Barcelona : (2010) - (5ª ed.)*

978-84-458-1642-4

---

**[8 Básico] Terminología anatómica.**

*Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2001) - (1ª ed.)*

8479036141

---

**[9 Recomendado] Atlas de anatomía humana /**

*Frank H. Netter.*

*Elsevier :, Barcelona : (2007) - (4ª ed.)*

978-84-458-1759-9

---

**[10 Recomendado] Atlas de anatomía humana : estudio fotográfico del cuerpo humano /**

*Johannes W. Rohen, Chihiro Yokochi, Elke Lütjen-Drecoll.*

*Elsevier,, Madrid : (2007) - (6ª ed.)*

9788481749960

---

**[11 Recomendado] Anatomía con orientación clínica /**

*Keith L. Moore, Arthur F. Dalley II ; en colaboración y con contenido aportado por, Anne M. R. Agur ; con la colaboración especial de Marion E. Moore.*

*Editorial Médica Panamericana,, México : (2008) - (5ª ed.)*

978-968-7988-89-4

---

**[12 Recomendado] Sistema nervioso y órganos de los sentidos /**

*Werner Kahle, Michael Frotscher.*

*Médica Panamericana,, Madrid : (2008) - (9ª ed., corr. y ampl.)*

978-84-9835-127-9 (Tomo 3)