

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Medicina		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias Biosanitarias		
Asignatura:	Anatomía I		
Tipo:	Formación Básica	Créditos ECTS:	12
Curso:	1	Código:	2716
Periodo docente:	Primer-Segundo semestre		
Materia:	Anatomía Humana		
Módulo:	Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	300		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Maria Jose Garcia-Miguel Piedras	mj.garcia.prof@ufv.es
Yasmina Martin Martinez	y.martin.prof@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Estudio de la anatomía del organismo humano: morfología anatómica de los órganos, aparatos y sistemas en el organismo sano, así como de sus variaciones anatómicas, resaltando los aspectos funcionales y la relación topográfica entre ellos.

En el primer semestre se estudiará el sistema osteoarticular completo del cuerpo humano y en el segundo semestre el aparato locomotor incluyendo el estudio de músculos, vasos, nervios y sistema linfático del cuerpo humano.

La asignatura se fundamentará en adquirir un conocimiento adecuado de la estructura y función del cuerpo

humano sano, base fundamental para posteriormente relacionar estos conocimientos con la patología y la práctica clínica.

Esta signatura está enmarcada en el objetivo general del grado en Medicina, que es la formación integral (científica, práctica y humanista) del futuro profesional de la medicina que le capacite para buscar siempre el bien del paciente y de la comunidad. Para ello es preciso garantizar que los futuros profesionales adquieran un conocimiento adecuado de las ciencias en que se fundamenta la medicina y con capacidad de indicar y realizar actividades dirigidas a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud. Pero, también profesionales capacitados humana, social y éticamente para hacer frente y adaptarse de manera eficiente a los retos que presenta la práctica médica en un mundo globalizado.

Cursando anatomía I, el alumno experimenta por primera vez la experiencia de enfrentarse al estudio de cadáveres humanos y piezas anatómicas que proceden de personas que voluntaria y desinteresadamente han donado su cuerpo con el fin de contribuir a la formación de profesionales que en un futuro van a combatir la enfermedad y proteger la salud. A los alumnos se les inculca un profundo respeto por las personas que han donado su cuerpo y trabajan ellos mismos sobre los cuerpos que estudian, permitiendo desde la experiencia, que los conocimientos anatómicos queden afianzados. Nuestro grado en Medicina aborda la formación del futuro profesional desde la orientación al ser humano en su totalidad, entendiendo al sujeto humano no como un mero ser biológico, sino como biológico personal.

La anatomía humana se va a abordar desde un enfoque de conocimientos teóricos y desde la aplicación de esos conocimientos en la resolución casos clínicos sencillos. Para conseguir este enfoque de la asignatura, los profesores formados en diferentes ámbitos (anatómicos, clínicos y profesores de asignaturas básicas) trabajan de forma transversal para dar un conocimiento y un sentido más completo de la asignatura. Se abordará el contenido de la asignatura desde distintas perspectivas aunque el objetivo final sea el mismo, que es un conocimiento completo y profundo de la morfología y funciones del ser humano.

OBJETIVO

Establecer las bases morfológicas del funcionamiento de los aparatos y sistemas del cuerpo humano así como conocer la anatomía de superficie y de imagen.

Los fines específicos de la asignatura son:

Disección guiada sobre cadáver de las estructuras estudiadas en las clases teóricas Identificación de las estructuras óseas, vasculares, nerviosas y musculares sobre cadáver.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Biología básica al nivel que se imparte en el bachillerato

CONTENIDOS

El programa teórico se estructura en los siguientes bloques:

- Generalidades de osteología, artrología, miología y neurología.
- Eje axial: columna vertebral. Osteología y articulaciones.
- Esqueleto del miembro superior e inferior.
- Articulaciones y biomecánica de miembro superior e inferior.
- Esqueleto de cráneo y cara. Cavidades comunes.
- Articulación temporomandibular.
- Musculatura, vascularización e inervación de dorso, tórax y abdomen.
- Musculatura, vascularización e inervación de extremidad inferior.
- Musculatura, vascularización e inervación de extremidad superior.
- Anatomía topográfica, seccional y regional de dorso, tórax, abdomen, extremidad superior e inferior.

Actividades prácticas:

- Estudio de material óseo y articular humano.
- Uso de modelos sintéticos.
- Disección sobre cadáver de las regiones dorso, tórax, abdomen, extremidad inferior y superior.

- A1. Introducción.
- A2. Sistemas de referencia. Nomenclatura anatómica.
- A3. Esqueleto I. Desarrollo, arquitectura de los huesos y cartílagos. Clasificación de los huesos.
- A4. Esqueleto II. Desarrollo y clasificación de las articulaciones. Articulaciones sólidas.
- A5. Esqueleto III. Articulaciones sinoviales.
- A6. Organización del esqueleto del tronco. Vértebra tipo. Disco intervertebral.
- A7. Diferencias regionales de la columna vertebral. Plan general de las articulaciones y ligamentos.
- A8. Articulaciones y ligamentos de la caja torácica. Estudio de las costillas y el esternón.
- A9. Desarrollo de extremidades. Extremidad inferior. Sistema óseo y articulaciones del pie.
- A10. Esqueleto de la pierna y del tobillo. Articulaciones.
- A11. Esqueleto de la rodilla y el muslo. Articulación de la rodilla.
- A12. Esqueleto de la cadera y cinturón pélvico. Articulaciones.
- A13. Extremidad superior. Planteamiento del esqueleto de la mano y la muñeca.
- A14. Mano y muñeca. Ligamentos y mecánica articular.
- A15. Esqueleto del antebrazo y codo.
- A16. Esqueleto del hombro y del cinturón escapular. Articulaciones
- A17. Planteamiento del estudio de la cabeza. Nervios craneales.
- A18. Desarrollo del cráneo óseo. Bóveda craneal.
- A19. Base del cráneo.
- A20. Desarrollo de la cara.
- A21. Esqueleto de las fosas nasales.
- A22. Órbita
- A23. Articulación temporomandibular
- A24. Introducción al estudio de los sistemas neuromusculares. Inervación y vascularización segmentaria, raíces y plexos nerviosos.
- A25. Aparato locomotor del tronco. Sistemas neuromusculares del dorso: Plano profundo.
- A26. Sistemas neuromusculares del dorso. Plano superficial: musculatura autóctona y emigrada.
- A27. Sistemas neuromusculares de las regiones anterolaterales del cuello.
- A28. Sistemas neuromusculares de las paredes torácicas. Diafragma.
- A29. Sistemas neuromusculares y fascias de las paredes del abdomen.
- A30. Conducto inguinal.
- A31. Vascularización de las paredes del tronco y del cuello.
- A32. Plexo lumbar y plexo sacro. Sistema neuromuscular del nervio tibial (I): músculos intrínsecos del pie.
- A33. Sistema neuromuscular del nervio tibial (II): músculos posteriores de la pierna.
- A34. Sistema neuromuscular del nervio peroneo común.
- A35. Sistemas neuromusculares dependientes de ramas directas del plexo sacro y del nervio ciático.
- A36. Plexo lumbar (I): sistema neuromuscular del nervio obturador.
- A37. Plexo lumbar (II): sistema neuromuscular del nervio femoral.
- A38. Arterias y venas profundas de la extremidad inferior.
- A39. Anatomía regional y seccional de la nalga y la cadera.
- A40. Anatomía regional y seccional del muslo.
- A41. Anatomía regional y seccional de la rodilla y la pierna.
- A42. Anatomía regional y seccional del tobillo y el pie.
- A43. Plexo braquial. Sistema neuromuscular del nervio cubital.
- A44. Sistema neuromuscular del nervio mediano.
- A45. Sistema neuromuscular del nervio radial (I): músculos posteriores de antebrazo y mano.
- A46. Sistema neuromuscular del nervio radial (II): músculos posteriores del brazo. Sistemas neuromusculares de los nervios axilar y supraescapular.
- A47. Sistemas neuromusculares del nervio musculocutáneo y de ramas directas del plexo braquial.
- A48. Arterias y venas profundas de la extremidad superior.
- A49. Anatomía regional y seccional del hombro y axila.
- A50. Anatomía regional y seccional del brazo, codo y antebrazo.
- A51. Anatomía regional y seccional de la muñeca y la mano.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se combinará una metodología expositiva por parte del docente y de los alumnos para la explicación de los aspectos o trabajos realizados, apoyándose en el uso de la pizarra o de presentaciones en soporte informático.

Se realizará enseñanza sobre disección anatómica y modelos en anatomía. Los alumnos participarán en la disección bajo la tutela del profesor. Así mismo, los alumnos también se entrenarán en la adquisición de habilidades expositivas al tener que explicar el contenido de las prácticas a sus compañeros.

Se celebrarán conferencias que contarán con la participación de expertos en el área que permitirán relacionar los conocimientos teóricos con la práctica clínica y la identificación de estructuras anatómicas con las técnicas de imagen clínica.

Se realizarán seminarios de evaluación de los conocimientos de los alumnos de la materia que se haya trabajado hasta el momento.

La metodología expositiva por parte del docente de los aspectos teóricos de la asignatura unido a material

disponible en el aula virtual (lecturas recomendadas, presentaciones en soporte informático etc) ayudará al alumno a comprender y reconocer la morfología normal del cuerpo humano, a nivel tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en ambos sexos, además de asociar cada estructura con su correspondiente función en condiciones fisiológicas.

La exposición en clase de imágenes de diferentes atlas recomendados en la literatura ayudará al alumno a identificar en láminas de atlas las estructuras óseas, ligamentosas, vasculares, nerviosas, linfáticas y musculares del cuerpo humano, así como sus variantes anatómicas.

En las clases expositivas se utilizarán fundamentalmente presentaciones en soporte informático.

La realización de disecciones sobre cadáver por parte del profesor guiará al alumno para realizar sus propias disecciones con el fin de identificar las estructuras estudiadas en clase y en los seminarios.

La exposición en soporte informático en los seminarios impartidos por especialistas de las distintas técnicas de diagnóstico por imagen para exponer estructuras anatómicas, ayudará al alumno a saber reconocer dichas técnicas de imagen clínica así como las correspondientes estructuras anatómicas.

La realización de seminarios de evaluación de los conocimientos, ayudará a los alumnos a ser conscientes del su conocimiento de la asignatura, dándoles la oportunidad de mejorar en aspectos que tengan menos sabidos o desconocidos antes de la realización del examen oficial.

La exposición de trabajos en soporte informático propuestos por parte del profesor en clase ayudará al alumno a mejorar su capacidad de exponer claramente y sintetizar los temas.

El profesor orientará todas las actividades programadas en tutorías presenciales y virtuales.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
127 horas	173 horas
<ul style="list-style-type: none"> o Clases expositivas 75h o Conferencias 7h o Seminarios 8h o Clases prácticas 30h o Presentación de trabajos en grupo 1h o Tutorías 2h o Evaluación 4h 	<ul style="list-style-type: none"> o Trabajo en grupo 15h o Estudio teórico 106h o Estudio práctico 36h o Trabajo virtual en red 9h o Actividades complementarias 7h

COMPETENCIAS

Competencias básicas / generales / transversales

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

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

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

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

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

Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

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.

Competencias específicas

Saber reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de órganos y sistemas.

Conocer la morfología, estructura 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Responder cuestiones propuestas en clase por el profesor con el fin de afianzar conocimientos sobre estructuras anatómicas.

Valorar de forma crítica los temas expuestos en los seminarios por especialistas.

Reconocer la morfología normal del cuerpo humano del sistema osteoarticular y locomotor en las distintas etapas de la vida y en ambos sexos.

Asociar cada estructura con su correspondiente función en condiciones fisiológicas.

Identificar en láminas de atlas las estructuras óseas, ligamentosas, vasculares, nerviosas, linfáticas y musculares del cuerpo humano así como sus variantes anatómicas.

Exponer estructuras anatómicas sobre cadáver mediante disección.

Identificar las estructuras óseas articulares ligamentosas, vasculares, nerviosas, linfáticas y musculares del cuerpo humano así como sus variantes anatómicas en cadáveres completos y en piezas anatómicas.

Reconocer las distintas técnicas de imagen clínica para valoración de estructuras anatómicas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La ponderación de la evaluación continua consistirá en pruebas escritas y pruebas prácticas orales y escritas. En total representan un 95% de la nota (saber y saber hacer). La asistencia, conducta y participación en clase representa un 5% de la nota (saber ser).

Los Requisitos Mínimos para mantener la Evaluación Continua son:
Haber ejecutado la totalidad de los ejercicios prácticos propuestos en clase.

Asistir al menos al 80 por ciento de las clases.
Entregar en fecha los trabajos para elaborar fuera de clase.

Entregar la ficha de clase en las tres primeras semanas del curso.

Ponderación de la evaluación continua:

- Prueba teórica escrita: Se valorará si el alumno ha adquirido un conocimiento completo y reflexivo de la función de los distintos aparatos o sistemas, intentando evidenciar si ha adquirido capacidad integradora suficiente para tener una visión global del cuerpo humano.

La prueba teórica será de tipo test.

- Pruebas prácticas orales y escritas: Se valorará la adquisición de habilidades prácticas como de habilidades actitudinales que evidencien si el alumno ha adquirido las destrezas especificadas en las competencias, empleando para ello las técnicas y recursos utilizados para la docencia. Desarrollo de procesos y procedimientos propios.

La prueba práctica se realizará en la sala de disección. El profesor determinará la fecha del examen práctico.

Las pruebas escritas representan un 60% (prueba tipo test y evaluación continua) y las pruebas prácticas representan en conjunto un 35% de la nota (prueba práctica y evaluación continua). Es fundamental llegar a una puntuación mínima establecida por el profesor en cada una de las partes para que se pueda hacer media con el resto de las partes del examen.

La evaluación continua consiste en:

- Presentación de trabajos: Además de evaluar el contenido del mismo se valorará la capacidad de comunicar los conocimientos aprendidos.
- Notas obtenidas en los diferentes ejercicios de evaluación continua que se harán durante el curso (en clases seminarios).
- Notas de las disecciones realizadas por los alumnos.

Un 5% de la nota consiste en:

- La asistencia, conducta y participación/respuestas a las preguntas que el profesor plantea en clase: Se valorará el desarrollo de hábitos de responsabilidad, respeto, organización, interés...

Las características de la evaluación continua que afecta a repetidores las definirá el profesor.

En la convocatoria ordinaria del primer semestre se convocará un examen parcial de la materia correspondiente al primer semestre. Para poder hacer media entre el teórico y el práctico, la nota mínima en cada una de las partes debe ser igual o mayor a 4. El profesor establecerá una nota mínima para liberar este parcial; si no se llega a la puntuación establecida por el profesor, no se liberará la materia correspondiente al primer parcial (primer semestre).

En la convocatoria oficial de la asignatura, la nota de cada uno de los parciales por separado (primer y segundo semestre) debe ser mayor o igual a 5. Si no se llega a 4 en alguna de las partes (teórico o práctico), de cada uno de los parciales, el parcial quedará suspenso.

En la convocatoria extraoficial la nota de cada uno de los parciales (primer y segundo parcial) debe ser igual o mayor de 5 para superar la asignatura. Si no se llega a 4 en alguna de las partes (teórico o práctico), de cada uno de los parciales el parcial quedará suspenso.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Moore-Dalley. Anatomía con orientación clínica. Lippincott Williams and Wilkins.

Drake y cols. Gray. Anatomía para estudiantes. Elsevier.

F Paulsen y J Waschke. Sobotta Atlas de anatomía. Elsevier.

Schünke M, Schünke E, Schumacher U. Prometheus. Panamericana.

FH Netter. Atlas de anatomía humana. Elsevier.

H Feneis. Nomenclatura anatómica ilustrada. Elsevier.

Pró. Anatomía clínica. Panamericana.

Complementaria

M Llusá, A Merí, D Ruano. Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor. Panamericana.

H Rouvière y A Delmas. Anatomía Humana. Elsevier Masson.

Patrick W Tank. Grant, manual de disección. Lippincott Williams and Wilkins.

Manual "Master" Atlas de anatomía. Marbán.

Pocket "Master" Atlas de anatomía. Marbán.

Gray. Guía fotográfica de disección del cuerpo humano. Elsevier Saunders.

Peter Fleckenstein y Jorgen Trantum-Jesen. Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. Elsevier

Gray, Repaso de anatomía. Elsevier