Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Medicina
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud
Facultad/Escuela:	Medicina
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
María José García-Miguel Piedras	mj.garcia.prof@ufv.es
Yasmina Martín Martínez	y.martin.prof@ufv.es
Alberto Touza Fernández	alberto.touza@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 así como desde el punto de vista de las técnicas de imagen. 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.
Despertar en los alumnos el asombro por la perfección, complejidad y características del cuerpo humano.
Conocer cómo se relacionan las diferentes estructuras anatómicas entre sí y con qué sentido.

Los fines especficos 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.
Identificación de estructuras anatómicas sobre modelos de atlas virtuales.

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 cuello, dorso, tórax y abdomen.
- Musculatura, vascularización e inervación de extremidad inferior.
- Musculatura, vascularización e inervación de extremidad superior.
- Anatomía seccional de cuello, dorso, tórax, abdomen, extremidad superior e inferior.

Actividades prácticas:
- Estudio de material óseo y articular humano.
- Uso de modelos sintéticos y atlas virtuales.
- Disección y estudio de la anatomía regional sobre cadáver de las regiones dorso, tórax, abdomen, extremidad inferior y superior.

SEMINARIOS
- Seminario clínico de ostearticular y locomotor de tronco y extremidades.
- Actividad transversal con alumnos del Grado de Bellas Artes para afianzar conceptos umbral anatómicos usando como herramienta la creatividad.

TEMARIO:
A1. Introducción. A2. Sistemas de referencia. Nómina 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 cráneo I A19. Cráneo II A20. Esqueleto de las fosas nasales y Articulación temporomandibular A21 Fosas del cráneo. A22 Boca, faringe y laringe. A23. Introducción al estudio de los sistemas neuromusculares. Inervación y vascularización segmentaria, raíces y plexos nerviosos. A24. Aparato locomotor del tronco. Sistemas neuromusculares del dorso: Plano profundo. A25. Sistemas neuromusculares del dorso. Plano superficial: musculatura autóctona y emigrada. A26. Sistemas neuromusculares de las regiones anterolaterales del cuello. A27. Sistemas neuromusculares de las paredes torácicas. Diafragma. A28. Sistemas neuromusculares y fascias de las paredes del abdomen. A29. Conducto inguinal. A30. Vascularización de las paredes del tronco y del cuello. A31. Suelo pélvico. 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 femoral. A37. Plexo lumbar (II):sistema neuromuscular del nervio obturador. A38. Arterias y venas profundas de la extremidad inferior. A39. Seccional de EI. A40. Plexo braquial. Sistema neuromuscular del nervio cubital. A41. Sistema neuromuscular del nervio mediano. A42. Sistema neuromuscular del nervio radial (I): músculos posteriores de antebrazo y mano. A43 Sistema neuromuscular del nervio radial (II): músculos posteriores del brazo. Sistemas neuromusculares de los nervios axilar y supraescapular. A44. Sistemas neuromusculares del nervio musculocutáneo y de ramas directas del plexo braquial. A45. Arterias y venas profundas de la extremidad superior. A46. Anatomía seccional ES

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, de presentaciones en soporte informático y de actividades dinámicas en grupo en el aula.
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 celebrará una conferencia que contará con la participación de un experto en el área que permitirá relacionar los conocimientos teóricos con la práctica clínica.
Se realizarán seminarios de evaluación de los conocimientos de los alumnos de la materia que se haya trabajado hasta el momento, así como cuestionarios breves unidos a los distintos bloques temáticos.
Se realizarán intervenciones puntuales de carácter experiencial para adquirir conocimientos anatómicos de forma más significativa.
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, vídeos y cuestionarios 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 realización de los cuestionarios breves unidos a los bloques temáticos, les ayudará a detectar y consolidar los conceptos más importantes de cada uno de los temas tratados.
La exposición en clase de imágenes de diferentes atlas recomendados en la literatura ayudará al a 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. Las actividades dinámicas en grupo en el aula se usarán para abordar temas especialmente complejos con el fin de asimilar mejor por parte del alumno este tipo de contenidos. 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 del seminario impartido por especialista servirá para exponer estructuras anatómicas y ayudará al alumno a relacionar los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura con la práctica clínica. El seminario de carácter transversal con los alumnos de otro grado les ayudará a afianzar conceptos anatómicos de manera experiencial. 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 propuestos por parte del profesor en clase ayudará al alumno a mejorar su capacidad de exponer claramente y sintetizar los temas por escrito. 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
o Clases expositivas o Conferencias o Seminarios o Clases prácticas o Presentación de trabajos en grupo o Tutorías o Evaluación	o Trabajo en grupo o Estudio teórico Estudio práctico o Trabajo virtual en red o Actividades complementarias

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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

Competencias generales

Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. Adquirir los valores del profesionalismo: a.Altruismo: Buscar lo mejor de los pacientes b.Responsabilidad: Cumplir el contrato implícito que tiene con su Comunidad c.Excelencia como búsqueda continua de conocimiento d.La obligación como libre compromiso para servir e.Honor e integridad: Cumplir los códigos personales y profesionales así como la negación a violarlos f.Servicio a los otros

Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial de transformación.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

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.

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

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.

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

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

Ponderación de la evaluación continua: - Prueba teórica escrita (60 %): 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 escritas (30%): 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, salvo que la situación sanitaria no lo permita. El profesor determinará la fecha del examen práctico. En el caso de no poder realizar el examen práctico en la sala de disección, dicho examen se realizará mediante la identificación de estructuras en láminas de atlas. Es fundamental llegar a una puntuación mínima de 5 en cada una de las partes (teórico y práctico) para que se pueda ponderar con el resto de las partes del examen. La evaluación continua (10%) 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 (seminarios de evaluación). - Notas de las disecciones realizadas por los alumnos. - Notas de preguntas realizadas por el profesor durante las clases teóricas y prácticas. Participación y comportamiento en clase. Los Requisitos Mínimos para mantener la Evaluación Continua son: - Haber ejecutado la totalidad de los trabajos y seminarios de evaluación propuestos en clase. - Asistir al menos al 80 por ciento de las clases teóricas y al 100% de las clases prácticas. - Entregar en fecha los trabajos para elaborar fuera de clase. Si no se cumplen estos requisitos, se perderá la evaluación continua. Los alumnos que se matriculan por segunda o más veces en la asignatura tendrán un sistema alternativo de evaluación continua. En cualquier caso, estos alumnos no tendrán que repetir las prácticas, aunque sí tendrán que examinarse de ellas. En este sistema alternativo, su nota de evaluación continua consistirá en la nota obtenida de los 4 iseminars que se hacen durante el curso. Los iseminars no presentados constarán en su nota con una puntuación de cero. En la primera semana de clase, se tendrán que poner en contacto con el profesor para concretar los detalles de este tipo de evaluación. Examen parcial: se convocará un examen parcial de la materia correspondiente al primer cuatrimestre. Para poder ponderar entre el teórico y el práctico, la nota mínima en cada una de estas partes debe ser igual o mayor a 5. La nota para liberar el parcial es de 5 puntos. Convocatoria ordinaria: la nota de cada uno de los parciales por separado (primer y segundo parcial) debe ser mayor o igual a 5 para superar la asignatura. Para poder ponderar entre el teórico y práctico, se debe llegar a 5 en cada una de estas partes. En el caso de haber liberado un parcial (teoría y práctica juntos) se guardará la nota hasta el extraordinario. Convocatoria extraordinaria: la nota de cada uno de los parciales (primer y segundo parcial) debe ser igual o mayor de 5 para superar la asignatura. Para poder ponderar entre el teórico y práctico, se debe llegar a 5 en cada una de estas partes. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Frank H. Netter. Atlas de anatomía humana / 7ª ed. Barcelona :Elsevier,2019.

directores: R. Putz y R. Pabst ; con la colaboración de Renate Putz. Atlas de anatomía humana Sobotta / 22ª ed. rev. Madrid :Editorial Médica Panamericana,2007.

Anne M. Gilroy, Brian R. MacPherson, Jamie C. Wikenheiser; basado en la obra de Micheal Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher; ilustrado por Markus Voll, Karl Wesker. Prometheus: atlas de anatomia / 4ª ed. Madrid :Panamericana,2021.

Wolfgang Dauber ; en continuación de la obra de Heinz Feneis ; ilustraciones de Gerhard Spitzer. Feneis [Recurso electrónico]: Nomenclatura anatómica ilustrada / 11ª ed. Madrid :Elsevier,2021.

Keith L. Moore, Anne M.R. Agur, Arthur F. Dalley ; [traducción, Víctor Götzens García, María Jesús Herrero Díaz]. Fundamentos de anatomía con orientación clínica / Quinta edición. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona :Wolters Kluwer Health,2015.

Drake, Richard L. Gray [Recurso electrónico]: anatomía para estudiantes / 3ª ed. Barcelona :Elsevier,2015.

Johannes W. Rohen, Chihiro Yokochi, Elke Lütjen-Drecoll ; traducción y revisión de la edición española J. Nebot Cegarra. Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano / 6ª ed. Madrid :Elsevier,2007.