

CENTRO: 165 - Facultad de Ciencias de la Salud

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

ASIGNATURA: 42900 - ANATOMÍA HUMANA I

CÓDIGO UNESCO: 241002 **TIPO:** Básica de Rama **CURSO:** 1 **SEMESTRE:** 1º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6 **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Estar matriculado oficialmente en la asignatura

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

- 1.- La asignatura aporta al estudiante el conocimiento elemental de la organización anatómica del cuerpo humano y le inicia en el conocimiento de la terminología anatómica básica, necesaria para comprender la mayoría de los términos de uso común en la práctica clínica.
- 2.- Pone al estudiante en contacto directo con el cuerpo humano y le enseña a tratarlo con respeto, al tiempo que de su exploración obtiene la información necesaria para el aprendizaje profesional.
- 3.- Introduce al estudiante en el trabajo en equipo.

Competencias que tiene asignadas:

NUCLEARES: N1, N3 / GENERALES: B1, B5, C1, D4, D5, F1, F2, G3, G4 / ESPECÍFICAS DEL MÓDULO: 12-24, 27, 29, 31, 33

12. Desarrollo embrionario y organogénesis. 17. Conocer la morfología, estructura y función del sistema locomotor. 24. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. 27. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. 29. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen, la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas. 31. Exploración física básica. 33. Adquisición de habilidades de comunicación y de interrelación personal.

Objetivos:

1. Saber situar a la Anatomía Humana como ciencia morfológica dentro del contexto de la Medicina actual.
2. Identificar a la Anatomía como la ciencia biológica que estudia al hombre en su forma, en sus partes y en su estructura, intentando explicar el por qué y el para qué de todas y cada una de ellas,

- integradas en la unidad que constituyen y subordinadas jerárquicamente al concepto de la persona.
3. Conocer y utilizar 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.
 4. Utilizar adecuadamente la terminología habitual empleada en la Anatomía respecto a los ejes y planos del cuerpo a fin de situar en el espacio y describir correctamente las estructuras estudiadas.
 5. Obtener una imagen panorámica y global del objetivo de nuestro estudio: el individuo humano como un todo, sobre el que se deberán aplicar los conocimientos adquiridos con posterioridad.
 6. Adquirir la sensibilidad humana y el sentido deontológico preceptivo para el uso de las piezas anatómicas.
 7. Definir el concepto de Embriología y términos afines, así como adaptar la nomenclatura anatómica a la morfología embrionaria.
 8. Conocer y comprender el desarrollo, la maduración y el crecimiento del cuerpo humano, atendiendo a los cambios morfológicos propios de cada edad.
 9. Conocer y comprender los estadios y los mecanismos que estructuran el normal desarrollo del cuerpo humano.
 10. Enumerar los elementos que constituyen el aparato locomotor.
 11. Clasificar los diferentes tipos de huesos, músculos y articulaciones, así como conocer las funciones generales de los mismos.
 12. Conocer las funciones generales de los elementos nerviosos y vasculares dentro del aparato locomotor.
 13. Conocer las características morfológicas y funcionales de los elementos óseos que componen la columna vertebral, el tórax y la pelvis.
 14. Estudiar los elementos activos, los músculos, encargados del mantenimiento del equilibrio estático y dinámico.
 15. Conocer y comprender la organización anatómica del cráneo y la cara.
 16. Conocer y comprender los principales detalles de los diferentes huesos del tronco y las extremidades.
 17. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del corazón, el sistema arterial, el sistema venoso y el sistema linfático.
 18. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del sistema respiratorio.
 19. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del sistema digestivo.
 20. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica de los sistemas genitales, masculino y femenino, y urinario.
 21. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del sistema nervioso periférico, el sistema nervioso central y los órganos de los sentidos.
 22. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del sistema endocrino.
 23. Conocer los fundamentos del desarrollo embriológico y la constitución anatómica básica del sistema tegumentario.

Contenidos:

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA HUMANA

TEMA 1.- Concepto y relación de la Anatomía con las demás disciplinas médicas. Terminología Anatómica. Organización general del cuerpo humano.

TEMA 2.- La Anatomía y las técnicas de imagen corporal: fundamentos anatómicos de la interpretación de la imagen radiológica.

EMBRIOLOGÍA HUMANA

- Embriogénesis

TEMA 3.- De la fecundación a la cuarta semana del desarrollo embrionario: mórula, blastocisto y embrión bilaminar. Implantación. Gastrulación y disco trilaminar. Desarrollo de los somitas, el tubo neural, el sistema cardiovascular primitivo y las cavidades corporales.

TEMA 4.- Placenta y circulación útero-placentaria. Desarrollo y crecimiento prenatales.

- Organogénesis

TEMA 5.- Desarrollo del aparato locomotor.

TEMA 6.- Desarrollo de la cabeza y el cuello.

TEMA 7.- Desarrollo del sistema cardiovascular. Circulación fetal y postnatal.

TEMA 8.- Desarrollo del sistema digestivo.

TEMA 9.- Desarrollo del sistema respiratorio.

TEMA 10.- Desarrollo de los sistemas urinario y genital.

TEMA 11.- Desarrollo de los órganos de la visión y la audición.

TEMA 12.- Desarrollo del sistema nervioso central.

ANATOMÍA MACROSCÓPICA DEL APARATO LOCOMOTOR (I)

- Generalidades

TEMA 13.- Sistema esquelético (osteología): clasificación de los huesos. Anatomía funcional de los huesos (propiedades biomecánicas).

TEMA 14.- Sistema articular (artrología): clasificación de las articulaciones atendiendo a su morfología y a su movilidad. Estudio especial de las diartrosis. Anatomía funcional de las articulaciones (cinética articular).

TEMA 15.- Sistema muscular (miología): tipos de músculos. Clasificación morfológica y funcional de los músculos esqueléticos. Anejos musculares. Anatomía funcional del músculo esquelético.

- Estudio del esqueleto

TEMA 16.- Huesos de la columna vertebral.

TEMA 17.- Huesos del tórax y la pelvis

TEMA 18.- Huesos del cráneo.

TEMA 19.- Huesos del miembro superior.

TEMA 20.- Huesos del miembro inferior

SEMINARIOS

Los seminarios se utilizarán para profundizar en algunos aspectos esenciales de la Anatomía Humana (importancia del uso de una adecuada terminología a la hora de expresar términos anatómicos, el uso adecuado de los planos y ejes corporales, los fundamentos anatómicos de la exploración clínica o en las técnicas de imagen...). Estos aspectos, y otros, 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.

En los seminarios, igual que en las prácticas de laboratorio, será fundamental la participación activa del estudiante, por lo que se valorará positivamente lo adecuado de las respuestas que se le soliciten, así como lo fundamentado de las preguntas que plantee (para ello es necesario llevar al día el estudio de la materia).

PRACTICAS DE LABORATORIO

PRÁCTICA 1.- Embriología: Identificación y descripción de imágenes de las diferentes etapas del desarrollo embrionario.

PRÁCTICA 2.- Estudio de los huesos de la columna vertebral, tórax y pelvis. Anatomía y técnicas

de imagen corporal.

PRÁCTICA 3.- Estudio de los huesos del cráneo. Anatomía y técnicas de imagen corporal.

PRÁCTICA 4.- Estudio de los huesos del miembro superior. Anatomía y técnicas de imagen corporal.

PRÁCTICA 5.- Estudio de los huesos del miembro inferior. Anatomía y técnicas de imagen corporal.

Metodología:

1.- Clases 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 pues 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 integrado de las estructuras anatómicas de los diferentes segmentos corporales, priorizando los aspectos funcionales y aplicativos orientados a la disciplina médica.

3.- Prácticas de laboratorio: a través de 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 éstas actividades están orientadas a que el estudiante adquiera los conocimientos anatómicos mediante el autoaprendizaje.

Criterios y fuentes para la evaluación:

- Tarea de evaluación: asistencia y participación

1. Agentes: profesores.

2. Criterios: asistencia + argumentación + coherencia + originalidad + conocimientos.

3. Fuentes: observación + recogida de datos. Evaluación continua

- Tarea de evaluación: trabajo tutorizado de seminario.

1. Agentes: profesores.

2. Criterios: capacidad de análisis y síntesis + estructura y presentación + trabajo en equipo + argumentación + calidad de la presentación escrita y oral.

3.- Fuentes: trabajo escrito y presentación oral. Evaluación continua.

- Tarea de evaluación: trabajo de prácticas.

1. Agentes: profesores.

2. Criterios: capacidad de análisis y síntesis + estructura y presentación + trabajo en equipo + argumentación + calidad de la presentación escrita.

3.- Fuentes: trabajo escrito. Evaluación continua.

- Tarea de evaluación: examen de actividades de aula + examen de actividades de laboratorio.

1. Agentes: profesores.

2. Criterios: identificación de la respuesta correcta + conocimientos + capacidad de análisis + identificación correcta de las estructuras + uso correcto de la terminología anatómica.

3. Fuentes: examen escrito.

1.-El examen de las actividades de aula podrá contener preguntas test de respuesta múltiple (con puntos negativos), preguntas de respuesta corta o larga e imágenes. Asimismo, podrá incluir una parte de respuesta oral al cuestionario. Cuando haya más de una modalidad, cada una de ellas tendrá un valor equivalente en la calificación de la prueba.

2.-La prueba final 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 (cadáveres, piezas separadas, técnicas de imagen, anatomía de superficie, etc.) o sobre imágenes seleccionadas al efecto. La asistencia al 90% de las clases prácticas y la presentación (en la fecha establecida) del trabajo de prácticas será ser requisito indispensable para poder presentarse a este examen.

Sistemas de evaluación:

Dada la naturaleza de esta materia, básica e impartida en el primer curso, en su evaluación hemos optado por realizar una única prueba final, 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 (> 50%) y el peso de cada una de ellas en la calificación final se corresponderá aproximadamente con el porcentaje asignado en el plan de estudios: actividades de aula (75%) y actividades de laboratorio (25%).

(Para superar la materia, el alumno demostrará tener un conocimiento global de la misma, entendiéndose que responde de manera suficiente y adecuada a las preguntas correspondientes a cada uno de los bloques de los que se compone el proyecto docente).

Criterios de calificación:

Exámenes de las actividades realizadas en el aula (75%) y de las actividades realizadas en el laboratorio (25%). Aquellos alumnos que superen la materia y deseen optar a Matrícula de Honor, lo comunicarán al profesor y realizarán un examen oral de la misma.

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 y la defensa de los mismos en las prácticas de aula y laboratorio.

3. 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 calendario oficial de la Facultad, publicado en el campus virtual.

- Actividad no presencial:

Los alumnos deben llevar al día el estudio de la materia. Lo realizarán, fundamentalmente con la ayuda de los textos. Esta actividad es fundamental para poder comprender el desarrollo de los temas que se expongan en clase y para poder responder adecuadamente a las preguntas que se realicen.

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

1. Actividades teóricas: asistencia a las clases teóricas, consulta de bibliografía, 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.

1. Alcanzar el nivel mínimo de conocimientos requerido.
2. Expresarse siempre correctamente desde el punto de vista anatómico.
3. Comprender la participación activa de la Anatomía en todas las áreas de las Ciencias de la Salud, en general, y de la Medicina, en especial.

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 convenidas con el profesor a través del campus virtual.

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 las características de las preguntas a plantear lo permitan, 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.

Bibliografía

[1 Básico] Sobotta: atlas de anatomía humana /

*F. Paulsen y J. Waschke (eds.).
Elsevier,, Barcelona : (2012) - (23ª ed.)
978-84-8086-578-4 (tablas)*

[2 Básico] Anatomía con orientación clínica /

*Keith L. Moore, Arthur F. Dalley.
Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2002) - (4ª ed.)
847903534X*

[3 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*

[4 Básico] Prometheus :texto y atlas de anatomía /

*Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher.
Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2005)
8479039809*

[5 Básico] Gray anatomía para estudiantes /

*Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell.
Elsevier,, Barcelona : (2010) - (2ª ed.)
978-84-8086-671-2*

[6 Básico] Terminología anatómica.

*Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2001) - (1ª ed.)
8479036141*

[7 Recomendado] Netter, anatomía radiológica esencial /

*Edward C. Weber, Joel A. Vilensky, Stephen W. Carmichael ; ilustraciones de Frank H. Netter ; ilustrador
colaborador, Carlos A.G. Machado.
Elsevier,, Barcelona : (2009)
978-84-458-1951-7*

[8 Recomendado] Atlas de anatomía humana /

*Frank H. Netter.
Elsevier :, Barcelona : (2007) - (4ª ed.)
978-84-458-1759-9*

[9 Recomendado] Embriología :representaciones gráficas /

*George Matsumura, Marjorie A. England.
Mosby,, Barcelona : (1996)
8481741531*

[10 Recomendado] Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen /

Jamie Weir, Peter H. Abrahams.

Elsevier,, Madrid : (2005) - (3ª ed.)

8481747807