UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2013/14*

42906 - ANATOMÍA HUMANA II

CENTRO: *165 - Facultad de Ciencias de la Salud*
TITULACIÓN: *4029 - Grado en Medicina por la Universidad de Las Palmas*
ASIGNATURA: *42906 - ANATOMÍA HUMANA II*
CÓDIGO UNESCO: *241002* **TIPO:** *Básica* **CURSO:** *1* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *6* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *6* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Ser alumno oficial de la materia.
Es recomendable haber cursado Anatomía Humana I en cualquiera de las disciplinas de las ciencias de la salud.

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 alumno el conocimiento de la organización anatómica del aparato locomotor, el sistema cardiovascular, el sistema linfático y el sistema nervioso periférico.
2.- Le pone en contacto directo con el cuerpo humano.
3.- Le permitirá afrontar el manejo de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las respectivas disciplinas médicas.
4.- Profundiza en el autoaprendizaje mediante la participación activa en el desarrollo de los seminarios.

Competencias que tiene asignadas:

NUCLEARES: N1, N3 / GENERALES DEL TÍTULO: B1, B5, G4 / ESPECÍFICAS DEL MÓDULO: 15, 17, 24, 27, 29, 31, 33
15. Conocer la morfología, estructura y función del sistema circulatorio. 17. Conocer la morfología, estructura y función del sistema locomotor. 23. Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central y periférico. 24. Conocer el crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. 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. Analizar la forma en que se realiza la unión entre los diferentes huesos para asegurar la estabilidad del dispositivo esquelético axial en la estática y la dinámica del raquis, de la unión cérvico-cefálica, de la caja torácica y de la pelvis, prestando una atención especial a la pelvis obstétrica.
2. Estudiar los elementos activos, los músculos, encargados del mantenimiento del equilibrio estático y dinámico de la postura erecta de la columna vertebral, de la respiración y de la conformación de las paredes abdominales.
3. Conocer y comprender las características morfológicas y funcionales de la articulación temporomandibular, así como los músculos que intervienen en el proceso de la masticación.
4. Estudiar el dispositivo muscular facial.
5. Conocer y describir los diferentes elementos parietales que componen el compartimento visceral del cuello estableciendo la continuidad anatómica de la encrucijada cervico-cefálica.
6. Conocer e identificar las arterias, las venas, los linfáticos y los nervios del tronco y cuello, siguiendo un criterio topográfico y aplicativo.
7. Estudiar las características de las superficies y dispositivos articulares de la cadera, la rodilla, el tobillo y el pie, prestando especial atención a los condicionantes mecánicos que influyen en la dinámica articular.
8. Ofrecer una visión global de la musculatura que compone el miembro inferior en conjunto, estudiándola con un criterio topográfico, funcional y aplicativo.
9. Conocer e identificar las arterias, las venas, los linfáticos y los nervios del miembro inferior, siguiendo un criterio topográfico y aplicativo que nos permita conocer el miembro inferior como un todo.
10. Reconocer los elementos constitutivos del miembro inferior mediante técnicas de imagen básicas.
11. Estudiar las características de las superficies y dispositivos articulares del hombro, el codo, la muñeca y la mano, prestando especial atención a los imperativos mecánicos que condicionan la dinámica articular.
12. Ofrecer una visión global de los sistemas musculares que componen el miembro superior en conjunto, estudiándolos con un criterio topográfico, funcional y aplicativo.
13. Conocer e identificar las arterias, las venas, los linfáticos y los nervios del miembro superior, siguiendo un criterio topográfico y aplicativo que nos permita conocer el miembro superior como un todo.
14. Reconocer los elementos pertenecientes al miembro superior mediante técnicas de imagen básicas.
15. Analizar la anatomía macroscópica y la estructura cardíaca, así como conocer las relaciones que el corazón establece con los órganos vecinos a través del saco pericárdico.
16. Conocer la distribución de las arterias y venas propias del corazón.
17. Conocer la distribución de las principales ramas parietales y viscerales emanadas de la aorta a lo largo de su trayecto hacia la periferia.
18. Conocer la conformación de los principales sistemas de retorno sanguíneo hacia el corazón.
19. Reconocer los elementos del sistema cardiovascular mediante las técnicas de imagen.

Contenidos:

ANATOMÍA MACROSCÓPICA DEL APARATO LOCOMOTOR (II)

- Tronco y nuca

TEMA 1.- Articulaciones de la columna vertebral. Fisiología y biomecánica del disco intervertebral. Segmento cinético.

TEMA 2.- Pelvis: articulación sacro-ilíaca. Sínfisis púbica. Ligamentos sacro-ciáticos (sacrotuberoso y sacro-espinoso). Estática y dinámica. Promontorio.

TEMA 3.- Articulaciones de la cabeza con el raquis: morfología. Cinesiología.
TEMA 4.- Articulaciones de las costillas con el raquis y con el esternón. Estudio de conjunto del tórax óseo. Movimientos y equilibrio de la caja torácica.
TEMA 5.- Análisis de los movimientos de flexo-extensión, inclinación lateral y rotación del raquis: aparato motor. Análisis de los movimientos de flexo-extensión, inclinación lateral y rotación de la cabeza: aparato motor.
TEMA 6.- Músculos del tórax. Diafragma. Músculos espiradores.
TEMA 7.- Músculos del abdomen. Fascias y aponeurosis del abdomen.
TEMA 8.- Vascularización parietal arterial y venosa del tronco y el cuello. Linfáticos.

- Cabeza y cuello
TEMA 9.- Articulación temporomandibular: morfología. Mecánica articular: músculos masticadores. Estudio del nervio mandibular (Vc).
TEMA 10.- Músculos faciales. Estudio de nervio facial (VII).
TEMA 11.- Músculos suprahioideos. Músculos infrahioideos. Fascias y aponeurosis del cuello.
TEMA 12.- Vasos y nervios del cuello y la cara. Linfáticos.
TEMA 13.- Plexo cervical: constitución y ramos.

- Miembro superior
TEMA 14.- Complejo articular del hombro: morfología. Análisis de los movimientos de flexión-extensión, separación-aproximación y rotación: aparato motor.
TEMA 15.- Complejo articular del codo y articulación radio-cubital distal. Aparato motor de los movimientos de flexo-extensión y prono-supinación del antebrazo.
TEMA 16.- Articulaciones de la muñeca y de la mano. Aparato motor de la mano y dedos. Ligamentos anulares del carpo. Vainas osteofibrosas y sinoviales. Aponeurosis de la mano.
TEMA 17.- Plexo braquial: constitución. Ramos colaterales. Estudio de los nervios musculocutáneo, axilar, cutáneo medial del brazo y cutáneo medial del antebrazo.
TEMA 18.- Nervios mediano y cubital. Nervio radial. Inervación sensitiva.
TEMA 19.- Arteria axilar: ramas colaterales y terminales. Arteria humeral. Arterias radial y cubital: ramas colaterales y terminales. Arterias de la mano: los arcos palmares y el arco dorsal.
TEMA 20.- Retorno venoso del miembro superior. Linfáticos.
TEMA 21.- Regiones topográficas de interés quirúrgico: axila. Codo. Túnel del carpo. Compartimentos osteofibrosos.

- Miembro inferior
TEMA 22.- Articulación de la cadera: morfología. Análisis de los movimientos de flexión y extensión, separación-aproximación y rotación: aparato motor.
TEMA 23.- Articulación de la rodilla: morfología. Análisis de los movimientos de flexo-extensión y rotación: aparato motor.
TEMA 24.- Articulación del tobillo: morfología. Análisis de los movimientos de flexión dorsal y plantar y de prono-supinación: aparato motor.
TEMA 25.- Articulaciones del resto del pie: morfología. Músculos cortos del pie. Bóveda plantar. Mecanismo de la marcha.
TEMA 26.- Plexo lumbosacro: constitución. Ramos colaterales.
TEMA 27.- Nervios femoral y obturador. Nervio ciático. Inervación sensitiva.
TEMA 28.- Arteria femoral y sus ramas colaterales y terminales. Arteria poplítea: ramas colaterales y terminales. Arteria tibial anterior. Arteria fibular. Arteria tibial posterior. Vascularización arterial del pie.
TEMA 29.- Estudio de los sistemas venosos del miembro inferior. Linfáticos.
TEMA 30.- Regiones topográficas de interés quirúrgico: triángulo femoral. Fosa poplítea. Tobillo. Compartimentos osteofibrosos.

ANATOMÍA MACROSCÓPICA DE LOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR Y LINFÁTICO

TEMA 31-. Corazón: conformación externa. Cavidades. Válvulas. Vascularización e inervación cardiaca. Pericardio.
TEMA 32.- Sistema vascular: arterias de la cabeza, el cuello, el tórax, el abdomen y la pelvis.
TEMA 33. Grandes colectores de retorno: venas de la cabeza, el cuello, el tórax, el abdomen y la pelvis.
TEMA 34.- Principales cadenas ganglionares linfáticas de la cabeza, el cuello, el tórax, el abdomen y la pelvis.

SEMINARIOS
Los seminarios se utilizarán para profundizar en determinados aspectos esenciales de la Anatomía Humana que se encuentran incluidos en el programa de la asignatura y, como tales, 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).

PRÁCTICAS DE LABORATORIO
PRÁCTICA 1.- Organización anatómica del tronco y el cuello.
PRÁCTICA 2.- Organización anatómica de la cabeza.
PRÁCTICA 3.- Organización anatómica del miembro superior.
PRÁCTICA 4.- Organización anatómica del miembro inferior.

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 estas actividades están orientadas a que el alumno adquiera los conocimientos anatómicos mediante el autoaprendizaje.

Criterios y fuentes para la evaluacion:

- 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 evaluacion:

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 calificacion:

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 complementario.

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] 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

[2 Básico] Sobotta: atlas de anatomía humana /

F. Paulsen y J. Waschke (eds.).

Elsevier,, Barcelona : (2012) - (23ª ed.)

978-84-8086-578-4 (tablas)

[3 Básico] Atlas de anatomía humana /

Frank H. Netter.

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

978-84-458-1759-9

[4 Básico] Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen /

Jamie Weir, Peter H. Abrahams.

Elsevier,, Madrid : (2005) - (3ª ed.)

8481747807

[5 Básico] Atlas de anatomía humana :estudio fotográfico del cuerpo humano /

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

Elsevier,, Madrid : (2007) - (6ª ed.)

9788481749960

[6 Básico] Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana.

Kapandji, Adalbert Ibrahim.

Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2007) - (6ª ed.)

9788498350029

[7 Básico] Anatomía con orientación clínica /

Keith L. Moore, Arthur F. Dalley II ; em 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

[8 Básico] Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor /

M. Llusá, A. Merí, D. Ruano.

Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2003)

8479037849

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

Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher.

Editorial Médica Panamericana,, Madrid : (2005)

8479039809

[10 Básico] Gray anatomía para estudiantes /

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

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

978-84-8086-671-2

[11 Básico] Terminología anatómica.

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

8479036141