



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2022/2023
Titulación	GRADO EN FISIOTERAPIA
Nombre de la Asignatura	ANATOMÍA BÁSICA Y DEL TRONCO
Código	4044
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	1 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura MARIA MATILDE MORENO CASCALES	Área/Departamento	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA/ ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mmc@um.es mmc@um.es Tutoría Electrónica: Sí

Grupo de	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Lugar de atención al alumnado	Anual	Lunes	12:00- 14:00	868884684, Facultad de Medicina B1.2.013	Las tutorías se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual o del correo electrónico.
		Anual	Martes	12:00- 14:00	868884684, Facultad de Medicina B1.2.013	Las tutorías se atenderán previa solicitud a través del Las tutorías se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual o del correo electrónico.
		Anual	Miércoles	12:00- 14:00	868884684, Facultad de Medicina B1.2.013	Las tutorías se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual o del correo electrónico.
RAMON PLA FERRIZ	Área/Departamento	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA/ ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)				

Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ramonpla@um.es ramonpla@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	10:00- 13:00	868884322, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.3.028	Las tutoría se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual, correo electrónico (ramonpla@um.es)
Anual	Viernes	10:00- 13:00	868884322, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.3.028	Las tutoría se atenderán previa solicitud a través del Aula Virtual, correo electrónico (ramonpla@um.es)		
YOLANDA GUERRERO SANCHEZ Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA/ ANATOMÍA HUMANA Y PSICOBIOLOGÍA				
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	yolanda.guerreros@um.es yolanda.guerreros@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Jueves	08:30- 11:30	868889234, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.003	Previa cita por e-mail.
		Anual	Viernes	08:30- 11:30	868889234, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.003	Previa cita por email

2. Presentación

La Anatomía Básica y del tronco es una asignatura de tipo troncal con distribución cuatrimestral cuya carga lectiva es de 6 créditos. De ellos 41h se dedicarán a clases teóricas, 17h se dedicarán a prácticas y 2h al examen final que constará de dos partes (teórica y práctica). Esta distribución implica que más de la mitad de la asignatura se desarrolla basándose en conceptos formales de la materia mientras que un tercio se hace en base a aplicaciones de los mismos.

La asignatura se imparte en primer curso de la titulación y durante todo el primer cuatrimestre. Como una de las materias fundamentales para el conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano es necesario que esté a disposición del alumno desde el momento en que inicia sus estudios. Los conocimientos que aporta la asignatura permiten al alumno conocer la morfología del cuerpo humano en estado de salud sirviendo de base para el conocimiento de las posibles patologías y siendo fundamental para la aplicación de la intervención fisioterápica.

Se trata de una asignatura de gran complejidad conceptual y de una gran amplitud práctica, dada la novedad y diversidad de terminología. Cada uno de los bloques temáticos puede ser tratado como una estructura independiente, sin perder de vista el hilo conductor de la intervención del profesional de la Fisioterapia.

Se pretende que las sesiones prácticas también permitan al alumno cubrir objetivos transversales como por ejemplo la actitud ante el cuerpo humano, el trabajo en equipo y cooperativo; la organización metodológica, etc.

Las prácticas de la asignatura son obligatorias para los alumnos de NUEVA matrícula.



3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Sirve de base a la asignatura de Valoración en Fisioterapia, también de 1er curso, por lo que el programa de Anatomía se imparte de forma coordinada con el de la citada asignatura. La Anatomía se completa y complementa tanto en los aspectos teóricos como prácticos con otras asignaturas del módulo de formación específica (obligatorias y optativas):

Valoración en Fisioterapia I. (1er curso)

Afecciones Médico Quirúrgicas I. (1er curso)

Cinesiterapia. (2º curso)

Fisioterapia Obstétrica y Uroginecológica (2º curso)

Fisioterapia Respiratoria y Cardiocirculatoria (2º Curso)

Fisioterapia en el Sistema Musculo esquelético de las extremidades (3er Curso)

Métodos específicos en Fisioterapia del Sistema Musculo esquelético de las extremidades (3er Curso)

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB1. 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
- 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

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Conocer, comprender y aplicar los conocimientos de la estructura y función del cuerpo humano normal así como de los cambios que se producen en el mismo como consecuencia de la edad, las discapacidades, las enfermedades o síndromes y las lesiones, así como las repercusiones que las actuaciones fisioterapéuticas tengan sobre ellos.
- CE1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Competencia 1. RA 1. Definir los planos y ejes anatómicos
- Competencia 2. Competencia 2. RA 2. Identificar líneas y planos de orientación longitudinales y transversales y su relación con las estructuras anatómicas más importantes.
- Competencia 3. Competencia 3. RA 3. Enumerar, utilizando el lenguaje y terminología anatómica correctas, los diferentes detalles de los huesos; las articulaciones; los músculos y los sistemas de conducción.
- Competencia 4. Competencia 4. RA 4. Distinguir entre los conceptos de Osificación, Crecimiento y Remodelación ósea.
- Competencia 5. Competencia 5. RA 5. Identificar el conjunto de los elementos que forman el aparato locomotor.
- Competencia 6. Competencia 6. RA 6. Comprender las bases suficientes de la Cinesiología para entender el funcionamiento del aparato locomotor.
- Competencia 7. Competencia 7. RA 7. Identificar las vísceras del cuerpo humano; su organización en Aparatos y Sistemas y su ubicación en los distintos espacios corporales, cavidades serosas, celdas y cavidades meníngeas.
- Competencia 8. Competencia 8. RA 8. Describir las bases estructurales del Sistema nervioso y su sistematización como componentes del Sistema Nervioso Central (SNC) y del Sistema Nervioso Periférico (SNP).
- Competencia 9. Competencia 9. RA 9. Identificar las características diferenciales de la piel y del tejido celular subcutáneo en las distintas regiones corporales, así como la distribución normal de sus anexos.
- Competencia 10. Competencia 10. RA 10. Identificar y diferenciar los relieves óseos palpables, elementos musculares (vientres y tendones); estructuras articulares (ligamentos e interlíneas articulares) y nervios de las distintas regiones topográficas del tronco.
- Competencia 11. Competencia 11. RA 11. Identificar los límites de cada una de las regiones topográficas.
- Competencia 12. Competencia 12. RA 12. Describir, con criterio topográfico, la anatomía y los términos correctos de los órganos correspondientes a los aparatos respiratorio, digestivo, genito-urinario, del corazón y grandes vasos y del sistema endocrino.
- Competencia 13. Competencia 13. RA 13. Describir la vascularización, inervación y drenaje linfático de los distintos aparatos y sistemas.
- Competencia 14. Competencia 14. RA 14. Reconocer los grandes espacios topográficos y su compartimentación por las diferentes hojas serosas.
- Competencia 15. Competencia 15. RA 15. Identificar, basándonos en la disposición anatómica, las relaciones de las distintas vísceras con las estructuras óseas y musculares de las cavidades anatómicas en las que están localizadas.
- Competencia 16. Competencia 16. RA 16. Reconocer la proyección de las vísceras en superficie.



- Competencia 17. Competencia 17. RA 17. Reconocer la participación de los elementos musculoesqueléticos de la cabeza, cuello y abdomen en los movimientos integrados de la mecánica respiratoria y su participación en la modificación de la presión intraabdominal.
- Competencia 18. Competencia 18. RA 18. Interpretar los diferentes métodos de diagnóstico por imagen más usuales en la práctica clínica y la semiología básica de los diferentes aparatos y sistemas.
- Competencia 19. RA 19. Identificar, el tipo de proyección que se estudia y la posición en la que el paciente tiene dispuesto el segmento estudiado.
- Competencia 19. Competencia 20. RA 20. Identificar en cada uno de los métodos de diagnóstico por la imagen, los detalles óseos del aparato locomotor, haciendo hincapié en la identificación de interlíneas articulares, huesos sesamoideos, supernumerarios y núcleos de osificación de cada una de las articulaciones estudiadas.

5. Contenidos

Bloque 0: PRESENTACIÓN

TEMA 0.1. Presentación de la asignatura. Bases teóricas de la radiología.

Se pretende dar una visión básica de los diferentes conceptos y elementos presentes a lo largo de todo el programa, el lenguaje anatómico.

Bloque 1: GENERALIDADES

TEMA 1. Aparato Locomotor

Huesos. Generalidades

TEMA 2. Articulaciones.

Generalidades.

TEMA 3. Músculos.

Generalidades.

TEMA 4. Bioimecánica del aparato locomotor..

TEMA 5. Sistema de conducción.

Generalidades de vasos y nervios.

Bloque 2: APARATO LOCOMOTOR DEL TRONCO. Estudio sistemático de huesos, articulaciones, músculos y sistemas de conducción (arterias, venas, linfáticos y nervios) del tronco.

TEMA 1. Columna vertebral: Vértebras y articulaciones intervertebrales. (Discos intervertebrales.

Variaciones numéricas)

TEMA 2. Unión craneovertebral.



TEMA 3. Articulación lumbosacra y sacroilíaca.

TEMA 4. Músculos de los canales vertebrales.

TEMA 5. Músculos de la nuca.

TEMA 6. Articulaciones y músculos del tórax.

TEMA 7. Diafragma tóracoabdominal.

TEMA 8. Músculos del abdomen y puntos débiles de las paredes del abdomen.

TEMA 9. Diafragma urogenital.

TEMA 10. Musculatura ventrolateral del cuello y aponeurosis del cuello. Plexo cervical.

TEMA 11. Cinesiología de la región cervical.

TEMA 12. Mecánica respiratoria.

TEMA 13. Cinesiología de la región lumbosacra.

TEMA 14. Estática del ráquis.

Bloque 3: ORGANOS DE LAS REGIONES DEL CUELLO, TORAX, ABDOMEN Y PÉLVIS. Estudio, con criterio topográfico, de los órganos correspondientes a los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y urogenital.

TEMA 1. Fosas nasales.

TEMA 2. Boca. Glándulas salivares.

TEMA 3. Articulación temporomandibular. Músculos de la masticación.

TEMA 4. Músculos suprahioides y mímicos.

TEMA 5. Faringe.

TEMA 6. Laringe.

TEMA 7. Vísceras de la base del cuello. Estudio topográfico.

TEMA 8. Mediastino. Corazón. Esófago.

TEMA 9. Pulmones y pleura. Mama. Drenaje linfático.

TEMA 10. Órganos supramesocólicos.

TEMA 11. Órganos inframesocólicos.

TEMA 12. Vísceras retroperitoneales.

TEMA 13. Genital femenino.

TEMA 14. Genital masculino.



PRÁCTICAS

- Práctica 1. Estudio de la columna vertebral. Vértebra tipo. Características regionales de las vértebras. Occipital. Pelvis.: Relacionada con los contenidos Tema 0.1, Tema 1 (Bloque 1), Tema 1 (Bloque 2) y Tema 2 (Bloque 2)
- Práctica 2. Estudio del tórax. Estudio de conjunto de la columna vertebral, del coxal y del tórax. Anatomía radiológica. Anatomía bioscópica del tronco.: Relacionada con los contenidos Tema 0.1, Tema 1 (Bloque 1), Tema 2 (Bloque 1), Tema 4 (Bloque 1) y Tema 6 (Bloque 2)
- Práctica 3. Osteología del cráneo: Cráneo en conjunto. Estudio del macizo facial y de la cara exocraneal de la base de cráneo.: Relacionada con los contenidos Tema 2 (Bloque 2), Tema 1 (Bloque 3) y Tema 5 (Bloque 3)
- Práctica 4. Estudio de la musculatura del rquis, tórax; cuello.: Relacionada con los contenidos Tema 4 (Bloque 2), Tema 5 (Bloque 2) y Tema 10 (Bloque 2)
- Práctica 5. Estudio de la musculatura de las paredes del abdomen. Estudio de los diafragmas toracoabdominal y urogenital.: Relacionada con los contenidos Tema 0.1, Tema 3 (Bloque 1), Tema 7 (Bloque 2), Tema 8 (Bloque 2) y Tema 9 (Bloque 2)
- Práctica 6. Osteología del miembro inferior I (Sacro; Coxal; Fémur, Rótula, Tibia y Peroné).: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 1) y Tema 3 (Bloque 1)
- Práctica 7. Osteología y anatomía radiológica del miembro inferior II (esqueleto del pie). Anatomía radiológica del miembro inferior.: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 1) y Tema 2 (Bloque 1)
- Práctica 8. Osteología del miembro superior I (Escápula; Clavícula; Húmero, Cúbito y Radio).: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 1), Tema 2 (Bloque 1) y Tema 4 (Bloque 1)
- Práctica 9. Osteología y anatomía radiológica del miembro superior II (Carp y Mano). Anatomía radiológica del miembro superior.: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 1) y Tema 2 (Bloque 1)
- Práctica 10. Estudio de las vísceras de la cabeza, cuello y tórax.: Relacionada con los contenidos Tema 1 (Bloque 3), Tema 2 (Bloque 3), Tema 3 (Bloque 3), Tema 5 (Bloque 3), Tema 6 (Bloque 3), Tema 7 (Bloque 3), Tema 8 (Bloque 3) y Tema 9 (Bloque 3)
- Práctica 11. Estudio de las vísceras del abdomen y pelvis.: Relacionada con los contenidos Tema 10 (Bloque 3), Tema 11 (Bloque 3), Tema 12 (Bloque 3), Tema 13 (Bloque 3) y Tema 14 (Bloque 3)



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
LECCIÓN MAGISTRAL	<p>Utilizamos las siguientes técnicas docentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sesiones académicas teóricas. 2. Estrategias audiovisuales. <p>La forma de trabajar en las clases teóricas será la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición de los temas: <ol style="list-style-type: none"> a. Mediante esquemas dibujados en la pizarra. b. Mediante presentaciones de ordenador que el alumno podrá obtener previamente en el Aula Virtual. 2. Planteamiento oral de cuestiones en las clases. 3. Planteamiento de preguntas en el Aula Virtual que el alumno tendrá que hacer de forma obligatoria ya que se tendrán en cuenta en la nota final en todas las convocatorias del curso académico 2022-2023, una vez de comienzo la asignatura. 	41	70	111



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
<p>PRÁCTICAS EN SALA DE DISECCIÓN</p>	<p>Para cada práctica se pondrá en el Aula Virtual un guión con los objetivos de la misma.</p> <p>En aquellas prácticas que lo requieran se facilitarán esquemas mudos y tablas de objetivos radiológicos para que verifiquen que son capaces de reconocer los conceptos que se señalan en los mismos.</p> <p>En las prácticas de disección los contenidos habrán sido explicados previamente en la clase teórica y el guión marcará el itinerario a seguir.</p> <p>NOTA:</p> <p>Las prácticas son obligatorias para los alumnos de NUEVA matrícula.</p> <p>En las prácticas de osteología o con modelos los alumnos deberán llevar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bata de manga larga Guantes de nitrilo Mascarilla quirúrgica pelo recogido <p>En las prácticas que se realicen con material formolado, además, utilizarán gorro quirúrgico</p>	<p>17</p>	<p>20</p>	<p>37</p>



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
EXAMEN	<p>EXAMEN FINAL. Constará de dos partes teórica y práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumno deberá demostrar conocimientos suficientes de todas las partes del programa. • No se guardará ninguna de las partes (teórica o práctica) de forma aislada. • Para poder pasar al examen teórico se deberá superar el 50% del práctico. <p>Las actividades del AV se valorarán en la nota final SIEMPRE que la nota del examen teórico sea superior a 4,5.</p> <p>Se superará la asignatura obteniendo una calificación igual o superior al 50% de la nota máxima en cada una de las partes (Teórica, Práctica y Actividades del Aula Virtual).</p> <p>En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, los exámenes teórico y práctico se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos que lo soliciten.</p>	2		2
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/fisioterapia/2022-23#horarios>



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes, realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	<p>El examen será escrito de tipo test (40-50 preguntas)</p> <p>Cada pregunta tendrá CUATRO opciones de respuesta de las cuales sólo UNA será correcta.</p> <p>Pregunta contestada correctamente=1 punto</p> <p>Pregunta contestada de forma incorrecta= -0,25 puntos</p> <p>Pregunta no contestada= no suma ni resta.</p> <p>Las actividades del AV se valorarán en la nota final SIEMPRE que la nota del examen teórico sea superior a 4,5.</p> <p>En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, los exámenes teórico y práctico se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos que lo soliciten.</p>
Ponderación	65
Métodos / Instrumentos	Presentación pública de trabajos: exposición de los resultados obtenidos y procedimientos necesarios para la realización de un trabajo, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se plantee sobre el mismo.
Criterios de Valoración	Los alumnos no tiene que realizar ninguna presentación pública de trabajos específicos de esta asignatura.
Ponderación	0



Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente
Criterios de Valoración	<p>- Las prácticas son obligatorias para los alumnos de nueva matrícula.</p> <p>- El examen práctico consistirá en identificar las estructuras señaladas (detalles óseos; músculos; imágenes de radiología simple; imágenes de RMN/TC; anatomía de superficie) en cada una de las estaciones de trabajo .</p> <p>Estructura identificada correctamente= 1 punto</p> <p>Estructura no identificada correctamente= 0 puntos</p> <p>En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, los exámenes teórico y práctico se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos que lo soliciten.</p>
Ponderación	25
Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros
Criterios de Valoración	<p>Realizar y superar los exámenes teóricos o prácticos que se plantean a través del Aula Virtual, a partir de que comiencen a impartirse las clases de la asignatura.</p> <p>Se plantearán actividades a través de la herramienta TAREAS e Imagen Interactiva.</p> <p>Estas actividades se valorarán en la nota final SIEMPRE que la nota del examen teórico sea superior a 4,5.</p> <p>Se tendrán en cuenta en cada una de las convocatorias del presente curso académico.</p>
Ponderación	10

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/fisioterapia/2022-23#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

- Definir los planos y ejes anatómicos.
- Identificar líneas y planos de orientación longitudinales y transversales y su relación con las estructuras anatómicas más importantes.



- Enumerar, utilizando el lenguaje y terminología anatómica correctas, los diferentes detalles de los huesos; las articulaciones; los músculos y los sistemas de conducción.
- Distinguir entre los conceptos de Osificación, Crecimiento y Remodelación ósea.
- Identificar el conjunto de los elementos que forman el aparato locomotor.
- Comprender las bases suficientes de la Cinesiología para entender el funcionamiento del aparato locomotor.
- Identificar las vísceras del cuerpo humano; su organización en Aparatos y Sistemas y su ubicación en los distintos espacios corporales, cavidades serosas, celdas y cavidades meníngeas.
- Describir las bases estructurales del Sistema nervioso y su sistematización como componentes del Sistema Nervioso Central (SNC) y del Sistema Nervioso Periférico (SNP).
- Identificar las características diferenciales de la piel y del tejido celular subcutáneo en las distintas regiones corporales, así como la distribución normal de sus anexos.
- Identificar y diferenciar los relieves óseos palpables, elementos musculares (vientres y tendones); estructuras articulares (ligamentos e interlíneas articulares) y nervios de las distintas regiones topográficas del tronco.
- Identificar los límites de cada una de las regiones topográficas.
- Describir, con criterio topográfico, la anatomía y los términos correctos de los órganos correspondientes a los aparatos respiratorio, digestivo, genito-urinario, del corazón y grandes vasos y del sistema endocrino.
- Describir la vascularización, inervación y drenaje linfático de los distintos aparatos y sistemas.
- Reconocer los grandes espacios topográficos y su compartimentación por las diferentes hojas serosas.
- Identificar líneas y planos de orientación longitudinales y transversales y su relación con las estructuras anatómicas más importantes.
- Reconocer la proyección de las vísceras en superficie.
- Reconocer la participación de los elementos musculoesqueléticos de la cabeza, cuello y abdomen en los movimientos integrados de la mecánica respiratoria y su participación en la modificación de la presión intraabdominal.
- Interpretar los diferentes métodos de diagnóstico por imagen más usuales en la práctica clínica y la semiología básica de los diferentes aparatos y sistemas.



- Identificar, el tipo de proyección que se estudia y la posición en la que el paciente tiene dispuesto el segmento estudiado.
- Identificar en cada uno de los métodos de diagnóstico por la imagen, los detalles óseos del aparato locomotor, haciendo hincapié en la identificación de interlíneas articulares, huesos sesamoideos, supernumerarios y núcleos de osificación de cada una de las articulaciones estudiadas.

10. Bibliografía

Bibliografía Básica



- Ahonen J; Lahtinen T; Sandström M; Pogliani G; Wirhed R. Kinesiología y Anatomía Aplicada a la actividad física. Ed. Paidotribo. Barcelona.



- Fucci S; Benigni M. Biomecánica del Aparato Locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. 4ª ed. Ed. Doyma S.A. Barcelona. 2003.



- Möller; T; Reif, E & Stark, P. Atlas de Anatomía Radiológica. Editorial Marbán. 2011



- Netter, F. H. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Masson. 7ª ed. 2019



- Orts LLorca F. Anatomía Humana. Ed. Científico Médica. Barcelona. 1986.



- Rouvière H; Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional. Ed. Masson S.A. 11ª ed. Barcelona. 2005.



- Shünke, M; Shulte, E; Wesker, K. Prometheus. Texto y atlas de anatomía. Ed. Panamericana. 5ª ed. 2022.



- Sobotta J; Posel P; Schulte. E. Sobotta. Estructura del cuerpo humano. Marbán Libros S.L. Madrid.

Bibliografía Complementaria



- Nielsen, M; Miller, S. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Panamericana. Madrid. 2020



Doménech Ratto, G; Fdez-Villacañas Marín, M.A; Moreno Cascales, M. Anatomía sin imágenes. Diego Marín librero editor. 3ª ed. Murcia. 2011.



- Drake, R; Volg, W; Mitchell, A. Gray Anatomía para estudiantes. Ed. Elsevier. 4ª ed. Madrid. 2020.



-  - Gilroy,A;MacPherson,B.& Ross,L. ATLAS DE ANATOMÍA. Prometheus. Ed. Panamericana. 4ª Ed. 2022.
-  - Hansen J. Netter: Cuaderno de anatomía para colorear. 2ª ed. Elsevier Masson. 2014.
-  - Kapandji, A. I. Fisiología articular. Ed. Panamericana. 6ª ed. Madrid. 2017
-  - Lippert H. Anatomía. Texto y Atlas. Ed. Marbán. 4ª ed. Madrid. 1999.
-  - Mackinnon PCB; Morris JF. Oxford. Anatomía Funcional. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 1993.
-  - Moore, Keith L., - Anatomía con orientación clínica. 8ª ed. (2017)
-  - Pansky B. Anatomía Humana. Ed. McGraw Hill Interamericana. 6ª ed. 1996.
-  Thibodeau, Gary A., Patton K T. - Anatomía y fisiología. 8ª ed. Elsevier (2013)
-  - Atlas Interactivo de Anatomía Radiológica. Se accede a través de la web interna de la UMU (aulas de ordenadores, o wifi "Eduroam") o bien a través de eva.um.es, o mediante una conexión VPN con la UMU.

11. Observaciones y recomendaciones

IDENTIFICACIÓN: Dado que es necesaria la identificación de los estudiantes para el desarrollo de las distintas actividades teóricas y prácticas, así como en el control de asistencia a los exámenes, es obligatorio que el estudiante mantenga la fotografía visible y actualizada en la ficha del Aula Virtual, y atienda las indicaciones del profesorado para verificar dicha identidad.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES: Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/advv/>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos para un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones curriculares individualizadas de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.



EVALUACIÓN: Los alumnos de NUEVA matrícula, para superar la asignatura, deberán tener el 50% de la nota máxima posible en cada uno de los apartados (Teoría; Prácticas y Actividades del Aula Virtual)

- Los alumnos repetidores no tienen obligación de realizar las prácticas, pero si el examen práctico final.
- Los alumnos que NO hayan realizado las Actividades del Aula Virtual, para superar la asignatura, deberán alcanzar el 55% de la nota máxima posible del examen teórico y práctico.
- En caso de tener que realizar convocatoria de incidencias, los exámenes teórico y práctico se realizarán de forma oral o escrita en función del número de alumnos que lo soliciten.

RESPECTO A LAS PRÁCTICAS:

En la Sala de Disección el alumnado llevarán el Equipo de Protección Individual (EPI) básico compuesto por: 1) bata blanca de laboratorio, de algodón y manga larga; 2) guantes desechables de nitrilo; 3) gorros; recomendable la utilización de mascarilla (FFP2/quirúrgica/higiénica)

En caso de que sea necesario, durante el desarrollo del curso académico se anunciarán, en el Aula Virtual, las recomendaciones especiales sobre la protección en prácticas.