

1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico: 2015/2016
Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN OSTEOPATÍA
Nombre de la asignatura: **ANATOMÍA DEL APARATO LOCOMOTOR**
Código: 5718
Curso: PRIMERO
Carácter: OBLIGATORIA
Nº Grupos : 1
Créditos ECTS: 6
Estimación del volumen de trabajo del alumno: 150
Organización Temporal/Temporalidad: 1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza: Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinador de la asignatura: GINÉS DOMÉNECH RATTO
Área/Departamento
Categoría CU
Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica gdomratt@um.es
Tutoría Electrónica: NO
Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado: 968236787, cita previa Escuela Universitaria de Osteopatía, antes y después de las clases

GUILLERMO DOMÉNECH ASENSI
Área/Departamento
Categoría: Prof. Asociado
Correo Electrónico/ Página web/ Tutoría electrónica gdomenech@um.es
Tutoría Electrónica: NO
Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado: 968236787, cita previa Escuela Universitaria de Osteopatía, antes y después de las clases

2. Presentación

La Anatomía del Aparato Locomotor es una asignatura de tipo troncal con distribución cuatrimestral cuya carga lectiva es de 6 créditos. De ellos, 48h se dedicarán a clases teóricas, 10h a clases prácticas y 2h al examen final que constará de dos partes (teórica y práctica). Esta distribución implica una carga teórica importante, cuyos conceptos se aplicarán en las clases prácticas.

La asignatura se imparte en primer curso del Master 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 osteopática. 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 Osteopatía.

Es una asignatura muy importante en Osteopatía puesto que un buen conocimiento de la Anatomía permitirá al profesional localizar con precisión la lesión para poder establecer su posterior tratamiento.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

Al ser una asignatura básica que se sitúa en el primer cuatrimestre no es necesario haber superado ninguna asignatura previamente

3.2 Recomendaciones

Sirve de base para las siguientes asignaturas:

- Osteopatía I (Miembro Superior) 1er curso
- Osteopatía II (Miembro Inferior) 1er curso
- Osteopatía III (Tronco) 1er curso
- Osteopatía Craneal I 1er curso

5.5.1.2 Resultados de Aprendizaje

RA1: Conocer y comprender el comportamiento biomecánico de los distintos tejidos que componen el Aparato Locomotor.

* RA2: Comprender los factores mecánicos que regulan la estática y la dinámica de los distintos segmentos del Aparato Locomotor.

* RA3: Realizar un razonamiento analítico de los movimientos articulares tanto aislados como integrados en cadenas cinéticas.

* RA4: Correlacionar la Anatomía Funcional del Aparato Locomotor con el control propioceptivo y motor de sus elementos.

* RA5: Conocer la Anatomía Topográfica de las distintas regiones de las paredes del tronco y de los miembros.

* RA6: Identificar los componentes del esqueleto craneal y sus relaciones articulares.

* RA7: Identificar los componentes de las fosas craneales y sus comunicaciones.

* RA8: Correlacionar los detalles óseos con las estructuras neurales, musculares y viscerales a las que sirven de soporte.

* RA9: Conocer el desarrollo, pre y postnatal, del neurocráneo y del esplacnocráneo.

* RA13: Identificar los territorios de distribución neuro-vascular.

5.5.1.3 Contenidos

1-Conceptos generales de biomecánica. Órganos auxiliares de los músculos. Lazadas. Cadenas musculares. Membranas. Fascias.

TRONCO

2-Cinesiología de la columna vertebral. Comportamiento biomecánico del disco intervertebral y de las articulaciones interapofisarias. Flexión ventral.

Flexión lateral. Extensión. Rotación. Movimientos complejos. Papel de la musculatura de los canales vertebrales.

3-Cinesiología y estabilidad de la región lumbar de la columna. Acción del psoas y de la musculatura abdominal sobre la columna. Unión lumbosacra y sacroilíaca.

4-Cinesiología y estabilidad de la región torácica de la columna. Cinesiología de la caja torácica. Análisis biomecánico de los movimientos respiratorios.

Tipos de respiración. Papel de la musculatura.

5-Cinesiología y estabilidad de la región cervical de la columna. Diferencias entre la región cervical superior y la inferior. Articulaciones uncovertebrales.

Unión cráneo vertebral. Papel de la musculatura. Relaciones funcionales entre la columna cervical y las estructural neurovasculares del cuello.

6- Anatomía topográfica de las paredes del tronco y cuello.

MIEMBRO INFERIOR

7-Cinesiología de la cintura pélvica. Movimientos intrínsecos y extrínsecos de la pelvis. Función estática.

Cinesiología de la cadera. Flexión. Extensión. Abducción. Aducción. Rotación. Circunducción. Papel de la musculatura.

8-Cinesiología de la rodilla. Flexión. Extensión. Rotación. Papel de la musculatura. Acción de los músculos biarticulares: Paradoja de Lombard.

9-Cinesiología del tobillo. Flexión dorsal. Flexión plantar. Inversión. Eversión. Cinesiología del pie y de los dedos. Bóveda plantar. Papel de la musculatura.

10-Anatomía clínica, sistemas neuromusculares y fascias del miembro inferior.

11-Cinesiología de la actividad cotidiana. Postura: Mecanismos y transición. Marcha: Papel de los miembros estático y dinámico. Interacción con otros segmentos corporales.

12- Anatomía topográfica del miembro inferior.

MIEMBRO SUPERIOR

13-Cinesiología de la cintura escapular: Postura de los hombros. Elevación. Descenso.

Antepulsión. Retropulsión. La sisarcosis escapulotorácica. Cinesiología

de la articulación del hombro: Abducción. Aducción. Anteversión. Retroversión. Rotación. Circunducción. Papel de la musculatura.

14-Cinesiología de la articulación del codo y articulaciones radiocubitales. Movimientos del antebrazo: Flexión. Extensión. Pronación. Supinación.

Cinesiología de la muñeca. Flexión. Extensión. Abducción. Aducción. Circunducción. Papel de la musculatura.

15-Cinesiología de la mano y los dedos. Movimientos del pulgar y de los dedos trifalángicos. Análisis del mecanismo de prensión. Tipos de pinzas y garras.

16-Anatomía clínica, sistemas neuromusculares y fascias del miembro superior.

17- Anatomía topográfica del miembro superior.

ANATOMÍA DEL CRÁNEO

18-Generalidades. Identificación de los huesos. Occipital; Frontal; Parietal; Mandíbula.

19-Temporal.

20-Esfenoides.

21-Etmoides; Maxilar superior; Palatino.

22-Base de cráneo (Fosas endocraneales).

23-Cráneo (Fosas exocraneales).

24-Fosas Nasales. Nasal. Vómer. Fosas Orbitaria, Malar y Lacrimal.

25- Rx cráneo: lateral. Rx cráneo: AP. Proyecciones especiales. TAC. PRÁCTICAS

26- Recubrimiento interno y externo de las paredes craneales. Duramadre craneoespinal. Scalp. PRÁCTICAS.

5.5.1.5 Competencias

5.5.1.5.1 Competencias generales del Máster

CG1 - Adquirir los conocimientos necesarios del cuerpo humano para su utilización en la osteopatía.

5.5.1.5.3 Competencias específicas

CE1 - Conocer la anatomía funcional y el comportamiento biomecánico del aparato locomotor así como la Anatomía topográfica de las paredes del tronco y de los miembros.

CE2 - Conocer el desarrollo y la Anatomía descriptiva y topográfica del cráneo y su correlación con las estructuras neurovasculares, musculares y viscerales.

5.5.1.6 Actividades Formativas

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica /Clase magistral/ Evaluación	162	100%
Prácticas de laboratorio /Prácticas con ordenadores /Aula informática /Prácticas pre-clínicas /Seminarios especializados	18	100%
Trabajo autónomo del alumno	270	0%

5.5.1.7 Metodologías Docentes

Actividades de clase expositiva: exposición teórica, clase magistral, proyección, dirigida al gran grupo, con independencia de

que su contenido sea teórico o práctico. Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran

dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.

Actividades prácticas de laboratorio: realización de trabajos en un espacio y con un material específicos, como laboratorios de

ciencias, de idiomas, realizados individualmente o en grupos reducidos, dirigidos y supervisados por el profesor

5.5.1.8 Sistemas de valuación

SISTEMA DE EVALUACIÓN

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

PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA

70.0

80.0

Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente

20.0

30.0

6. Horario de la asignatura: Consultar en web www.euosteopatia.es/horarios/

7. Bibliografía

- Carlson, B. M. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 3ª Ed. Elsevier, 2005.
- Dauber, W.: **Feneis**, Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª Ed. Masson, 2006.
- Drake, L.; Wayne, A., Mitchell, A.: **Gray**, Anatomía para estudiantes. 2ª Ed. Elsevier, 2010.
- Dufour, M.: Anatomía del Aparato Locomotor. Masson, 2003.
- Fleckenstein, P; Trantum-Jensen. Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. 2ª Ed. Elsevier, 2001.
- Gilroy, A.; Mac Pherson, B.; Ross, L.: **Prometheus**, Atlas de Anatomía. Ed. Médica Panamericana, 2009.
- Kamina, P.: Anatomía general. Ed. Médica Panamericana-Maloine, 1977.
- Kapandji, A.: Fisiología articular. 5ª Ed. Ed. Médica Panamericana-Maloine, 1999.
- Larsen, W. J. Embriología humana. 3ª Ed. Elsevier Science, 2003.
- Latarjet, M; Ruiz Liard, A. Anatomía Humana. 4ª Ed. Ed. Médica Panamericana, 2004.
- Lippert H. Anatomía. Texto y Atlas. 4ª Ed. Marbán, 1999.
- Llusá, M; Meri, A; Ruano, D. Manual y atlas fotográfico de Anatomía del Aparato locomotor. 1ª Ed. Panamericana, 2004.
- Mackinnon PCB; Morris JF. Oxford. Anatomía Funcional. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 1993.
- Miralles, R.; Miralles, I.: Biomecánica clínica de los tejidos y las articulaciones del Aparato Locomotor. 2ª Ed. Masson, 2005.
- Möller, T. B; Reif, E; Stara, P. Atlas de Anatomía radiológica. Ed. Marbán, 1996.
- Möller, T. B; Reif, E. Atlas de bolsillo de cortes anatómicos: TC y RM. Panamericana, 2003.

- Moore, K.; Agur, A.: Fundamentos de Anatomía con orientación clínica. 2ª Ed. Ed. Médica Panamericana, 2003.
- Netter, F. H. Atlas de Anatomía Humana. 5ª Ed. Masson, 2011.
- Orts Llorca, F.: Anatomía humana. 5ª Ed. Científico Médica, 1984.
- Paoletti, S.: Les Fascias. Rôle des tissus Dans la mécanique humaine. 2ª Ed. Sully Edditions, 2002.
- Paulsen, F.; Waschke, J.: **Sobotta**, Atlas de Anatomía humana. 23ª Ed. Elsevier, 2012.
- Rouvière, H.; Delmas, A.: Anatomía humana, descriptiva, topográfica y funcional. 11ª Ed. Massom, 2005.
- Sadler, T.W.: **Langman**, Embriología médica con orientación clínica. 9ª Ed. Ed. Médica Panamericana, 2004.
- Shünke, M; Shulte,E; Wesker, K.: **Prometheus**. Texto y atlas de anatomía. 1ª Ed. Panamericana, 2005.
- Snell, R.S. Anatomía clínica para estudiantes de Medicina. 6ª Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2000.
- Tutusaus, R., Potau, J. M.: Sistema Fascial. Anatomía, valoración y tratamiento. Ed. Médica Panamericana, 2014.
- Weir. J; Abrahams, P; Atlas de Anatomía radiológica. 3ª Ed. Elsevier, 2005.