



DADES GENERALS

Nom de l'assignatura : ANATOMÍA, FISIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA APLICADA AL SISTEMA LOCOMOTOR.

Codi:

Tipus : Optativa

Impartició:

Departaments implicats : Patologia i Terapèutica Experimental

Nom del professor coordinador : M^a Isabel Miguel Pérez

Membres de l'equip docent:
Casimiro Javierre
Ivan Saenz
Antonio Turmo

Crèdits ECTS : 3

Hores estimades de l'assignatura : 75

- Hores presencials 32
- Hores aprenentatge autònom 43

Prerequisits per cursar l'assignatura

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS INSTRUMENTALS EN L'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA.

- Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat (capacitat d'anàlisi, de síntesi, de visions globals i d'aplicació dels coneixements a la pràctica / capacitat de prendre decisions i d'adaptació a noves situacions).
- Treball en equip (capacitat de col·laborar amb els altres i de contribuir a un projecte comú / capacitat de col·laborar en equips interdisciplinaris i en equips multiculturals).

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

- Conèixer el sistema locomotor, la disposició dels diferents plans anatòmics fins arribar el ós i les diferents estructures que el formen.

- Reconèixer macroscòpicament i microscòpicament les estructures del sistema musculoesquelètic: Músculs, tendons, paquets vasculnerviós, annexes del sistema locomotor.
- Conèixer la funció del sistema locomotor i dels seus principals components.
- Coneixer la fisiologia del sistema musculoesquelètic i funcionament del seus components.
- Adquirir habilitats en la tècnica de dissecció.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- Saber els components principals del sistema locomotor tant macroscòpicament com microscòpicament
- Saber l'anatomia del sistema locomotor i dels seus components, conèixer cadascú dels músculs, lligaments, óssos del nostre cos i saber quina és la seva funció.
- Saber identificar cadascú dels components del sistema locomotor en els diferents espècimens.
- Saber la fisiologia del sistema locomotor i les seves aplicacions.
- Coneixement de les bases anatòmiques, histològiques i fisiològiques en què es fonamenta la activitat muscular.
- Conèixer les alteracions principals del sistema locomotor i les bases fisiopatològiques.

Bloc temàtic o de continguts de l'assignatura

Components del sistema locomotor:

Anatomia òssia (Elements relacionats amb l'ós)

Anatomia de les articulacions

Tipus d'articulacions i elements de les articulacions

Anatomia lligamentosa

Anatomia del múscul

Origen i inserció:

Tendó, aponeurosis.

Múscul

Tipus de músculs

Relacions del múscul

Fàscies

Innervació

Vascularització

Elements annexos del sistema musculoesquelètic

Teixit adipós

Borses

Histologia dels principals components del sistema musculoesquelètic.

Moviment: acció muscular.

A. Control nerviós motor.

b. Múscul. Contracció: mecànica i energètica.

Moviment: acció muscular (ii)

a. Tipus de cèl·lula muscular.

Força: control i desenvolupament

Treball:

Dissecció de un múscul i distingir les estructures descrites.

Diferenciar en una preparació les parts de un múscul.

Metodologia i organització general de l'assignatura

- a.- Classes magistrals: 5 sessions (1 sessió setmanal de 2 hores de duració) (total 10 hores)
- b.- Seminaris : 1 seminaris (2 hores de duració) (total 2 hores)
- c.- Classes pràctiques : 5 sessions (4 hores de duració) (total 20 hores)
- d.- Nombre i característiques dels treballs i hores d'estudi:
 - Treball de revisió bibliogràfica de diferents atlas anatòmics (30 hores)
 - Estudi i preparació de les proves de l'avaluació continuada: 13 hores

Avaluació

- **Procediment:** Continuada
 - Proves i evidències dels aprenentatges (nombre i continguts):
 - Prova de Avaluació oral continuada
 - Reconeixement de estructures anatòmiques
 - Cronologia en el temps (període de realització de les proves i/o de lliurament de treballs):
 - Després de l'optativa
 - Pes relatiu de les proves: 35 % del total de la qualificació final

- Avaluació única (excepcional i prèvia sol·licitud raonada per escrit del alumne durant la primera setmana de docència de l'assignatura):
 - Examen teòric de l'anatomia, fisiologia i fisiopatologia
 - Requisits previs (presentació de treballs, assistència a pràctiques, seminaris):
 - Assistència a les classes pràctiques
 - Tipus de la prova única:
 - Examen amb contingut teòric i pràctic
 - Sistema de revisió de les qualificacions:
 - Revisió de les proves efectuades i el treball de l'alumne

- **Criteris d'avaluació**
 - Criteris i puntuació de la Qualificació Final:
 - Participació:50%
 - Proves avaluació continuada: 50%
- **Criteris de qualificació final (prova de síntesi)**
 - Assistència
 - Examen amb contingut teòric i pràctic
- **Sistema de puntuació i ponderació**
 - Participació a classe: 50%
 - Proves avaluació continuada: 50%

Fons d'informació bàsica

BERGMAN R, THOMPSON S, AFIFI A y SAADEH F. Compendium of human anatomic variation. Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 1988.
GRAY W. Anatomía de Gray. Tomo I y II 38^a ed. Madrid: Harcourt Brace. Ed. 38^o. 1998.
DUFOUR M. Anatomía del Aparato Locomotor. Tomo I: Miembro inferior. 1^a ed. Barcelona: Masson. 2003.

- DUFOUR M. Anatomía del Aparato Locomotor. Tomo II: Miembro superior. 1ª ed. Barcelona: Masson. 2003.
- DUFOUR M. Anatomía del Aparato Locomotor. Tomo III: Cabeza y tronco. 1ª ed. Barcelona: Masson. 2004.
- DRAKE RL, VOGL W, MITCHELL AWM. GRAY. Anatomía para estudiantes + Student Consult 1ª ed. Madrid: Elsevier. 2005.
- JACOB SW, FRANCONI CA, LOSSOW WJ. Anatomía y fisiología humana. 4ª ed. México: Interamericana. 1982.
- KAMINA P. Anatomía general. Madrid: Ed. Médica Panamericana. 1997.
- KAMINA P. Anatomie-Introduction à la clinique. Osteologie des membres. 2ª ed. París: Maloine, 1986.
- KAMINA P, FRANCKE JP. Anatomie-Introduction à la clinique. Arthrologie des membres. Maloine, París. 1988.
- KAMINA P, DI MARINO V. Anatomie-Introduction à la clinique. Vaisseaux des membres. París: Maloine. 1986.
- KAMINA P, RIDEAU Y. Anatomie-Introduction à la clinique. Myologie des membres. 2ª ed. París: Maloine. 1992.
- KAMINA P, SANTINI JJ. Anatomie-Introduction à la clinique. Nerfs des membres. París: Maloine. 1989.
- KAPANDJI IA. Fisiología articular. Vol I: Miembro superior. 5ª ed. Madrid: Médica-Panamericana. 1998, 4ª reimpresión 2004.
- KAPANDJI IA. Fisiología articular. Vol II: Miembro inferior. 5ª ed. Madrid: Médica-Panamericana. 1997. 4ª reimpresión 2004.
- KAPANDJI IA. Fisiología articular. Vol III: Tronco y raquis. 2ª 5ª ed. Madrid: Médica-Panamericana. 1998. 3ª reimpresión 2003.
- LLUSÀ M, MERÍ A, RUANO D. Manual y Atlas Fotográfico de Anatomía del Aparato Locomotor. 1ª ed. Madrid: Médica Panamericana. 2004.
- MOORE KL, DALLEY AF. Anatomía con orientación clínica. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana. 2002.
- MOORE KL, AGUR AMR. Fundamentos de Anatomía con orientación clínica. 2ª ed. Madrid: Médica Panamericana. 2003.
- SCHÜNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía Tomo 1: Anatomía General y Aparato Locomotor. 1ª ed. Madrid: Médica Panamericana 2005.
- TESTUT L, LATARJET A. Anatomía humana. Tomo I: Osteología. Artrología. Miología. 9ª ed. Barcelona: Salvat. 1988.
- Guia per a la promoció de la Salut per mitjà de l'activitat física.* Quaderns de Salut Pública nº 8. 1994. Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social
- Segura Cardona R. *Exercici físic i salut.* Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona: Rotagraphik-Giesa, 1991.
- Wilmore JH, Costill DL. *Fisiología del esfuerzo y del deporte.* Barcelona: Paidotribo, 2001 (4ª edició).