

Fitxa de l'assignatura:

- **Nom de l'assignatura:** Aparell Locomotor
- **Titulació:** Grau en Medicina (UAB-UPF)
- **Curs:** 4t.
- **Trimestre:** 2n.
- **Nombre de crèdits ECTS:** 8
- **Hores de dedicació de l'estudiant:** 200
- **Llengües de la docència:** Català i castellà
- **Professorat:** Joan Pedro-Botet Montoya i Guillem Saló Bru (responsables de l'assignatura), Lluís Puig Verdí, Joan Cebamanos Celma, Pedro Hinarejos Gómez, Carlos Torrens Cánovas, Ferran Escalada Recto, M. Esther Duarte Oller, Jordi Monfort Faure, Jordi Carbonell Abelló, Joaquim Coll Daroca

Pla docent de Patologia de l'Aparell Locomotor

1. Identificació de l'activitat

L'assignatura Patologia de l'Aparell Locomotor és una assignatura bàsica del grau en Medicina que té 8 crèdits ECTS. És impartida durant el segon trimestre de quart curs de la titulació. En relació amb el nombre de crèdits, es fan 200 hores lectives, de les quals 112 són d'activitat no presencial i 88 d'activitat presencial. De les hores d'activitat presencial, 40 hores corresponen a classes magistrals; 16 hores, a seminaris, i 32 hores, a pràctiques.

2. Coordinació i professorat

2.1. Coordinadors de l'assignatura:

Dr. Guillem Saló Bru

Professor associat del Departament de Cirurgia
Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Prof. Joan Pedro-Botet Montoya

Catedràtic de Medicina; Departament de Medicina
Cap de Secció de Medicina Interna
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

2.2. Professorat de l'assignatura

Dr. Lluís Puig Verdié

Professor associat del Departament de Cirurgia
Coordinador del Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia
Parc de Salut Mar - Hospitals del Mar i de l'Esperança

Dr. Joan Cebamanos Celma

Professor associat del Departament de Cirurgia
Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Dr. Pedro Hinarejos Gómez

Professor associat del Departament de Cirurgia
Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital de l'Esperança

Dr. Carlos Torrens Cánovas

Professor associat del Departament de Cirurgia
Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Dr. Guillem Saló Bru

Professor associat del Departament de Cirurgia
Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Dr. Ferran Escalada Recto

Professor associat del Departament de Medicina
Cap del Servei de Medicina Física i Rehabilitació
Parc de Salut Mar - Hospital de l'Esperança

Dra. M. Ester Duarte Oller

Professora associada del Departament de Medicina
Cap clínic de Medicina Física i Rehabilitació
Parc de Salut Mar - Hospital de l'Esperança

Dr. Jordi Monfort Faure

Professor associat del Departament de Medicina
Servei de Reumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Dr. Jordi Carbonell Abelló

Professor associat del Departament de Medicina
Servei de Reumatologia
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Prof. Joan Pedro-Botet Montoya

Catedràtic de Medicina; Departament de Medicina
Cap de la Secció de Medicina Interna
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Prof. Joaquim Coll Daroca

Catedràtic de Medicina; Departament de Medicina
Cap de la Secció de Medicina Interna
Parc de Salut Mar - Hospital del Mar

Col·laboren en les classes teòriques i en les pràctiques de l'assignatura tots els metges dels serveis de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia i de Reumatologia del Parc de Salut Mar.

3. Competències que s'han d'assolir

1. Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies de l'aparell locomotor.
2. Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies del sistema immune.

4. Objectius generals d'aprenentatge

- Aprendre els principals quadres clínics en traumatologia.
- Aprendre els principals quadres clínics en cirurgia ortopèdica.
- Aprendre els principals quadres clínics en reumatologia.
- Adquirir els coneixements suficients per fer el diagnòstic diferencial en traumatologia.
- Adquirir els coneixements suficients per fer el diagnòstic diferencial en cirurgia ortopèdica.
- Adquirir els coneixements suficients per fer el diagnòstic diferencial en malalties reumàtiques.
- Aprendre a fer una exploració completa de les articulacions i del sistema musculoesquelètic.
- Conèixer les principals exploracions complementàries en traumatologia.
- Conèixer les principals exploracions complementàries en cirurgia ortopèdica.
- Conèixer les principals exploracions complementàries en reumatologia.
- Conèixer els principis científics bàsics de l'aparell locomotor en relació amb la fisiologia òssia, articular i sobre el procés reparador de les fractures.
- Conèixer els aspectes bàsics de la biomecànica en relació amb l'aparell locomotor.
- Conèixer els mètodes complementaris de diagnòstic, tant invasius com no invasius amb els principis generals d'aplicació i possibilitats.
- Conèixer la patologia traumàtica de l'aparell locomotor tant des d'un punt de vista genèric sobre la biologia, com des del punt de vista concret de la localització anatòmica topogràfica.
- Conèixer la patologia sistèmica de l'aparell locomotor agrupada segons la seva etiologia en congènita, metabòlica, inflamatòria, circulatoria, tumoral i idiopàtica.
- Conèixer la patologia regional no traumàtica més freqüent, agrupada al voltant del símptoma guia que genera la consulta.
- Capacitar l'alumne perquè identifiqui els símptomes i els signes de les principals malalties osteoarticulars i neuromusculars.

- Capacitar-lo per donar una primera orientació diagnòstica, particularment de les malalties més freqüents.
- Capacitar-lo per reconèixer els signes d'alarma que indiquin la necessitat d'atenció hospitalària urgent, tant a l'inici com durant l'evolució de la malaltia.

5. Objectius específics d'aprenentatge

Durant el procés docent, els alumnes tindran els objectius específics de cada tema (en el temari), de cada seminari i de cada pràctica a la seva disposició. Aquests objectius seran l'objecte d'avaluació del rendiment acadèmic de l'estudiant.

6. Avaluació de l'aprenentatge

L'avaluació de l'aprenentatge es farà exclusivament sobre els objectius específics de l'assignatura. Es valoraran sobretot els aspectes de capacitat general, amb particular èmfasi en la distinció entre la normalitat i la patologia, i entre els processos benignes i malignes. També s'avaluaran especialment els coneixements més profunds de les malalties més freqüents.

6.1. Mètodes d'avaluació

Per avaluar l'aprenentatge hi haurà dos tipus d'avaluació: formativa i acreditativa.

6.1.1. Avaluació formativa: no és obligatòria. Es farà quan s'hagi cursat aproximadament un 50% del temari i suposarà una petita contingència positiva sobre la nota final en cas de ser superada. Aquesta contingència serà d'entre 0,25 punts (en el cas de treure un 5) i 0,5 punts (en el cas de treure un 10), i la part proporcional per a les notes intermitges entre 5 i 10. Aquesta puntuació és sumatòria a la nota de l'examen teòric final de l'assignatura. L'avaluació formativa consistirà en un assaig de 6 preguntes derivades de la matèria ja donada, de les quals l'alumne en triarà i respondrà únicament 5.

6.1.2. Avaluació acreditativa: es farà al final del trimestre, tot i que inclou elements de valoració contínua de l'estudiant. Es durà a terme tenint en compte els diferents conceptes. En concret, l'assimilació de coneixements tant focals com de context, el treball continuat al llarg del curs i l'aprenentatge d'aspectes pràctics. La nota final derivarà de la suma de:

- A. L'àrea de coneixements teòrics (70%), corresponent a les classes magistrals i els seminaris.
- B.- L'àrea de coneixements pràctics (30%).

A. Àrea de coneixements teòrics

Són matèria d'examen d'aquesta àrea tots els temes explicats, tant en les classes teòriques com en els seminaris.

La primera part constarà d'un test de 60 preguntes de resposta múltiple (5 opcions), amb 1 sola opció certa. La resposta correcta sumarà 1 punt positiu, mentre que la incorrecta en restarà 0,25. Aquesta part correspondrà al 60% de la nota de l'examen teòric. La segona part constarà de quatre casos pràctics (amb iconografia radiològica) amb unes preguntes sobre aquests. Aquesta part correspondrà al 40% de la nota de l'examen teòric.

B. Àrea de coneixements pràctics

Assistir a les pràctiques i aprovar-les és **imprescindible** per poder presentar-se a l'examen final. L'avaluació de les pràctiques serà adequada al seu contingut i es farà en funció de tres paràmetres:

1. **La valoració contínua del tutor**, en funció de la dedicació, el coneixement i l'actitud a les pràctiques.
2. **La valoració del cas clínic**, respecte a l'organització, l'exposició i la presentació formal d'aquest.
3. **La valoració del cas clínic**, respecte a la comprensió de la patologia que s'exposa.

6.2. Tipus i nombre d'avaluacions

- 1. Avaluació formativa:** es farà durant el curs, aproximadament quan s'hagi cursat un 50% del temari.
- 2. Examen pràctic:** es farà durant les pràctiques.
- 3. Examen teòric:** es farà al final del procés docent.

6.3. Contingència dels diferents tipus d'avaluació sobre la nota final dels estudiants

La nota final serà el resultat de la suma de l'examen teòric (70%) i del pràctic efectuat durant la rotació mitjançant avaluació contínua (30%). No obstant això, és imprescindible aprovar les dues àrees de manera independent per aconseguir l'aprovat general de l'assignatura.

6.4. Criteris de superació de l'assignatura

6.4.1. Criteris de superació i qualificacions qualitatives

Per superar l'activitat, l'estudiant ha d'assistir i participar en les activitats programades: és obligatòria l'assistència i la participació en tots els seminaris i totes les hores de les pràctiques, i l'assistència al 70% de les classes magistrals. Per superar l'assignatura s'ha d'obtenir una qualificació de 5 o superior. No obstant això, és imprescindible aprovar tant l'avaluació teòrica com la pràctica de manera independent per aconseguir l'aprovat general de l'assignatura. Superar el 70% dels objectius implicarà la qualificació de notable i la superació del 90%, la d'excel·lent. Hi haurà un nombre de matrícules d'honor proporcional al nombre total d'alumnes matriculats, i es lliuraran a les millors notes finals, sempre que superin el llindar d'excel·lent.

6.4.2. Criteris sobre el procés de recuperació

Els estudiants que després del procés d'avaluació no hagin superat l'assignatura tindran l'opció de fer una prova de recuperació durant el mes de juliol de l'avaluació que es va fer al final del procés docent, amb la contingència anunciada en l'apartat 6.3. Aquesta prova consistirà en la realització d'un examen teòric similar al del final del trimestre. La nota final serà el resultat de la suma de l'examen de recuperació (70%) i del pràctic efectuat durant la rotació, mitjançant avaluació contínua (30%). No obstant això, és imprescindible aprovar les dues àrees de manera independent per aconseguir l'aprovat general de l'assignatura.

En cap cas es podrà recuperar l'activitat avaluada durant el procés docent. L'estudiant mantindrà la qualificació obtinguda durant el curs.

7. Continguts

Programa de l'assignatura

A continuació detallem el programa de l'assignatura, amb la indicació dels professors responsables de cada tema, el dia que s'impartirà i les pàgines corresponents al llibre de traumatologia (primera referència en la bibliografia recomanada). Qualsevol canvi de les dates s'avisarà amb prou antelació.

7.1. Temari que s'impartirà en les classes magistrals

Tema 1. Introducció a l'assignatura. Estructura física i funció de l'os. Pàgines 1-20
(G. Saló)

a. Contingut

Elements constituents de la histologia de l'os. Teixit ossi.

b. Objectius

Conèixer la funció de cada element constituent de l'os.

Tema 2. Reparació òssia. Pàgines 37-47

(G. Saló)

a. Contingut

Descripció de les fases evolutives del call de fractura amb detalls dels elements histològics i bioquímics que integren el procés. Descripció dels factors i dels mecanismes que puguin alterar la seva normal evolució.

b. Objectius

Conèixer el procés bàsic fisiològic de regeneració de l'os.

Tema 3. Artrosi

(J. Carbonell/J. Monfort)

a. Contingut.

Concepte. Epidemiologia. Etiopatogènia. Classificació. Manifestacions clíniques. Variants clíniques. Laboratori. Radiologia. Diagnòstic i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquesta patologia.

Tema 4. Artritis reumatoide

(J. Carbonell/J. Monfort)

a. Contingut

Concepte. Epidemiologia. Etiopatogènia. Manifestacions clíniques articulars. Manifestacions clíniques extraarticulars. Síndrome de Felty. Laboratori. Signes radiològics. Diagnòstic (criteris diagnòstics) i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquesta patologia.

Tema 5. Espondiloartropaties

(Dr. J. Carbonell/J. Monfort)

A. Contingut.

Espondilitis anquilosant: concepte d'espondiloartropatia i tipus. Concepte d'espondilitis anquilosant. Etiopatogènia. Clínica. Laboratori. Radiologia. Diagnòstic i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

Síndrome de Reiter: concepte (artritis reactives). Epidemiologia. Patogènia. Manifestacions clíniques. Laboratori. Radiologia. Diagnòstic i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

Artritis psoriàsica: concepte. Epidemiologia. Patogènia. Clínica. Laboratori. Característiques radiològiques. Curs clínic. Tractament.

Artritis enteropàtiques: concepte. Epidemiologia. Artritis de la malaltia inflamatòria intestinal. Artritis reactiva postentèrica. Artritis del "by-pass" intestinal. Artritis de la malaltia de Whipple.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Tema 6. Lupus eritematós sistèmic

(J. Coll)

a. Contingut

Concepte. Epidemiologia. Etiopatogènia. Manifestacions clíniques. Formes clíniques. Laboratori. Diagnòstic (criteris diagnòstics) i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament. Síndrome antifosfolipídica.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquesta patologia.

Tema 7. Esclerodèrmia. Síndrome de Sjögren

(J. Coll)

a. Contingut

Esclerodèrmia: concepte. Epidemiologia. Etiopatogènia. Quadre clínic. Laboratori. Formes clíniques. Diagnòstic (criteris diagnòstics) i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament. Síndromes esclerodermiformes.

Síndrome de Sjögren: concepte i classificació. Epidemiologia. Etiopatogènia. Anatomia patològica. Clínica. Laboratori. Diagnòstic (criteris diagnòstics) i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Tema 8. Dermatomiositis i polimiositis. Malaltia mixta del teixit conjuntiu

(J. Coll)

a. Contingut

Dermatomiositis i polimiositis: concepte i classificació. Epidemiologia. Etiopatogènia. Quadre clínic. Proves de laboratori. Criteris diagnòstics i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament. Altres miopaties inflamatòries.

Malaltia mixta del teixit conjuntiu: concepte. Epidemiologia. Etiopatogènia. Clínica. Laboratori. Diagnòstic i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Tema 9. Generalitats de les fractures. Classificació. Fractures patològiques

(G. Saló)

a. Contingut

Definició i classificacions de les fractures (AO, Gustilo, etc.). Fractures patològiques. Definició i classificacions de les luxacions. Biomecànica i mecanismes de producció.

b. Objectius

Conèixer els principis de tractament de les fractures i les luxacions.

Tema 10. Fractures i luxacions. Clínica i complicacions

(G. Saló)

a. Contingut

Aspectes clínics de les fractures en general. Simptomatologia i exploració. Descripció de les complicacions més freqüents: síndrome compartimental, retracció isquèmica de Volkmann, embòlia grassa, distròfia simpaticoreflexa, rigidesa articular, pseudoartrosi, etc.

b. Objectius

Conèixer l'exploració i la pràctica de la història clínica de les fractures. Diagnosticar i revisar les possibles complicacions de les fractures. Especial atenció als aspectes clínics de les complicacions de les fractures.

Tema 11. Fractures de la pelvis i de l'acetàbul. Pàgines 49-59

(A. León)

a. Contingut

Fractures de la pelvis i l'acetàbul. Lesions pèlviques estables i inestables, classificació. Luxacions del maluc (anterior, posterior i central).

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les luxacions de la pelvis.

Tema 12. Fractures de l'extremitat superior del fèmur. Fractura diafisària de fèmur i dels extrems articulars de fèmur i tibia que constitueixen el genoll. Luxació de genoll. Pàgines 61-73, 73-79, 81-82

(F. Marqués)

a. Contingut

Fractures del segment superior del fèmur (terços proximal i mig). Fractures del cap femoral, classificació de Pipkin. Fractures (supra- i intercondilea i fèmur, planell tibial). Luxació del genoll.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures de fèmur. Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures amb les característiques diferencials quan forma part d'una articulació.

Tema 13. Traumatismes de l'aparell extensor del genoll. Fractures de ròtula. Lesions meniscals i de lligaments del genoll. Pàgines 84-92

(X. Pelfort)

a. Contingut

Lesions de l'aparell extensor del genoll. Fractures de ròtula. Lesions de la tuberositat anterior tibial. Lesions del tendó quadricipital. Descripció de la clínica i tractament. Rehabilitació de la mobilitat. Anatomia, fisiologia i funcions del menisc del genoll. Traumatismes meniscals, tipus de ruptura i possibilitats terapèutiques (menisctomia, sutura i substitució). Traumatismes de la càpsula i lligaments del genoll (lligaments laterals i pivot central).

b. Objectius

Aplicar els conceptes generals sobre les lesions de l'aparell extensor del genoll. Mecanismes reparadors i control de les complicacions més freqüents. Conceptes generals d'etiologia, clínica, proves complementàries i diagnòstic. Conceptes generals d'etiologia, clínica, diagnòstic –mitjançant exploració clínica i proves complementàries- i les indicacions de tractament incloent les possibilitats de les noves tecnologies (trasplantament).

Tema 14. Fractures diafisàries de tibia i peroné. Fractures i luxacions del turmell. Pàgines 93-105

(P. Hinarejos)

a. Contingut

Fractures diafisàries de la tibia i el peroné, incloent-hi el piló tibial i les fractures del turmell (mal·lèols). Tractament ortopèdic i quirúrgic. Lesions a les parts toves i lligamentoses del turmell. Lesions de l'Aquil·les. Fractures del turmell. Fractures del piló tibial. Luxació del turmell

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures amb les característiques diferencials quan forma part d'una articulació.

Tema 15. Fractures i luxacions del tars i del peu. Pàgines 105-110

(F. Santana)

a. Contingut

Fractures de l'astràgal, calcani i ossos del peu. Luxacions del turmell, astràgal, periastragalines, Chopart i Lisfranch. Distensió de turmell. Osteocondritis postraumàtica.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures amb les característiques diferencials quan forma part d'una articulació.

Tema 16. Fractures de la cintura escapular. Fractures de l'extremitat superior de l'húmer. Luxació d'espatlla. Pàgines 111-137

(C. Torrens)

a. Contingut

Fractures (clavícula i escàpula). Luxacions (esternoclavicular i acromioclavicular). Fractures del terç proximal de l'húmer. Luxacions d'espatlla: agudes, cròniques, recidivants i inveterades. Subluxacions ("dead arm syndrom") i luxacions voluntàries.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures a la cintura escapular. Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el

diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures a la cintura escapular. Conèixer les diferents varietats (TUBS, AMBRI i AIOS) i modalitats de tractament (mitjançant cirurgia oberta i artroscòpica) de les luxacions de l'espatlla.

Tema 17. Fractures diafisàries de l'húmer. Fractures de la part inferior de l'húmer. Luxacions de colze. Fractures de la part superior de l'avantbraç. Fractura i luxació de Monteggia. Fractures diafisàries de cúbit i de radi. Pàgines 140-153
(C. Torrens)

a. Contingut

Fractures de la diàfisi i terç distal de l'húmer. Complicacions isquèmiques (retracció de Volkman) i el seu tractament. Luxacions del colze. Fractures de la part superior de l'avantbraç, inclou la fractura-luxació de Monteggia. Fractures diafisàries del cúbit i del radi. Fractures de l'extrem distal del radi. Diagnòstic i tractaments habituals.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures i luxacions del braç i del colze. Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures de l'avantbraç.

Tema 18. Fractures de l'extrem distal de cúbit i del radi. Fractures i luxacions del carp i de la mà. Inestabilitats carpianes. Mà traumàtica. Lesions tendinoses i de parts toves. Pàgines 153-164 i 243-258
(J. Cebamanos)

a. Contingut

Fractures i luxacions del carp. Inestabilitats carpianes, conceptes de DISI, VISI i SLAC. Fractures i luxacions de la mà i els dits. Diagnòstic i tractaments habituals. Lesions traumàtiques de la mà, lesions dels tendons flexors i extensors. Altres lesions de parts toves. Mà catastròfica. Diagnòstic i tractaments habituals.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les fractures i lesions dels lligaments del carp. Aplicar els conceptes generals sobre l'etiologia, el diagnòstic, les complicacions i el tractament de les lesions de la mà.

Tema 19. Traumatismes del raquis. Lesió medul·lar. Pàgines 175-195
(G. Saló)

a. Contingut

Biomecànica del raquis. Concepte d'estabilitat vertebral. Fractures vertebinals. Fractura-luxació vertebral. Lesió medul·lar.

b. Objectius

Conèixer el mecanisme de producció i de classificació de cada una de les diferents fractures. Conèixer la metodologia de diagnòstic, així com del cribatge de les lesions associades més característiques. Conèixer les possibles complicacions immediates i tardanes. Conèixer el tractament específic de cada fractura.

Tema 20. Traumatologia infantil. Epifisiòlisi traumàtica. Pàgines 197-241
(A. Alíer)

a. Contingut

Fractures i luxacions: concepte, etiologia i clínica. Característiques diferencials de l'esquelet en el nen (cartílag de creixement, periosti, nuclis de creixement). Epifisiòlisi: concepte, classificació, tractament i pronòstic.

b. Objectius

Conèixer les diferents possibilitats de lesió d'un agent físic extern. Reconèixer els símptomes típics d'una fractura i/o luxació, independentment de la seva localització. Conèixer les diferències fonamentals entre el teixit ossi en creixement i el madur com a condicionants de pronòstic i tractament. Conèixer el límit tolerable de desviació angular i d'escurçament en la planificació del tractament.

Tema 21. Fisiologia i lesions de músculs, tendons i lligaments. Entesitis. Pàgines 18-24, 259-267 i 281-287
(P. Hinarejos)

a. Contingut

Músculs, estructura i funció. Lesions musculars i la seva reparació. Tendons, estructura, biomecànica i nutrició. Lesions tendinoses, principis del tractament. Lligaments, estructura, propietats biomecàniques, modalitats de tractament.

b. Objectiu

Determinar les principals característiques que defineixen aquestes estructures per poder orientar una teràpia adequada.

Tema 22. Politraumatismes. Pàgines 313-321
(J. Leal)

a. Contingut

Definició de politraumatisme. Complicacions generals i locals. Complicacions immediates (per acció de l'agent vulnerant, per desplaçament dels fragments, lesions d'alta energia). Classificació. Complicacions tardanes (actitud viciosa, retard de consolidació, pseudoartrosi, artrosi postraumàtica). Síndromes compartimentals.

b. Objectius

Conèixer les diferents possibilitats de lesions d'estructures toves que poden acompanyar una fractura. Conèixer les possibilitats de fractura sobre un segment ossi prèviament malalt amb disminució de la seva capacitat de resistència.

Tema 23. Neuropaties per compressió dels troncs nerviosos perifèrics. Lesions traumàtiques dels nervis perifèrics. Lesions del plexe braquial. Pàgines 269-280
(J. Cebamanos)

a. Contingut

Fisiologia i patologia dels nervis perifèrics, principis de diagnòstic, classificació de Seddon (neurapràxia, axonotmesi, neurotmesi). Tractament de la patologia crònica. Fisiopatologia, diagnòstic i tractament de les lesions nervioses i del plexe braquial. Fisiologia de la regeneració nerviosa. Avaluació de la recuperació funcional.

b. Objectius

Racionalitzar la metodologia de tractament. Conèixer l'evolució d'aquestes lesions i els objectius de les intervencions. Conèixer el concepte d'utilitat quirúrgica en aquests pacients. Determinar les principals característiques que defineixen aquestes lesions per poder orientar una teràpia adequada.

Tema 24. Espatlla dolorosa de l'adult. Pàgines 323-339
(C. Torrens)

a. Contingut

Biomecànica de l'espatlla. Síndrome subacromial, classificació de Neer. Lesions del manegot dels rotadors. Espatlla congelada (capsulitis adhesiva). Dolor neuropàtic de l'extremitat superior. Dolor referit o localitzat a espatlla i coll. Artrosi acromioclavicular i glenohumeral.

b. Objectius

Analitzar les causes més freqüents de dolor a l'espatlla, les seves característiques clíniques i el tractament. Distingir els dolors local, referit i irradiat. Revisar el concepte de "periartritis escapulohumeral" i aprofundir en els diagnòstics diferencials dels quadres de cervicobraquiàlgia i/o cervicàlgia. Avaluació de la cirurgia artroscòpica amb les possibilitats terapèutiques actualitzades.

Tema 25. Colze dolorós de l'adult. Pàgines 339-341
(G. Pidemunt)

a. Contingut

Entesitis del colze, epicondilitis, epitrocleitis, osteocondritis dissecant. Bursitis. Artrosi.

b. Objectius

Aprofundir en el coneixement de les entesitis del colze, ja que són de les més freqüents. Breu record anatòmic i de correlació entre les estructures anatòmiques i l'aparició de patologia entre elles. Conèixer l'estat actual dels procediments diagnòstics i terapèutics.

Tema 26. Síndrome dolorosa de canell i de la mà de l'adult. Pàgines 342-347

(J. Cebamanos)

a. Contingut

Malaltia de Kienböck. Síndrome del túnel carpià. Malaltia de DeQuervain. Dit en ressort. Malaltia de Dupuytren. Ganglions. Rizartrosi i artrosi a les petites articulacions.

b. Objectius

Breu record anatòmic i de correlació entre les estructures anatòmiques i l'aparició de patologia entre elles. Diagnòstic diferencial entre els diferents processos. Coneixement de l'estat actual dels procediments diagnòstics i terapèutics.

Tema 27. Maluc dolorós de l'adult. Pàgines 349-358

(A. León)

a. Contingut

Processos degeneratius que afecten les superfícies articulars (coxartrosi). Processos articulars sinovials (artritis del maluc). Osteïtis pùbica. Maluc en ressort. Bursitis del trocànter. Necrosi idiopàtica del cap femoral. Diagnòstic diferencial d'altres dolors regionals referits o irradiats (lumbar o sacre).

b. Objectius

Tipificar l'origen d'una coixesa de l'adult en relació amb la patologia prèvia. Diferenciar clínicament les diferents entitats etiopatogèniques que es poden manifestar amb aquest símptoma. Conèixer els símptomes concomitants que poden aparèixer. Establir un pronòstic i una orientació terapèutica. Conèixer les proves específiques per fer el diagnòstic etiològic.

Tema 28. Genoll dolorós de l'adult

(P. Hinarejos)

a. Contingut

Processos degeneratius que afecten les superfícies articulars (gonartrosi). Processos articulars sinovials (artritis del genoll). Tendinitis *pata de ganso*, T. rotuliana, malaltia del saltador. Bursitis prepatelar, condropatia rotuliana. Quist de Baker. Necrosi / osteocondritis. Diagnòstic diferencial d'altres dolors regionals referits o irradiats.

b. Objectius

Tipificar l'origen d'una coixesa de l'adult en relació amb la patologia prèvia. Diferenciar clínicament les diferents entitats etiopatogèniques que es poden manifestar amb aquest símptoma. Conèixer els símptomes concomitants que poden aparèixer. Establir un pronòstic i una orientació terapèutica. Conèixer les proves específiques per realitzar el diagnòstic etiològic.

Tema 29. Síndrome dolorosa de turmell i peu en l'adult. Deformitat del peu estàtico-postural. Peu pla. Pàgines 363-383

(A. Ginés)

a. Contingut

Artrosi de turmell. Avantpeu dolorós (*hallux valgus*, *hallux rigidus*, metatarsàlgies, dits en martell, dits en urpa, *quintus varus*, neuroma de Morton, sesamòiditis). Migpeu dolorós (tendinitis, fascitis). Retropeu dolorós (esperó calcani).

b. Objectius

Valorar el possible origen d'un peu dolorós en l'adult, relacionar-lo amb una patologia determinada. Orientar la teràpia més adequada.

Tema 30. Raquiàlgies en l'adult. Espondilòlisi, espondilolistesi. Estenosis del canal.

Pàgines 385-397

(A. Molina)

a. Contingut

Dolor vertebral. Lumbàlgia (espondilodiscitis, tumors). Dorsàlgies (infeccions, tumors). Cervicàlgies. Ciatàlgia. Hèrnia discal. Etiologia, diagnòstic i tractament de l'espondilòlisi i espondilolistesi lumbar. Claudicació neurològica per canal estret.

b. Objectius

Capacitar per saber aglutinar diferents entitats etiopatogèniques responsables d'una mateixa síndrome clínica, amb les característiques diferencials en cadascuna. Capacitar per saber diferenciar entre les síndromes de claudicació a la marxa d'origen neurològic amb les característiques diferencials en cadascuna. Tractament i pronòstic.

Tema 31. Desviacions angulars de les extremitats inferiors. Pàgines 411-423

(Ll. Puig)

a. Contingut

Genu varo, genu valgo, genu recurvatum, genu flexum. Anomalies torsionals.

b. Objectius

Conèixer les diferents variants de la normalitat en l'alineació espacial de les extremitats inferiors. Orientar les diferents possibilitats terapèutiques i saber relacionar-les amb les variables: edat, activitat, estat radiològic, etc.

Tema 32. Deformitats del raquis en el pla anteroposterior. Escoliosi. Deformitats del raquis en el pla sagital. Cifosi. Pàgines 399-407

(M. Ramírez)

a. Contingut

Disposició espacial del raquis (corbes fisiològiques). Desalineació vertebral anteroposterior (escoliosi). Etiologia de l'escoliosi, classificació, criteris terapèutics. Dolor vertebral: dorsàlgies (Scheuermann). Cervicàlgies. Desalineació vertebral sagital (hipercifosi, hiperlordosi, espondilolistesi).

b. Objectius

Conèixer clínicament i radiològicament l'anatomia del raquis i les seves desviacions. Classificar les deformitats dels diferents segments vertebrals. Diferenciar les entitats nosològiques responsables d'una desviació de l'esquelet axial per poder-ne establir el diagnòstic, el pronòstic i l'orientació terapèutica. Capacitar per saber aglutinar diferents entitats etiopatogèniques responsables d'una mateixa síndrome clínica, com les característiques diferencials en cadascuna.

Tema 33. Displàsies músculo-esquelètiques per defecte de producció de condroide, osteoide i altres displàsies. Cromosomopaties

(Ll. Puig)

a. Contingut

Aquelles lesions de l'aparell locomotor que tenen el seu origen en el desenvolupament de l'organisme o estan presents ja en el moment del naixement.

b. Objectius

Conèixer les anomalies que apareixen en l'esquelet d'una manera aïllada o formant part d'una síndrome més àmplia. Avaluar les repercussions que tenen per a l'individu en creixement i per a l'adult. Pla terapèutic: temps i oportunitat de realitzar-lo.

Tema 34. Alteracions òssies d'origen isquèmic. Necrosi epifisària. Infart ossi. Osteocondritis dissecant

(P. Hinarejos)

a. Contingut

Fisiopatologia de les alteracions òssies d'origen isquèmic, com per exemple la necrosi epifisària, l'infart ossi i l' OCD. Denominacions específiques regionals (Osgood-Schlatter, Köhler, Sever, Freiberg, Scheuermann, Panner, Blount, Legg-Calvé-Perthes).

b. Objectius

Racionalitzar el diagnòstic i la metodologia de tractament. Conèixer la història natural i l'evolució d'aquests processos. Fonaments del tractament.

Tema 35. Infeccions òssies. Osteïtis. Osteomielitis. Tuberculosi osteoarticular

(Ll. Puig)

a. Contingut

Osteïtis, osteomielitis, abscessos de Brodie, abscessos ossifluent crònic, equinococcosi òssia. Diagnòstic clínic i radiològic, classificació, tractaments actuals i complicacions de les infeccions per BK i fongs.

b. Objectius

Conèixer una de les complicacions quirúrgiques més greus de la cirurgia ortopèdica i traumatologia: l'osteomielitis i els principis del seu diagnòstic i tractament. Conèixer l'etiologia, la prevalença i l'evolució d'aquestes infeccions.

Tema 36. Artritis sèptica aguda. Infeccions en implants quirúrgics

(Ll. Puig)

a. Contingut

Diagnòstic clínic i radiològic, classificació, complicacions. Altres processos sinovials: sinovitis vil·lonodular pigmentària, condrometaplàsia sinovial, higromes, quists sinovials. Maneig no operatori, indicacions de cirurgia. Infeccions en pròtesi, diagnòstic, classificació de la *Mayo Clinic*, mètodes de cultiu, tractament antibiòtic, indicacions de cirurgia.

b. Objectius

Conèixer l'etiologia i l'evolució de l'artritis sèptica. Saber fer el diagnòstic i el tractament. Conèixer les modalitats de tractament d'urgència de les artritis sèptiques agudes. Especial referència a les infeccions en implants quirúrgics i les seves modalitats de diagnòstic i tractament.

Tema 37. Tumors ossis. Classificació. Descripció

(S. Martínez)

a. Contingut

Classificació i descripció dels tumors ossis primaris benignes i malignes més freqüents.

b. Objectius

Conèixer, establir el diagnòstic i classificar els tumors ossis més freqüents. Metodologia de tractament, incloent els conceptes d'amputació i salvament d'extremitats (MESS). Fer el diagnòstic diferencial amb lesions pseudotumorals i/o paratumorals.

Tema 38. Tumoracions de parts toves. Classificació, descripció. Malaltia metastàtica òssia

(S. Martínez)

a. Contingut

Classificació i descripció dels tumors de parts toves amb especial èmfasi en els sarcomes. Diagnòstic i tractament multidisciplinari. Descripció de la fisiopatologia de la malaltia metastàtica. Angiogènesi. Activació diana, metastasi osteolítica i osteoblàstica. Etiologies. Diagnòstic. Tractament multidisciplinari. Tractament pal·liatiu.

b. Objectius

Conèixer i establir el diagnòstic i classificar els tumors que afecten les parts toves. Metodologia de tractament, amb especial èmfasi en la seva vessant multidisciplinària (oncologia mèdica i radioteràpia). Conèixer l'algoritme diagnòstic davant la sospita de la malaltia metastàtica. Diferents modalitats de tractament. Conèixer el tractament quirúrgic i les seves indicacions en les metastasis òssies.

Tema 39. Maluc infantil. Luxació congènita de maluc. Coxa vara congènita. Epifisiòlisi. Malaltia de Perthes

(A. Alíer)

a. Contingut

Fisiologia i patologia del maluc infantil. Metodologia de diagnòstic d'una coixesa. Classificació. Luxació congènita de maluc. Maluc paralític. Sinovitis transitòria. Epifisiòlisi femoral proximal. Malaltia de Legg-Calvé-Perthes, classificació (Catterall, etc.).

b. Objectius

Recordar l'etiopatogènia i clínica de les lesions citades, posar de manifest les proves complementàries més importants per a l'enfocament terapèutic. Teràpia adaptada a l'edat i al moment del diagnòstic. Conèixer l'etiopatogènia, clínica i proves diagnòstiques més importants. Conceptes clàssics i actuals de tractament.

Tema 40. Peu infantil. Peu bot, equinovar, cavus, talus i en adducció

(A. Ginés)

a. Contingut

Peu bot, equí, pla, cavus, talus, en adducció. Metatars var, quint en supradducció. Descripció de les deformitats del peu, retropeu i avantpeu. Diagnòstic, radiologia i tractament.

b. Objectius

Conèixer les anomalies més freqüents de la forma dels peus i la simptomatologia. Principis del tractament.

7.2. Temari que s'impartirà en els seminaris**Seminari 1. Exploració del membre inferior**

(J. M. Muniesa)

a. Contingut

Exploració física del membre inferior.

b. Objectiu

Conèixer els trets fonamentals de l'exploració física de l'aparell locomotor al membre inferior maluc, genoll i peu.

Seminari 2. Exploració del raquis

(F. Escalada)

a. Contingut

Elements de l'exploració del raquis.

b. Objectius

Exploració física, balanç coronal i sagital. Exploració neurològica completa del pacient.

Seminari 3. Exploració del membre superior

(J. M. Muniesa)

a. Contingut

Exploració física del membre superior.

b. Objectiu

Conèixer els trets fonamentals de l'exploració física de l'aparell locomotor al membre superior, espatlla, colze i mà.

Seminari 4. Principals exploracions complementàries en l'aparell locomotor

(J. Carbonell/J. Monfort)

a. Contingut

Proves d'imatge: densitometria, gammagrafia, TC, RNM i ecografia. Artrocentesi i anàlisi del líquid articular. Biòpsia muscular i/o nervi perifèric. Biòpsia del greix subcutani.

b. Objectius

Conèixer i determinar quin tipus d'exploració complementària és necessària per diagnosticar cada grup de patologia de l'aparell locomotor.

Seminari 5. Malalties metabòliques de l'os

(J. Carbonell/J. Monfort)

a. Contingut

Osteoporosi. Concepte. Epidemiologia. Classificació. Etiopatogènia. Factors de risc. Clínica. Tipus d'osteoporosi. Laboratori. Característiques radiològiques. Tomodensitometria. Altres tècniques diagnòstiques. Diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Profilaxi. Tractament. Osteomalàcia. Concepte. Etiologia. Clínica. Laboratori. Signes radiològics. Diagnòstic i diagnòstic diferencial. Evolució i pronòstic. Tractament. Malaltia de Paget: concepte. Epidemiologia. Etiologia. Manifestacions clíniques. Laboratori. Característiques radiològiques. Diagnòstic. Tractament.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Seminari 6. Artropaties microcristal·lines

(J. Pedro-Botet)

a. Contingut

Gota: complicacions clíniques agudes i cròniques. Identificació de cristalls. Tractament i prevenció.

Condrocàlcosi: formes clíniques. Troballes radiològiques. Diagnòstic. Tractament i prevenció. Altres malalties per dipòsits de cristalls: hidroxiapatita i oxalat de calci.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Seminari 7. Vasculitis

(J. Carbonell/J. Monfort)

a. Contingut

Concepte. Classificació. Etiopatogènia. Exploracions complementàries. Proves de laboratori (significat de l'anticòs anticítolplasma del neutròfil). Vasculitis que afecten els vasos petits. Vasculitis que afecten els vasos mitjans. Vasculitis que afecten els vasos grans.

b. Objectiu

Conèixer les bases etiopatogèniques, l'evolució, el diagnòstic i el tractament mèdic d'aquestes patologies.

Seminari 8. Fisiopatologia articular. Pàgines 13-18

(P. Hinarejos)

a. Contingut

Descripció dels diferents elements constituents del cartílag articular i membrana sinovial. Classificació de les lesions del cartílag (*Outerbridge*). Tècniques quirúrgiques habituals en el cartílag (*shaving*, microfractures, mosaicoplastia, trasplantament de condrocits). Descripció dels factors i dels mecanismes que poden alterar la sinovial. Anàlisi del líquid sinovial.

b. Objectius

Conèixer les característiques de les cèl·lules del cartílag i de la sinovial, per tal de poder explicar les seves funcions biològiques i mecàniques. Conèixer els processos degeneratius, les alteracions metabòliques i els mecanismes reactius d'aquests teixits davant les diverses agressions.

Seminari 9. Patrons de destrucció òssia

(P. Hinarejos)

a. Contingut

Elements constituents de l'aparell locomotor. Patrons de lesió òssia.

b. Objectius

Conèixer la resposta de l'os a les diferents afectacions patològiques. Osteòlisi. Esclerosi. Tipus de reacció periòstica.

Seminari 10. Implants en traumatologia i ortopèdia

(J. Cebamanos)

a. Contingut

Conèixer de primera mà els implants utilitzats en COT, tant per a l'osteosíntesi com per a l'ortopèdia. Veure les diferències entre plaques, claus, cargols, pròtesis i altres tipus d'implants.

b. Objectiu

Familiaritzar-se amb els materials emprats en ortopèdia i en traumatologia.

Seminari 11. Tractament general de les fractures. Tractament quirúrgic. Osteosíntesi

(G. Saló)

a. Contingut

Principis generals del tractament (reducció, estabilització). Tractament ortopèdic (indicacions i tècniques). Tractament quirúrgic (indicacions i tècniques). Reducció quirúrgica, immobilització mitjançant mètodes extraòssis i mètodes intraòssis. Complicacions del tractament.

b. Objectiu

Conèixer els diferents mètodes de tractament amb les seves indicacions precises i les complicacions inherents.

Seminari 12. Immobilització articular en patologia de l'aparell locomotor

(J. Leal)

a. Contingut

Conèixer de primera mà els materials d'immobilització utilitzats en COT per immobilitzar ossos i articulacions. Veure com es fan els embenats i les immobilitzacions de les principals articulacions.

b. Objectiu

Familiaritzar-se amb els materials i els embenats emprats en ortopèdia i en traumatologia.

Seminari 13. Tractament físic en l'aparell locomotor

(E. Duarte)

a. Contingut

Principis del tractament físic a l'aparell locomotor.

b. Objectiu

Aplicar els conceptes generals sobre el tractament físic a l'aparell locomotor.

Seminari 14. Biomecànica i biomaterials en l'aparell locomotor

(J. Cebamanos)

a. Contingut

Concepte d'articulació. Elements constituents: actius, semiactius i passius. Conceptes essencials: esforç (tensió, deformació), sol·licitació. Elements substituïbles, materials substituïbles i substitutius.

b. Objectius

Conèixer les lleis fonamentals de la mecànica en relació amb l'aparell locomotor. Conèixer els mecanismes de resposta per part del conjunt múscul - lligament - os en situacions normals i patològiques. Conèixer els biomaterials i les seves possibilitats substitutives d'element de l'aparell locomotor.

Seminari 15. Casos clínics en patologia de l'aparell locomotor (I)

(G. Saló)

a. Contingut

Revisar alguns casos pràctics en patologia de l'aparell locomotor.

b. Objectius

Diferenciar diferents quadres clínics i valorar diferents tipus d'exploracions dins de l'aparell locomotor. Precisar els tipus d'exploracions complementàries necessàries, establir un diagnòstic diferencial, un diagnòstic definitiu i una pauta de tractament envers diferents casos pràctics.

Seminari 16. Casos clínics en patologia de l'aparell locomotor (II)

(J. Carbonell/J. Monfort/J. Pedro-Botet)

a. Contingut

Revisar alguns casos pràctics en patologia de l'aparell locomotor.

b. Objectius

Diferenciar diferents quadres clínics i valorar diferents tipus d'exploracions dins de l'aparell locomotor. Precisar els tipus d'exploracions complementàries necessàries, establir un diagnòstic diferencial, un diagnòstic definitiu i una pauta de tractament envers diferents casos pràctics.

8. Metodologia docent

Durant el trimestre estan previstes diverses activitats que l'estudiant ha de seguir com a requeriment per superar l'assignatura. Hi haurà un control flexible sobre l'assistència a les classes magistrals, però a la resta d'activitats hi haurà un control d'assistència exhaustiu.

La metodologia durant el procés docent serà la següent:

8.1. Classes magistrals

Objectius de les classes magistrals: donar coneixements específics sobre etiologia, biologia, clínica, diagnòstic, tractament mèdic i/o quirúrgic i pronòstic de les malalties de l'aparell locomotor, amb particular èmfasi en aquelles més freqüents.

El programa teòric de l'assignatura **Patologia de l'Aparell Locomotor** serà impartit en classes magistrals de 45 a 60 minuts. Tot i que el professor dispensarà els continguts de les classes magistrals, es fomentarà la participació dels estudiants.

Al final de la classe el professor farà als alumnes un test amb 3 o 4 preguntes que hauran de respondre conjuntament per avaluar l'adquisició dels coneixements teòrics. Aquest test no tindrà cap aportació en la nota final; només és perquè l'estudiant avaluï el que ha après a classe i s'orienti respecte al tipus de preguntes que se li faran en l'avaluació final.

8.2. Seminaris

Objectius dels seminaris: familiaritzar-se en la seqüència diagnòstica ordenada de les malalties de l'aparell locomotor. Afavorir la participació de l'estudiant en el procés de diagnòstic diferencial, fent un ús racional de les exploracions complementàries. Aprofundir en els coneixements adquirits a les classes teòriques sobre aspectes innovadors o relacionats amb altres àrees de la titulació i que són tributaris de ser presentats amb material iconogràfic o eines audiovisuals.

Els seminaris seran impartits en grups on es tractaran aspectes pràctics relacionats amb la patologia de l'aparell locomotor. Aquests aspectes poden anar des de l'exploració de l'aparell locomotor fins a aspectes radiològics o aspectes pràctics sobre implants o immobilitzacions. Un altre tipus de seminaris són els que versaran sobre casos clínics de patologia de l'aparell locomotor.

8.3. Pràctiques

Objectius de les pràctiques: capacitar els estudiants per fer una adequada anamnesi i exploració física de les malalties de l'aparell locomotor, així com per interpretar les seves dades radiològiques i de laboratori. Conèixer les indicacions de tractament urgent. Obtenir informació general sobre les característiques de les proves complementàries més usuals.

Al llarg del trimestre es faran les dues setmanes de pràctiques de l'assignatura. L'horari serà de 9.00 a 12.00 h durant dues setmanes, excepte els divendres, que serà de 8.00 a 12.00 h (un total de 32 hores de pràctiques). Durant els períodes de pràctiques obligatòries se'n farà una avaluació. **Assistir a les pràctiques i aprovar-les és imprescindible** per poder presentar-se a l'examen final.

El primer dia de pràctiques els alumnes s'han de dirigir a la secretaria de COT (Srta. Rosma Aznar), per ser distribuïts en dos subgrups, cada un dels quals farà una rotació durant una setmana per reumatologia i una altra setmana per traumatologia, consecutivament.

A. Subgrup de reumatologia: les pràctiques es duran a terme a l'aula d'habilitats de l'UDIMAS.

B. Subgrup de traumatologia: els alumnes es repartiran entre els tres equips del servei a les diferents àrees (urgències, quiròfan, dispensari). Cada subgrup constarà com a màxim de sis estudiants.

Equip A: Drs. Puig, Santana, Martínez i Alier

Equip B: Drs. Cebamanos, Pidemunt i Torrents

Equip C: Drs. Saló, Lladó, Molina i Ramírez

Dins dels equips, cada alumne tindrà un metge tutor responsable durant les dues setmanes de pràctiques. Els alumnes podran aclarir qualsevol dubte o pregunta relacionada amb les pràctiques o l'assignatura amb el seu tutor. L'alumne participarà de l'activitat assistencial de l'equip com un component més en les diferents tasques durant les dues setmanes.

Durant les pràctiques, l'alumne haurà de preparar un cas clínic real d'algun dels pacients que hagi atès i que prèviament l'hi haurà assignat el seu tutor. Aquesta preparació inclourà l'anamnesi del pacient, l'exploració clínica, la valoració iconogràfica de les proves complementàries, la comprensió de l'etiopatogènia, el diagnòstic diferencial, la comprensió dels diferents tipus de tractament aplicables i l'evolució o pronòstic de la patologia que presenta el pacient. Aquest cas clínic haurà de ser exposat el darrer dimecres, dijous o divendres de la segona setmana de pràctiques davant dels altres companys i davant un professor associat que avaluarà a cada alumne.

Tots els alumnes tindran assignat un tutor, al qual podran consultar en qualsevol moment respecte a problemes concrets durant les pràctiques de l'assignatura.

Els problemes que puguin afectar a tot el col·lectiu del curs, o a una part important, es consultaran amb el responsable de l'assignatura, prèvia petició d'hora a través de la secretaria del servei de COT (Srta. Rosma, extensió 3196) o al correu electrònic gsalo@hospitaldelmar.cat.

9. Programa d'activitats

Tot el trimestre: classes de gener fins a març.

Classes teòriques: de dilluns a dijous, de 12.00 a 13.00 o de 14.00 a 15.00 hores.

Pràctiques: de dues setmanes de durada, de 9.00 a 12.00 hores, excepte divendres, que seran de 8.00 a 12.00 hores, des de gener a març.

Seminaris: dijous i/o divendres, de 14.00 a 15.00 hores.

Període d'exàmens:

- **Avaluació formativa:** **consulteu el calendari acadèmic.**
- **Avaluació pràctica:** al final de les dues setmanes de pràctiques.
- **Avaluació teòrica:** **consulteu el calendari acadèmic.**

Qualsevol canvi en aquesta distribució es comunicarà amb prou antelació.

10. Bibliografia recomanada

- APUNTS OFICIALS editats pel servei de COT. En versió PDF. (Proubasta I., Cáceres E., Majó J. i col·laboradors) - Laboratoris Jansen.
- APLEY, A. G. i SOLOMON, L. *Manual de ortopedia y tratamiento de las fracturas*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas cop., 1992.
- SHELDON, R. S. *Ciencias básicas en ortopedia*. Vol. I i II. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1997.
- DURAN SACRISTAN, H. i d'altres. *Tratado de patología y clínica quirúrgicas*. Interamericana.McGraw-Hill, 1996.

- MUNUERA, L. *Introducción a la traumatología y cirugía ortopédica*. 1a. ed. Interamericana-McGraw-Hill, 1996.
- FARRERAS-ROZMAN (Vol. I). *Reumatología y enfermedades sistémicas*. Elsevier 2009.
- DURÓ, J. C. *Reumatología clínica*. Elsevier 2010. ISBN: 978-84-8086-645-3.
- FAUCI, A. Harrison. *Reumatología*. 2007. ISBN: 9788448155766.
- FIRESTEIN, G. *Kelley's textbook of rheumatology*. (2 vols. + en línea). 2009. ISBN: 9781416048428.
- PILE, K. *Problem solving in rheumatology*. 2008. ISBN: 9781904392859.
- Revistes: *Clínicas Reumatológicas de Norteamérica*, *Best Practice & Research*, *Reumatología Clínica*.