

El sistema de suport i moviment: L'aparell locomotor

3109G01025/2017

DADES GENERALS

Curs acadèmic:

2017

Descripció:

Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies de l'aparell locomotor. Farmacologia dels diferents aparells i sistemes. Saber interpretar mitjançant lectura sistemàtica una imatge radiològica. Saber utilitzar els diferents fàrmacs adequadament. Fàrmacs antiinflamatoris. Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies infeccioses en els diferents òrgans i aparells. Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies del sistema immune. Semiologia radiològica bàsica dels diferents aparells i sistemes. Conèixer altres tècniques d'obtenció d'imatge diagnòstica. Conèixer els fonaments de la rehabilitació, de la promoció de l'autonomia personal, de l'adaptació funcional del / a l'entorn, i d'altres procediments físics en la morbiditat, per a la millora de la qualitat de vida. Interpretar una analítica normal. Saber fer una anamnesi completa, centrada en el pacient i orientada a les diverses patologies, interpretant el seu significat. Saber fer una exploració física per aparells i sistemes, així com una exploració psicopatològica, interpretant el seu significat. Redactar històries, informes, instruccions i altre

Crèdits ECTS:

15

GRUPS

Grup A

Durada:

Semestral, 2n semestre

Professorat:

ELDA BALLIU COLLGROS / SARA GUIRAO MARIN / MARIANA MARCOS CERECEDO / ALBERT MAROTO GENOVER / DIANA NORIEGO MUÑOZ / MARIA MAR RODRIGUEZ ALVAREZ

Idioma de les classes:

Català (70%), Castellà (10%), Anglès (20%)

Grup B

Durada:

Semestral, 2n semestre

Professorat:

ANA MARIA BOFILL RODENAS / FRANCISCO DIAZ ESCRIU / MIGUEL ANGEL FROUFE SIOTA / SUSANA RODRIGUEZ PAZ / JOAN ANTONI VALLES CALLOL

Idioma de les classes:

Català (70%), Castellà (10%), Anglès (20%)

Grup C

Durada:

Semestral, 2n semestre

Professorat:

ELDA BALLIU COLLGROS / FRANCISCO DIAZ ESCRIBU / MARIA JOSE FERRI IGLESIAS / ADELAIDA GARCIA VELASCO / ANA ISABEL MARTIN-URDA DIEZ-CANSECO / SUSANA RODRIGUEZ PAZ / MIGUEL SALA GOMEZ / MARTA VALLS ROC

Idioma de les classes:

Català (70%), Castellà (10%), Anglès (20%)

Grup D

Durada:

Semestral, 2n semestre

Professorat:

LAURA CASTILLO FERNANDEZ / NURIA FERNANDEZ NOGUERA / MARIA ELENA RODRIGO LOPEZ / SUSANA RODRIGUEZ PAZ

Idioma de les classes:

Català (70%), Castellà (10%), Anglès (20%)

COMPETÈNCIES

- Reconèixer els elements essencials de la professió mèdica, que incloguin els principis ètics, les responsabilitats legals i l'exercici professional centrat en el pacient.
- Comprendre la importància d'aquests principis per al benefici del pacient, de la societat i la professió, fent especial atenció al secret professional.
- Saber aplicar el principi de justícia social a la pràctica professional i comprendre les implicacions ètiques de la salut en un context mundial en transformació.
- Desenvolupar la pràctica professional respectant l'autonomia del pacient, les seves creences i la seva cultura.
- Reconèixer les pròpies limitacions i la necessitat de mantenir i actualitzar la competència professional, fent especial atenció a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per a la qualitat.
- Desenvolupar la pràctica professional amb respecte pels altres professionals de la salut, adquirint habilitats de treball en equip.
- Comprendre i reconèixer els efectes, mecanismes i manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Comprendre i reconèixer els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia.
- Comprendre els fonaments d'acció, indicacions i eficàcia de les intervencions terapèutiques, basant-se en l'evidència científica disponible.
- Obtenir i elaborar una història clínica que contingui tota la informació rellevant.

- Realitzar un examen físic i una valoració mental.
- Tenir capacitat per a elaborar un judici diagnòstic inicial i establir una estratègia diagnòstica raonada.
- Reconèixer i tractar les situacions que posen la vida en perill immediat i aquelles altres que exigeixen atenció immediata.
- Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament, aplicant els principis basats en la millor informació possible i en condicions de seguretat clínica.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com dels malalts en fase terminal.
- Plantejar i proposar les mesures preventives adequades a cada situació clínica.
- Adquirir experiència clínica adequada en institucions hospitalàries, centres de salut o altres institucions sanitàries, sota supervisió, així com coneixements bàsics de gestió clínica centrada en el pacient i utilització adequada de proves, medicaments i demés recursos del sistema sanitari.
- Escoltar amb atenció, obtenir i sintetitzar informació pertinent dels problemes que afecten el malalt i comprendre el contingut d'aquesta informació.
- Redactar històries clíniques i altres registres mèdics de manera comprensible per a tercers.
- Comunicar-se de manera efectiva i clara, tant oralment com per escrit, amb els pacients, els familiars, els mitjans de comunicació i altres professionals.
- Reconèixer els determinants de salut en la població, tant els genètics com els depenent del sexe i estil de vida, demogràfics, ambientals, socials, econòmics, psicològics i culturals.
- Reconèixer el propi paper en equips multiprofessionals, assumint el lideratge quan sigui apropiat, tant per al subministrament de cures de la salut, com en les intervencions per a la promoció de la salut.
- Obtindre i utilitzar dades epidemiològiques i valorar tendències i riscos per a la presa de decisions sobre salut.
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.
- Mantenir i utilitzar els registres amb informació del pacient per a la seva posterior anàlisi, preservant la confidencialitat de les dades.
- Ser capaç de formular hipòtesis, recollir i valorar de forma crítica la informació per a la resolució de problemes, seguint el mètode científic.
- Adquirir la formació bàsica per a l'activitat investigadora.

CONTINGUTS

I. OBJECTIUS MODUL PATOLOGIA TRAUMÀTICA EXTREMITAT SUPERIOR I.

Coneixements generals de traumatologia de l'aparell locomotor -Conèixer les principals classificacions de les lesions traumàtiques òssies i articulars de l'aparell locomotor. Fractures i luxacions. Classificació per mecanisme de producció, etiologia, lesions associades i traç de fractura-estabilitat. Així com els conceptes generals de diagnòstic i tractament. -Principis de tractament ortopèdic de lesions traumàtiques i de la seva immobilització. -Principis generals de tractament quirúrgic, complicacions generals d'aquest i la seva prevenció. Conèixer de

manera general les principals tècniques quirúrgiques utilitzades en el tractament quirúrgic de les lesions traumàtiques de l'aparell locomotor (osteosíntesis i reparacions lesions parts toves). -Conèixer les principals complicacions associades a les fractures, així com la seva prevenció i tractament. 2. Coneixement anatòmic de les principals estructures osteo-articulars, lligamentoses i neurovasculars de l'extremitat superior. Descripció general radiològica de les fractures des de la regió escàpulo-toràcica fins a la mà. Localització (regió diafisària/metàfisària /epifisària i afectació intra/extraarticular), nº fragments (grau de comminució) , morfologia (descripció traç de la fractura). Concepte i classificació de les fractures obertes. 3. Identificació i descripció de les fractures regió claviclar i húmer proximal. Mecanismes de producció. Classificació. Indicacions i opcions de tractament. Lesions associades i complicacions. Lesions agudes tendinoses (bíceps proximal) diagnòstic i tractament. 4. Identificació i descripció de les luxacions acromio-claviculars i glenohumerals. Mecanismes de producció, classificació i maneig inicial. Opcions de tractament. 5. Identificació i descripció de les fractures diafisàries humerals i avantbraç. Mecanismes de producció i classificació. Complicacions associades. Indicacions i opcions de tractament. Descripció i classificació de les lesions de Monteggia/Galeazzi/Essex-Lopresti. 6. Identificació i descripció de les fractures al voltant del colze. Fractures húmer distal i radi-cúbit proximal. Mecanismes de producció. Classificació. Indicacions i opcions de tractament. 7. Identificació i descripció de les luxacions de colze. Mecanisme de producció i patrons de desplaçament. Lesions lligamentoses associades i concepte d'instabilitat (medial i postero-lateral). Opcions de tractament. Lesions agudes tendinoses (bíceps distal, tríceps), diagnòstic i tractament. 8. Identificació i descripció de les fractures de radi distal. Mecanismes de producció. Classificació. Indicacions i opcions de tractament. Complicacions associades. Descripció de les fractures (escafoïdes, semilunar...) i les lesions lligamentoses del carp (lligament escafo-semilunar). Opcions de tractament. Complicacions de les fractures d'escafoïdes/semilunar. Concepte de luxació perilunar i transescafooperilunar. 9. Identificació i descripció de les fractures de metacarpians/falanges (polze i dits trifalàngics). Indicacions i opcions de tractament. Complicacions associades. 10. Lesions dels músculs i els tendons. Diagnòstic de lesions mstendinoses i tractament d'aquestes. Lesions agudes músculo-tendinoses a la mà (dit en martell, coll de cigne i boutonnière), diagnòstic i tractament. Luxació MCF polze i afectació lligamentosa. Luxacions dits trifalàngics. Mecanisme de producció i tractament. 11. Lesions dels nervis perifèrics. Classificació de les lesions (Seddon), i mètodes de diagnòstic (exploració clínica i EMG) d'aquestes lesions, així com el seu tractament ortopèdic i quirúrgic. Diagnòstic i maneig terapèutic de les principals lesions dels nervis de l'extremitat superior. Plexe braquial i troncs nerviosos de l'extremitat.

2. OBJECTIUS MODULOBJECTIUS PATOLOGIA TRAUMÀTICA EXTREMITAT INFERIOR

1 Fractures Pelvis. Anatomia de la Pelvis. Biomecànica anell pelvià. Mecanismes de fractura Diagnòstic. Rx simple: projeccions .TAC Classificació : Tile; Young Burgess. Tractament urgències. Tractament definitiu. Abordatges quirúrgics. Complicacions de les fractures. 2 Fractures de l'acetàbul. Anatomia quirúrgica de l'acetàbul. Concepte de les dues columnes de Letournel. Biomecànica. Mecanisme de fractura. Diagnòstic. Rx simple : projeccions. TAC Classificació Judet Letournel. Tractament urgències. Tractament definitiu. Abordatges quirúrgics. Complicacions de les fractures. 3. Luxacions de Maluc i fractures cap femoral. Definició. Mecanisme luxació i fractura. Classificació Luxacions Maluc. Classificació Pipkin fractures cap femoral Diagnòstic :Exploració clínica. Rx simple i TAC Tractament urgent.

Tractament diferit. Complicacions. 4. Fractures de l'àrea del maluc : coll femoral, intertrocanterianes i subtrocanterianes. Anatomia quirúrgica i biomecànica. Epidemiologia. Diagnòstic clínic i radiològic. Classificació fractures: Garden; AO .Criteris de inestabilitat fractures pertrocanterianes. Tractament urgent i diferit. Opcions de tractament fractures coll femoral. Fractures coll femoral en el jove. Selecció implant en les tres tipus de fractures. Pronòstic i Complicacions. 5. Fractures de la diàfisi del fèmur. Definició. Classificació AO. Mecanisme producció. Diagnòstic clínic i radiològic. Lesions associades. Tractament de urgències i diferit. Opcions de tractament."Timing" de tractament. Tractament en el politraumatitzat. Situacions especials: fractura en pacient amb traumatisme toràcic i amb traumatisme cranial. Complicacions agudes i tardanes. 6 Fractures del fèmur distal. Anatomia quirúrgica i biomecànica. Classificació AO Mecanisme lesional. Lesions associades. Diagnòstic. Tractament de urgències i diferit. Complicacions. 7. Fractures de la ròtula. Anatomia. Classificació. Diagnòstic i tractament. Complicacions. 8. Fractures de la tibia proximal. Planell Tibial. Anatomia quirúrgica. Biomecànica. Diagnòstic clínic i radiològic. TAC. Classificació Schatzker. Tractament de urgències i diferit. Maneig de les parts toves : paper de la fixació externa. Complicacions agudes i tardanes. 9. Lesions traumàtiques del genoll. Anatomia i biomecànica del genoll. Lesions de l'aparell extensor: ruptures del tendó del quàdriceps, luxacions de ròtula i ruptures tendó rotulià. Diagnòstic i tractament. Tècniques quirúrgiques. Lesions dels meniscs. Diagnòstic i tractament. Lesions lligamentoses del genoll. Luxació traumàtica. Classificació. Diagnòstic. Exploracions complementàries. Tractament urgent i diferit."Timing" de tractament .Complicacions agudes i tardanes. Sd compartimental. 10. Fractures de la diàfisi de la tibia Anatomia. Epidemiologia. Mecanisme lesional. Classificació AO. Criteris de inestabilitat de la fractura. Diagnòstic clínic i radiològic. Mètodes de tractament. Tractament conservador de la fractura de Tibia. Guixos funcionals. Situació especial : la fractura de tibia oberta. Cobertura cutània. Concepte de " Fix and flap" Opcions de tractament davant la pèrdua òssia. Mètode de Papinneau .Mètode de Masquelet Complicacions agudes. Sd compartimental. Diagnòstic i monitorització. Complicacions tardanes. Pseudoartrosi I I. Fractures de piló tibial Anatomia quirúrgica. Definició. Mecanisme lesional. Classificació AO Diagnòstic clínic i radiològic .TAC. Tractament urgent i diferit: Maneig parts toves: paper d ela fixació externa. Complicacions. Pronòstic 12. Fractures de Turmell. Anatomia quirúrgica i biomecànica del turmell. Epidemiologia Mecanisme lesional. Classificació de Lauge-Hansen. Classificació Weber. Diagnòstic clínic i radiològic. Avaluació parts toves Opcions de tractament: conservador versus quirúrgic Complicacions. Pronòstic. 13. Fractures del Astràgal Anatomia quirúrgica i biomecànica Mecanisme lesional. Classificació Diagnòstic clínic i radiològic: fractura del coll i del cos del astràgal Fractura luxació de astràgal. Tractament urgent. Tractament diferit Complicacions. Necrosi avascular del astràgal. Pronòstic. 14. Fractures de Calcani Anatomia quirúrgica Mecanisme lesional. Diagnòstic clínic i radiològic .TAC Classificació de Sanders . Opcions de tractament. Importància estat parts toves. Complicacions. Pronòstic. 15. Lesions tendó Aquil·les. Anatomia quirúrgica. Biomecànica. Epidemiologia Mecanisme lesional. Factors de risc. Diagnòstic clínic i radiològic. Opcions de tractament : conservador versus quirúrgic. Tècniques quirúrgiques. Complicacions. Reruptures. Pronòstic 16 Fractures i luxacions tarso metatarsianes. Fractures de falanges. Anatomia quirúrgica. Biomecànica. Fractura escafoides, cuboides i cunyes. Fractures metatarsians i falanges. Diagnòstic i tractament. Luxació Chopard i Lisfranc. Classificació. Diagnòstic i tractament.

3. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS PATOLOGIA ORTOPEDICA EXTREMITAT

SUPERIOR 1. Diagnòstic diferencial de les principals patologies que engloben l'espatlla dolorosa 2. Desenvolupar les principals causes de lesions mstendinoses de l'espatlla. Tendinitis i tendinosis del manegot rotadors, Tendinitis calcificant, Ruptura del tendó del manegot dels rotadors, Tendinitis bicipital, Ruptura del tendó llarg del bíceps, Bursitis subacromiodeltoidea, Capsulitis adhesiva (espatlla congelada o capsulitis retràctil) 3. Fisiopatologia, etiologia i clínica del síndrome del manegot dels rotadors 4. Mètodes de diagnòstic: Exploració clínica , principals maniobres diagnòstiques i exploracions complementàries necessàries per arribar al diagnòstic de les principals patologies. 5. Tractament general de les diferents patologies causants del síndrome del manegot dels rotadors. Tractament conservador e indicacions de tractament quirúrgic. 6. Diagnòstic diferencial del dolor al colze. 7. Principals patologies tendinoses i de les borses del colze: Epicondilitis, epitrocleitis i bursitis oleocraneana. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, diagnòstic i tractament mèdic i quirúrgic. 8. Diagnòstic diferencial de les causes de dolor del canell. 9. Principals patologies tendinoses i de la fàscia palmar de les mans: dit en ressort o gatell, tendinitis de Quervain, malaltia de Dupuytren. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, diagnòstic i tractament mèdic i quirúrgic. 10. Patologia sinovial: quist sinovial o ganglió. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, diagnòstic i tractament. 11. Artrosis de la extremitat superior: Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, criteris diagnòstics, proves complementàries i tractament farmacològic 12. Principals formes clíniques i localitzacions de l'artrosi a les EESS 13. Principals troballes radiològiques a l'artrosi a les EESS 14. Tractament conservador de l'artrosi a la EESS: tractament farmacològic i no farmacològic. Tractament rehabilitador. 15. Indicacions de tractament quirúrgic 16. Síndromes canaliculars de l'EESS: Fisiopatologia de la compressió, anatomia de les síndromes canaliculars de les EESS, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física i exploracions complementàries, Tractament general de les síndromes canaliculars. 17. Principals síndromes canaliculars. Nervi supraescapular, Nervi axil·lar, Plexe braquial, Nervis cubital, medià i radial. 18. Descriure de manera global els principals mètodes d'immobilització utilitzats en el tractament de la patologia osteoarticular. Embenats i guixos. 19. Osteonecrosis o NAV no traumàtica a les EESS. Etiologia i fisiopatologia, principals localitzacions, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, proves complementàries i tractament mèdic i quirúrgic. Malaltia de Kienböck. Classificació de Lichtman.

4. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS PATOLOGIA ORTOPEDICA EXTREMITAT

INFERIOR 1.Saber identificar l'artrosi de la extremitat inferior: Conèixer l'etiologia i fisiopatologia, principals diagnòstics diferencials, la clínica característica de les diferent localitzacions, les diferents troballes característiques a l'exploració física, criteris diagnòstics, proves complementàries necessàries per el diagnòstic, pronòstic i tractament. 2.Conèixer les principals formes clíniques i localitzacions de l'artrosi a les EEII. Artrosis de maluc i genoll. 3.Conèixer i descriure les principals troballes radiològiques a l'artrosi a les EEII 4.Conèixer el tractament conservador de l'artrosi a la EEII: tractament farmacològic i no farmacològic. Tractament rehabilitador. Indicacions, maneig i evidència científica. 5.Conèixer les indicacions de tractament quirúrgic. 6.Descriure les principals tècniques quirúrgiques utilitzades pel tractament de la patologia degenerativa osteoarticular de l'extremitat inferior. Tractament protèsic. 7.Establir els criteris de diagnòstic, prevenció i tractament de les

principals complicacions de la cirurgia osteoarticular. 8.Descriure de manera global els principals materials utilitzats en el tractament de la patologia osteoarticular de la EEII. Biomaterials en cirurgia ortopèdica i traumatologia. Diferenciar els diferent tipus de pròtesis, saber-les identificar a la radiografia. 9.Realitzar un diagnòstic diferencial del dolor al maluc. 10. Conèixer les principals patologies tendinoses i de les borses del maluc: lleopectinea, isqueoglutea o trocanterea, tendinitis de los abductores. Conèixer l'etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física i maniobres específiques del maluc, diagnòstic i tractament mèdic i quirúrgic. 11. Conèixer el tractament amb infiltracions de les patologies de parts toves de les EEII: Indicacions, adequació i complicacions. 12 .Realitzar un esquema del diagnòstic diferencial de les causes de dolor genoll. 13.Conèixer les principals patologies tendinoses i de les borses del genoll: tendinitis rotuliana i ruptura del tendó rotulià, tendinitis anserina i bursitis. Conèixer l'etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física i maniobres específiques del maluc, diagnòstic i tractament mèdic i quirúrgic. 14. Realitzar un esquema del diagnòstic diferencial de les causes de dolor del turmell i peu. Talàlgies i metatarsàlgies 15.Principals patologies tendinoses i de la fàscia dels peus i turmell: tendinitis aquilea, fascitis plantar. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, diagnòstic i tractament mèdic i quirúrgic. 16.Reconèixer i establir el diagnòstic i el maneig de les deformitats adquirides del peu: l'hallux valgus i rigidus., dit en martell i en garra . Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, proves complementaries i indicacions del tractament mèdic i quirúrgic. Reconèixer les diferents mesures radiològiques. 17.Reconèixer i establir el diagnòstic i el maneig de les deformitats del peu: Peu pla i cavo, equinvaro, valgo i varo, metatarso aducto. Etiologia i fisiopatologia, clínica, exploració física, diagnòstic i proves complementaries necessàries pel diagnòstic, indicacions del tractament mèdic i quirúrgic. 18.Patologia sinovial: quist sinovial o ganglió. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, diagnòstic i tractament. 19.Establir pautes d'exploració i diagnòstic dels problemes d'alineació de l'extremitat inferior. La patologia de l'aparell extensor del genoll. Etiologia i fisiopatologia, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, proves complementaries i indicacions del tractament mèdic i quirúrgic. Reconèixer les diferents mesures radiològiques. 20. Síndromes canaliculars i compresius de l'EEII: Fisiopatologia de la compressió, anatomia de les síndromes canaliculars de les EEII, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física i exploracions complementàries, Tractament general de les síndromes canaliculars. 21. Principals síndromes canaliculars i compresius. Meràlgia parestèsica, Síndrome del múscle piriforme Nervi tibial posterior , Nervi tibial anterior, Nervi safeno, Nervi peroneo comú, superficial i profund, Neuritis de Morton. 22. Osteonecrosis o NAV no traumàtica a les EEII. Etiologia i fisiopatologia, principals localitzacions, diagnòstic diferencial, clínica, exploració física, proves complementaries, pronòstic i tractament mèdic i quirúrgic. Classificació de Arlet I ficat. 23. Descriure de manera global els principals mètodes d'immobilització utilitzats en el tractament de la patologia osteoarticular. Embenats i guixos.

5. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS REUMATOLOGIA i MALALTIES DEL SISTEMA IMMUNE
I. SEMIOLOGIA DEL DOLOR I EXPLORACIÓ REUMATOLÒGICA DE L'APARELL LOCOMOTOR.
I.1. Saber explicar l'anamnesi del dolor de l'aparell locomotor, els tipus de dolor i les seves característiques. I.2. Saber explicar maniobres d'exploració per regions articulars que exploren la seva mobilitat i provoquen dolor d'origen osteomuscular.

Saber explicar el concepte de tumefacció articular i el seu diagnòstic diferencial. 2. MALALTIES METABÒLIQUES ÒSSIES. 2.1. Descriure l'estructura òssia i el concepte d'OSTEOPOROSI. Descriure la seva epidemiologia, etiopatogènia i els factors de risc de l'osteoporosi. Descriure la seva clínica, exploracions complementàries, el diagnòstic, els criteris diagnòstics segons la densitometria, els marcadors de formació i resorció òssia i el seu tractament. 2.2. Descriure l'OSTEOPOROSI de l'HOME i ALTRES TIPUS D'OSTEOPOROSI. 2.3. Descriure el concepte, l'etiopatogènia, l'anatomia patològica, la clínica, radiologia, alteracions del laboratori, diagnòstic i tractament de l'OSTEOMALÀCIA. 2.4. Saber explicar el concepte, prevalença, etiopatogènia, característiques clíniques, proves de laboratori, radiologia, diagnòstic i tractament de la MALALTIA ÒSSIA DE PAGET. 2.5. Explicar les EXPLORACIONS COMPLEMENTÀRIES EN PATOLOGIA METABÒLICA ÒSSIA i en concret la DENSITOMETRIA ÒSSIA. 3. FIBROMIÀLGIA. 3.1. Definir el concepte de Fibromiàlgia. Descriure la seva prevalença, els Criteris ACR de Classificació, l'etiopatogènia, la clínica, el procés diagnòstic, el diagnòstic diferencial, el pronòstic i tractament. 4. ARTROSI. 4.1. Conèixer el concepte, la seva prevalença i classificació. Conèixer la seva etiopatogènia, factors de risc i anatomia patològica. Conèixer la clínica, diagnòstic, laboratori, troballes radiològiques i tractament. Descriure les formes d'artrosi segons la seva localització: Artrosi de genoll, Artrosi d'Anca, Artrosi Lumbar, Artrosi de Mà. 5. ARTRITIS PER MICROCRISTALLS. 5.1. Conèixer el concepte i les característiques de les artritis per microcristalls. 5.2. Saber explicar l'epidemiologia, la fisiopatologia i la classificació de la GOTA. Saber explicar les seves formes clíniques: hiperuricèmia asimptomàtica, Artritis Gotosa Aguda, Gota Tofàcea Crònica i Afecció Renal. Saber explicar el seu diagnòstic, diagnòstic diferencial, pronòstic i tractament. 5.3. Conèixer la definició, l'epidemiologia, la classificació, l'etiologia, les formes clíniques, el diagnòstic, pronòstic i tractament de la CONDROCALCINOSI o MALALTIA PER DIPÒSIT DE CRISTALLS DE PIROFOSFAT CÀLCIC. 5.4. Conèixer el concepte, la patogènia, la clínica, el diagnòstic i tractament de la MALALTIA PER DIPÒSIT DE CRISTALLS D'HIDROXIAPATITA. 5.5. Saber fer un DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL DE LES ARTRITIS PER MICROCRISTALLS. 6. ARTRITIS CRÒNIQUES. 6.1. Definir el concepte d'artritis cròniques. 6.2. Conèixer el concepte, l'epidemiologia, etiopatogènia i anatomia patològica de l'ARTRITIS REUMATOIDE. Conèixer la seva clínica, els patrons d'inici, les manifestacions articulares i extraarticulares, les complicacions, el diagnòstic, les proves de laboratori, les alteracions radiològiques, el pronòstic i el seu tractament. 6.3. Saber explicar les malalties que poden simular una Artritis Reumatoide. 7. ESPONDILOARTROPATIES. 7.1.- Conèixer les característiques generals de les espondiloartropaties, la seva classificació i els seus criteris diagnòstics. 7.2.- Conèixer la definició, l'etiopatogènia, la clínica, les alteracions del laboratori i radiològiques, el diagnòstic, pronòstic i tractament de l'ESPONDILITIS ANQUILOSANT. 7.3. Definir el concepte, l'epidemiologia, la clínica, el diagnòstic i tractament de l'ARTRITIS PSORIÀSICA. 7.4. Definir el concepte, l'etiologia, la clínica, el diagnòstic i tractament de l'ARTRITIS REACTIVA. 7.5. Definir el concepte, la clínica, diagnòstic i tractament de l'ARTRITIS ENTEROPÀTICA. 7.6. Definir el concepte, la clínica i diagnòstic del SÍNDROME DE SAPHO. 7.7. Definir el concepte d'ESPONDILOARTROPATIA INDIFERENCIADA. 8. AMILOÏDOSI. 8.1. Definir el concepte d'amiloïdosi i comentar la seva classificació. 2.- Descriure les característiques dels seus diferents tipus, la seva clínica, el diagnòstic, pronòstic i tractament. 9. MALALTIES DEL SISTEMA IMMUNE. 9.1. Conèixer el concepte de malaltia del sistema immune i explicar els

diferents mecanismes que la originen. Saber explicar la classificació de les malalties del sistema immune segons òrgan específiques o sistèmiques, segons l'activitat immunitària i segons els anticossos. Identificar els signes i símptomes que suggereixen un procés autoimmune. 9.2. LUPUS ERITEMATÓS SISTÈMIC. Definir el concepte de LES. Descriure la seva epidemiologia i etiopatogènia. Descriure les seves manifestacions clíniques, les alteracions del laboratori, els criteris diagnòstics, el seu pronòstic i tractament. Saber les possibles complicacions del LES i Embaràs. 9.3. SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDA. Conèixer el concepte de síndrome antifosfolípida. Saber descriure la seva epidemiologia i etiopatogènia. Saber descriure el quadre clínic que origina, el seu diagnòstic i tractament. 9.4. SÍNDROME DE SJÖGREN. Definir el concepte de sd sjögren. Descriure la seva etiopatogènia, classificació, manifestacions clíniques, diagnòstic i tractament. 9.5. MIOPATIES INFLAMATÒRIES IDIOPÀTIQUES. Definir el concepte de miopaties inflamatòries idiopàtiques. Descriure la seva epidemiologia. Descriure la patogènia segons la seva classificació: Dermatomiositis, Polimiositis, Miopaties per cossos d'inclusió i Miositis associades a altres malalties autoimmunes sistèmiques. Saber explicar les característiques clíniques, el seu diagnòstic, pronòstic i tractament. 9.6. ESCLEROSI SISTÈMICA . Definir el concepte d'esclerosi sistèmica. Descriure la seva epidemiologia, etiopatogènia. Descriure la seva classificació. Saber explicar les seves manifestacions clíniques, criteris diagnòstics, pronòstic i tractament. 10. VASCULITIS. Conèixer el concepte, la classificació, l'epidemiologia, la patogènia i la clínica diferencial de les diferents vasculitis. 10.1 ARTERITIS DE CÈL·LULES GEGANTS I POLIMIÀLGIA REUMÀTICA. Saber identificar la clínica, les proves de laboratori, el diagnòstic, el pronòstic i el tractament de les dues entitats, i la relació epidemiològica i etiopatogènica entre elles. 10.2. VASCULITIS ASSOCIADA ALS ANTICOSSOS ANTICITOPLASMA DEL NEUTROFIL –ANCA-. Conèixer la importància patogènica dels anticossos ANCA, les manifestacions clíniques de les diferents entitats: Granulomatosis de Wegener, Poliangeïtis microscòpica i síndrome de Churg-Strauss; les proves de laboratori, l'anatomia patològica, el diagnòstic, pronòstic i tractament. 10.3. POLIARTERITIS NODOSA. Definir la seva patogènia, les seves manifestacions clíniques i el seu curs clínic, l'anatomia patològica, diagnòstic i tractament. 10.4. VASCULITIS CUTÀNIES DE PETIT VAS. Conèixer les manifestacions clíniques, el diagnòstic i tractament de la vasculitis leucocitoclàstica (vasculitis per hipersensibilitat), Púrpura de Schönlein-Henoch, la urticària-vasculitis i la crioglobulinèmia mixta. 10.5. MALALTIA DE BEHÇET. Definir la seva epidemiologia, etiopatogènia, manifestacions clíniques, diagnòstic i tractament. 11. MALALTIES REUMÀTIQUES DE LA INFÀNCIA. 11.1. Definir el concepte, epidemiologia i etiopatogènia de l'ARTRITIS IDIOPÀTICA JUVENIL. Conèixer la classificació, les manifestacions articulars i extraarticulars, les complicacions, el diagnòstic, les proves de laboratori, les alteracions radiològiques, el pronòstic i el seu tractament. 11.2. Definir el concepte dels SÍNDROMES AUTOINFLAMATORIS, incloent els síndromes hereditaris de febre recurrent (Febre Mediterrània familiar, Síndrome de Hipergammaglobulinèmia D associada a febre periòdica –HIDS- i síndrome periòdic associat al receptor del TNF-? - TRAPS-) i els síndromes periòdics associats a criopirina (síndrome CINCA-NOMID, Síndrom

6. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS PATOLOGIA DEL RAQUIS - Recordatori anatòmic. Corbes fisiològiques (disposició espacial raquis). Biomecànica. - Exploració física, balanç coronal i sagital - Exploració neurològica - Mal d'esquena (generalitats) o Concepte. Dolor

específic i inespecífic. o Patró (mecànic, radicular, local, referit). o Identificar les causes: escoliosi, procés degeneratiu, discopatia, hèrnia discal, artropatia facetària, espondilolisis, espondilolistesis, i estenosi de canal. o Signes d'alerta o Complicacions neurològiques radiculopaties Mielopatías cervicals Síndrome de la Cua de Cavall o Maneig del dolor crònic o Factors psicosocials associats - Mal d'esquena segons distribució o Cervicàlgies: Agudes, aïllades, cròniques. o Dorsàlgies (Scheuermann) o Lumbàlgies (diferenciar respecte ciatàlgies) o Algorismes d'actuació. o Abordatge multidisciplinar o Coneixement de les guies clíniques. - Hèrnies discals o Mecanismes de producció o Tipus: continguda, foramina, extraforaminal, segrestada. o Intervencions quirúrgiques. Complicacions. - Malalties degeneratives del disc o Identificació i maneig o Intervencions quirúrgiques. Complicacions. Estabilització dinàmica Substitució de disc Fusió espinal - Infeccions com a causa del mal d'esquena: Discitis - Tumors com a causa del mal d'esquena. - Desalineacions i deformitats del raquis en els plànols anteroposterior i sagital: o Escoliosi. Etiologia, classificació i criteris terapèutics. Història natural. o Cifosi. Etiologia, tipus (angular, arquejada, arrodonida) i criteris terapèutics o Hiperlordosi. Etiologia i criteris o Espondilolistesi lumbar. o Intervenció mitjançant l'ús d'ortosis i mitjans físics (fisioteràpia, rehabilitació i programes com a escola d'esquena) o Tractaments quirúrgics. Complicacions. o Coneixement de les guies clíniques - Patologia traumàtica o Patologies més comuns (pe fuetada cervical, fractures, espondilolistesi traumàtica) o Identificar-a través de les tècniques d'imatge adequades o Exploració neurològica o Orientació i maneig o Identificar el compromís neurològic / medul·lar associat o Les lesions medul·lars. Classificacions i criteris terapèutics (ÀSIA, TLICS) Maneig. - Biomaterials i les seves possibilitats en el tractament de la patologia d'esquena

7. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS PATOLOGIA DE L'APARELL LOCOMOTOR DEL

NEN I L'ADOLESCENT 1. Identificar i diagnosticar les principals malalties que afecten al maluc en desenvolupament del nen i l'adolescent, així com establir criteris de diagnòstic i tractament. - Displàsia del desenvolupament del maluc. - Malaltia de Legg-Calvé-Perthes. - Despreniment de la epífisi del cap femoral (epifisiolisi). - Artritis sèptica de maluc. - Sinovitis transitòria del maluc. 2. Identificar i descriure les deformitats de desenvolupament del maluc, el genoll i el peu del nen i l'adolescent, així com establir criteris de diagnòstic i tractament. - Deformitats torsionals i angulars del membre inferior (anteversió femoral persistent, coxa vara i valga, genu varo i valgo, tibia vara). - Dismetries d'extremitats inferiors. - Deformitats del peu (peu zambo, peu cavo, peu plà i peu plà-valgo flexible, avantpeu aducto). 3. Identificar i descriure les deformitats de desenvolupament i anomalies de la cintura escapular i de l'extremitat superior del nen i l'adolescent, així com establir criteris de diagnòstic i tractament. - Torticolis congènita. - Deformitat de Sprengel. - Deformitat de Madelung. - Paràlisi del plexe braquial neonatal. 4. Identificar i diagnosticar la patologia específica que afecta a la columna vertebral en el nen i l'adolescent, així com establir criteris de diagnòstic i tractament. - Deformitats del raquis (escoliosi, malaltia de Scheuermann). - Discitis. - Espondilolisi i espondilolistesi. 5. Conèixer les principals osteocondrosi que afecten al nen i l'adolescent, així com establir criteris de diagnòstic i tractament. 6. Identificar i descriure les lesions traumàtiques específiques, òssies i de parts toves, que afecten a l'aparell locomotor del nen i l'adolescent. - Les lesions traumàtiques del cartílag de creixement (lesions fisàries). - Característiques pròpies de les fractures a la

infància (fractures en rodete, en tallo verde i deformitat plàstica). - Pronació dolorosa. - Principis generals de tractament de les fractures en nens i adolescents.

8. OBJECTIUS MODUL OBJECTIUS MODUL APARELL LOCOMOTOR (TRANSVERSALS)

OBJECTIUS ANÀLISIS CLÍNQUES 1.Conèixer la utilitat i limitacions de les proves de laboratori en el diagnòstic, seguiment i pronòstic de les malalties reumàtiques. 2.Conèixer els nous marcadors de malalties reumàtiques 3.Conèixer els Protocols seqüencials utilitzats en el laboratori. **OBJECTIUS ANATOMIA PATOLÒGICA** 1.Reconèixer i avaluar malalties degeneratives usals del sistema articular. 2.Reconèixer i diagnosticar patologia habitual per depòsit articular, i poder identificar característiques morfològiques a nivell histològic. 3.Reconèixer i identificar histològicament la patologia tumoral benigne i maligne més freqüent del teixit osteoarticular i de parts toves. 4.Característiques morfològiques de la patologia infecciosa i inflamatòria del teixit osteoarticular. 5.Fractures del teixit ossi i la seva capacitat auto-reparadora, identificant les seves fases i les seves característiques morfològiques. **OBJECTIUS DE FARMACOLOGIA CLÍNICA i TERAPÈUTICA** 1.Enumerar les possibilitats de modificació farmacològica de la patologia osteoarticular. 2.Identificar els mecanismes pels quals els medicaments poden produir efectes indesitjats sobre l'aparell locomotor. 3.Descriure els mecanismes d'acció, les principals característiques farmacocinètiques, els efectes indesitjats més freqüents i la conveniència dels principals grups de medicaments actius sobre l'aparell locomotor: analgèsics-antitèrmics, antiinflamatoris no esteroïdals, corticosteroides, opioïdes, modificadors de la malaltia reumatològica, antigotosos, medicaments per l'osteoporosi. 4.Analitzar les estratègies terapèutiques amb una millor relació benefici-risc-cost indicades en el tractament del dolor osteoarticular agut, de l'artrosi, de l'osteoporosi, de la gota, de l'artritis reumatoïdea. 5.Identificar i aplicar els components per a individualitzar un tractament per a pacients amb dolor osteoarticular agut, artrosi, osteoporosi, gota, artritis reumatoïdea. 6.Identificar i proporcionar la informació necessària al pacient amb dolor osteoarticular agut, artrosi, osteoporosi, gota, artritis reumatoïdea. **OBJECTIUS MICRO/MALALTIES INFECCIOSES DE L'APARELL LOCOMOTOR** 1-Explicar el concepte i la patogènia de la osteomielitis i la artritis infecciosa i anomenar els principals microorganismes causants d'osteomielitis i artritis. 2-Descriure els símptomes i signes clínics mes freqüents de la osteomielitis i la artritis 3-Explicar quines son les exploracions utilitzades pel diagnòstic clínic i microbiològic de les osteomielitis i artritis i explicar el pla terapèutic de les osteomielitis i artritis. 4-Explicar el concepte i la patogènia de la infecció de pròtesi articular. Definir el concepte de biopel·lícula. 5- Explicar la clínica i quines son les exploracions utilitzades pel diagnòstic clínic i microbiològic de les infeccions de pròtesis articulars 6-Explicar el pla terapèutic de les infeccions de pròtesis articular. 7-Definir el concepte de miositis i fascitis i explicar quins son els principals microorganismes causants. 8-Descriure els símptomes i signes clínics mes freqüents de les miositis i fascitis i explicar les principals tècniques diagnòstiques 9-Explicar el pla terapèutic de les miositis i fascitis **OBJECTIUS D'APRENENTATGE RADIOLOGIA APARELL LOCOMOTOR** 1. Saber interpretar la normalitat i patologia **BÀSICA** traumàtica / degenerativa en la radiologia simple esquelètica, ecografia, tomografia computeritzada, ressonància magnètica i gammagrafia, de les Principals articulacions i columna. 2. Aprendre la semiologia radiològica bàsica òssia i articular en els Diferents Proves d'imatge (radiologia simple, ecografia, tomografia computeritzada, ressonància magnètica) i semiologia bàsica en els Principals Proves de Medicina Nuclear (gammagrafia òssia, gammagrafia amb leucòcits

marcats, gammagrafia amb Ga67 i PET-TC). 3. Aprendre els Principals Diagnòstics diferencials en radiologia simple esquelètica i en gammagrafia òssia. 4. Aprendre els Indicacions de cada prova d'imatge de Radiologia i Medicina Nuclear en les Principals Patologies de l'aparell locomotor. **OBJECTIUS DOCENTS PER ONCOLOGIA EN L'APARELL LOCOMOTOR / SISTEMA MÚSCUL-ESQUELÈTIC**

1. Conèixer l'epidemiologia bàsica de les neoplàsies òssies i tumors i parts toves: - Incidència. - Edat de presentació i prevalença per grups d'edat. - Factors de risc.

2. Construir l'algoritme diagnòstic i familiaritzar-se amb l'estudi d'extensió dels tumors ossis: - Clínica associada al diagnòstic. - Proves radiològiques recomanades de manera esglaonada. - Indicació i tipus de biòpsia. - Estudi d'extensió dirigit segons la història natural de les neoplàsies primàries òssies.

3. Conèixer i descriure les estratègies terapèutiques adequades davant d'una neoplàsia primària òssia localitzada, localment avançada i metastàtica: - Reconèixer quan no cal tractar. - Identificar els casos que requereixen tractament multidisciplinari. - Identificar aquells casos en què la cirurgia és l'únic tractament d'elecció.

4. Elaborar l'estratègia diagnòstica més adequada per als tumors de parts toves benignes i malignes: - Clínica associada al diagnòstic. - Radiologia escalonada requerida per al diagnòstic i estudi d'extensió. - Indicació i tipus de biòpsia per al diagnòstic histològic.

5. Estratègies terapèutiques dels sarcomes de parts toves: - Explicar el paper del tractament local en els diferents estadis. - Conèixer i descriure el concepte de quimio- i ràdio-resistència. - Identificar els tipus tumorals que requereixen tractament multidisciplinari. - Contrastar el paper de les noves teràpies biològicament dirigides.

6. Definir la importància de les lesions metastàsiques en sistema múscul-esquelètic: importància, dificultats diagnòstiques i tractament específic.

7. Identificar els tumors ossis / parts toves que requereixin ser presentats en un comitè multidisciplinari, aprendre a sintetitzar la informació requerida per aquesta presentació, desenvolupament pràctic de la presa de decisions segons la informació compartida en un comitè de tumors.

ACTIVITATS

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Aprenentatge basat en problemes (PBL)	40	88	128
Classes participatives	5	0	5
Pràctiques en empreses / institucions	24	6	30
Prova d'avaluació	2	79	81
Seminaris	35	71	106
Tutories	4	0	4
Total	110	244	354

BIBLIOGRAFIA

- Lopez Alonso A (1998). *Fundamentos de ortopedia y traumatologia*. Barcelona: Masson.
- Delgado Martinez AD (2009). *Cirugía Ortopédica y Traumatología*. ed. Mèdica Panamericana. [Catàleg](#)
- *Manual SECOT (Soc. Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología)* (2010) (2ª edició). Editorial Médica Panamericana. [Catàleg](#)

- McRae R (2010). *Clinical orthopaedic examination* (6^a Ed). Edinburgh: Churchill Livingstone. [Catàleg](#)
- Manual Ferreras-Rozman. *Reumatologia y enfermedades sistémicas (Vol I)* (1998). McGraw Hill. [Catàleg](#)
- Duró JC (2010). *Reumatologia Clínica*. Elsevier. [Catàleg](#)
- Apley AG, Solomon L (1992). *Manual de ortopedia y tratamiento de las fracturas*. Ediciones científicas y técnicas cop.. [Catàleg](#)
- Hoppenfeld S (1996). *Exploración física de la columna vertebral y las extremidades* (16^a reimpressió). Mexic: Manual Moderno. [Catàleg](#)
- Apley, Graham A (1992). *Manual de ortopedia y fracturas* . Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas. [Catàleg](#)
- Forriol Campos, Francisco (cop. 2010). *Manual de cirugía ortopédica y traumatología* (2a ed.). Madrid [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#)

AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

Activitats d'avaluació:

Descripció de l'activitat	Avaluació de l'activitat	%
Casos ABP	Avaluació segons la rúbrica establerta per la facultat	40
Examen ABP final	Constarà de dues parts. S'utilitzarà la normativa de realització d'examen ABP de la facultat de medicina	20
Examen test	Constarà de 60 preguntes tipus test amb 4 opcions de resposta, en la qual només 1 de les 4 opcions serà vàlida. Cada resposta incorrecta restarà 0.25 punts de la puntuació final de l'examen.	40

Qualificació

1. Avaluació continuada (sessions ABP). Treball i participació en sessions de tutories ABP. 40% de la nota final.

2. Examen tipus ABP. 20% nota final. Constarà d'una única prova (plantejament d'un o diferents casos clínics) que es realitzarà al final del mòdul.

L'alumne haurà de plantejar i desenvolupar hipòtesis explicatives, diagnòstiques i de tractament respecte al cas/casos proposats.

3. Examen tipus test. 40% de la nota final. Constarà de 60 preguntes tipus test, a realitzar en 90 min, amb 4 opcions de resposta, en la qual només 1 de les 4 opcions serà vàlida. La resposta incorrecta restarà punts de la puntuació final de l'examen (0.25 per resposta incorrecta).

ASSISTENCIA A PRÀCTIQUES, SEMINARIS, TALLERS, MAGISTRALS.

Per aprovar el mòdul és obligatori superar (nota > 5.00 p) les diferents proves: tutoria ABP, examen ABP i examen tipus test.

L'arrodoniment de les qualificacions serà el que resulti de transformar en un full de càlcul la puntuació obtinguda, de dos a un decimal

PRÀCTIQUES DEL MÒDUL

Les pràctiques es realitzaran al Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de l'Hospital Universitari de Girona Dr. J. Trueta, i a les sales de RHB del Centre d'especialitats Güell.

Al Servei de COT, es realitzaran a la sala clínica de Traumatologia , urgències de l'especialitat, quiròfans i consultes externes.

Hi haurà un metge especialista responsable de cada activitat que farà la supervisió de l'assistència i participació.

Fora dels horaris d'assistència marcats al calendari de l'alumne dins del mòdul, existeix la possibilitat de realitzar pràctiques fora d'aquest horari acadèmic, entenent com a necessari programar aquestes d'acord amb el coordinador del mòdul.

S'entregarà una fitxa de pràctiques a cada alumne on constarà l'assistència diària a les pràctiques. El professor responsable diari de les pràctiques haurà de signar la fitxa, i serà responsabilitat de l'alumne l'entrega de la fitxa degudament signada al professor del grup ABP corresponent. L'assistència a totes les pràctiques és obligatòria, i la presentació de la fitxa amb totes les pràctiques signades és condició indispensable per l'aprovació del mòdul. L'horari de les pràctiques al servei de COT de l'Hospital Universitari de Girona Dr Josep Trueta començarà a les 8.25 h de dilluns a divendres, llevat del dimecres que comença a les 8 h.

Quan les pràctiques son a les tardes, l'horari comença a les 15.30 h a la Unitat que estigui assignada al calendari. El servei de RHB a l'Ambulatori d'especialitats Güell comença les seves pràctiques a les 8.30 h en horari de matí i a les 13.15 hores si és per la tarda.

RECUPERACIONS DEL MODUL I REVISIONS d'EXAMENS

-Els alumnes suspesos del mòdul i que hagin de fer la recuperació de la part suspesa hauran de fer l'examen de recuperació, si es presenten, **OBLIGATORIAMENT** dins de les dates establertes pel calendari per aquests exàmens de recuperació.

-S'establiran dates concretes per la realització de les revisions d'exàmens. Fora d'aquestes dates no es revisarà cap examen.

Per tal de fer la revisió es demana correu com a mínim amb 24 h d'antelació al moodle del mòdul. No es contestaran correus a l'e-mail particular dels professors del mòdul.

Criteris específics de la nota «No Presentat»:

Es considera com alumne no presentat aquell que no realitzi alguna de les activitats d'avaluació (tutoria ABP; examen ABP i examen tipus test).

Per les tutories ABP aquesta es considera no realitzada si la **NO ASSISTENCIA** és superior al 20% del temps total de les tutories.