

Anatomia i Embriologia (20398)

Titulació / Estudis: grau en Medicina

Curs: primer

Trimestre: primer

Nombre de crèdits ECTS: 7

Hores de dedicació de l'estudiant: 175

Llengua o llengües de la docència: català i castellà

Professor: José Antonio Pereira

1. Presentació de l'assignatura

L'assignatura Anatomia Humana I és una matèria obligatòria de primer curs dels graus en Biologia i Medicina que consta de 7 crèdits ECTS.

El professor responsable de l'assignatura és José A. Pereira Rodríguez. Col·laboren en la docència: Jaime Jimeno Fraile, José Luis Macaya Pascual, Alex Merí Vived, Antonio Molina Ros i Eulogio Pleguezuelos Cobo. La part d'embriologia és a càrrec de Fernando Giráldez Orgaz i Cristina Pujades Corbi.

2. Competències a assolir en l'assignatura

Aquest programa pretén que l'estudiant adquireixi i/o treballi les competències següents:

1. Competències generals o transversals

a) Instrumentals:

1. Capacitat d'anàlisi i de síntesi.
2. Comunicació oral i escrita en la pròpia llengua.
3. Coneixement d'una llengua estrangera.
4. Coneixements d'informàtica relatius a l'àmbit d'estudi.
5. Capacitat de gestió de la informació.
6. Resolució de problemes.

b) Personals:

1. Treball en equip.
2. Habilitat en les relacions interpersonals.
3. Raonament crític.
4. Compromís ètic.

c) Sistèmiques:

1. Aprenentatge autònom.
2. Adaptació a noves situacions.
3. Motivació per la qualitat.
4. Sensibilitat cap a temes ambientals.

2. Competències específiques

Les competències específiques pròpies de l'assignatura que es desenvolupen són:

1. Assumir el llenguatge que permet orientar i localitzar els diferents components del cos humà.
2. Conèixer la nomenclatura anatòmica i utilitzar-la correctament.
3. Reconèixer els mecanismes funcionals mitjançant els quals actua l'aparell locomotor.
4. Conèixer els fonaments de l'embriologia general i els processos de formació de l'aparell locomotor.

Aquesta no és l'única competència específica en què pot tenir utilitat l'aprenentatge de l'anatomia i l'embriologia humanes. En menor grau també hi poden intervenir:

- Els valors professionals, les actituds, els comportaments i l'ètica.
- Les habilitats clíniques.
- Les habilitats de comunicació.

Objectius de l'aprenentatge

El programa de l'assignatura que presentem pretén assolir tres objectius generals d'aprenentatge de manera que l'estudiant utilitzi els seus coneixements bàsics d'anatomia i d'embriologia per a la seva activitat professional, per a l'aprenentatge d'altres assignatures dels estudis i per a la transmissió del coneixement. Aquests objectius són:

- *Nomenclatura*: conèixer i utilitzar correctament la terminologia anatòmica és fonamental per a les ciències biomèdiques, i és imprescindible per poder avançar en l'enteniment d'altres disciplines relacionades, per a la comunicació entre els professionals i per a l'aprenentatge a llarg termini.
- *Identificació*: saber reconèixer les estructures del cos humà, tant en exploracions d'imatge com durant l'exploració clínica i la realització de procediments mèdics, quirúrgics i experimentals, és necessari per poder exercir correctament les professions biomèdiques.
- *Descripció*: utilitzar i comprendre les descripcions per poder transmetre informació és fonamental durant la vida professional i, per tant, constitueix un dels objectius d'aprenentatge bàsics de l'anatomia humana.

L'assoliment d'aquests objectius d'aprenentatge facilitarà el desenvolupament d'habilitats imprescindibles per a tot bon professional de les ciències de la salut:

- *Comunicació*: entendre i transmetre la informació de manera efectiva és necessari per poder dur a terme qualsevol tasca assistencial i científica.
- *Localització*: facilitar per identificar els òrgans humans tant en viu com en imatges i aplicar aquest coneixement per a l'exercici professional. Per això és fonamental l'estudi de l'anatomia en dues dimensions (tècniques d'imatge) i en tres dimensions (dissecció).
- *Dedució*: utilització del saber anatòmic per solucionar problemes relacionats amb el diagnòstic i el tractament de les malalties, problemes científics i de recerca.
- *Professionalisme*: ètica, empatia i humanisme.

En finalitzar l'estudi de l'anatomia i l'embriologia humanes, els estudiants estaran capacitats per:

1. Definir i diferenciar els diversos òrgans que formen part dels aparells i sistemes del cos humà i les seves varietats anatòmiques més freqüents.
2. Descriure, utilitzant terminologia biomèdica, la morfologia, la localització i les relacions anatòmiques dels òrgans humans.
3. Relacionar la morfologia dels òrgans amb la seva funció i estructura.
4. Identificar els components principals dels aparells i sistemes sobre mitjans bidimensionals convencionals i en el subjecte anatòmic viu i cadàver.
5. Interpretar la terminologia biomèdica utilitzada habitualment en els llibres, els treballs científics i les conferències.
6. Aplicar la terminologia biomèdica per comunicar-se amb altres companys de professió.
7. Utilitzar el coneixement de l'anatomia per deduir i comprendre la fisiopatologia de les malalties, les bases de les exploracions mèdiques i les conseqüències dels tractaments mèdics, quirúrgics, físics, biològics i genètics.
8. Deduir les conseqüències morfològiques i la fisiopatologia de les malformacions congènites de l'organisme humà.
9. Identificar els problemes de salut relacionats amb el desenvolupament embrionari.

10. Utilitzar el coneixement de l'anatomia i de l'embriologia per trobar solucions a problemes clínics, científics o de recerca.
11. Disposar d'habilitat manual elemental a través de la dissecció que sigui útil per desenvolupar les habilitats necessàries per a l'exploració i el tractament de les malalties.
12. Adoptar una actitud respectuosa cap als companys i pacients que sigui útil per a l'activitat professional.

3. Continguts

Programa teòric

PART 1. ANATOMIA GENERAL

Lliçó 1. Introducció a l'anatomia humana. Concepte i importància de l'anatomia. Mètodes i fonts d'estudi. Parts de l'anatomia. Desenvolupament del programa de l'assignatura.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó.

Hores: una hora presencial.

PART 2. EMBRIOLOGIA GENERAL

Lliçó 2. Gens, molècules i embrions. De l'embriologia a la biologia molecular i del desenvolupament. Els processos bàsics del desenvolupament: creixement, especificació regional i morfogènesi. Especificació i diferenciació cel·lular. Les fases del desenvolupament embrionari humà.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 3. La fecundació. La fecundació: bases moleculars del reconeixement gamètic i activació de l'òvul. Fusió del material genètic. La senyalització intracel·lular de la iniciació de les respostes zigòtiques.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Animacions. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 4. Del zigot a la gàstrula. La segmentació holoblàstica i rotacional en els mamífers. La blàstula. La compactació i formació de la massa cel·lular interna dels mamífers. Implantació. La gastrulació. Formació de l'embrió trilaminar. Els mecanismes de la gastrulació. La generació de l'eix anteroposterior i dorsoventral: l'estadi filotípic.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Animacions. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 5. La formació dels òrgans. Estructura i desenvolupament dels somites. El rellotge de generació dels somites. Notocordi i mesoderma paraxial. Diferenciació i regionalització dels somites: Dermatomiòtom i esclerotomes. El sistema muscular esquelètic. Miogènesi i la família MyoD. Osteogènesi.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Animacions. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

PART 3. ANATOMIA DE L'APARELL LOCOMOTOR

3.1. GENERALITATS. EMBRIOLOGIA

Lliçó 6. Embriologia de l'aparell locomotor. Desenvolupament del sistema esquelètic. Teixits precursors de l'aparell locomotor. Desenvolupament d'ossos i cartílags. Desenvolupament de les articulacions. Desenvolupament del múscul esquelètic. Desenvolupament de les extremitats. Desenvolupament del tronc. Desenvolupament del cap. Malformacions congènites que afecten l'aparell locomotor.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Animacions. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 7. Generalitats de l'aparell locomotor. Importància i característiques de l'aparell locomotor. Ossos: generalitats i classificació. Articulacions: generalitats, classificació i òrgans auxiliars. Músculs: generalitats, classificació, òrgans auxiliars. Generalitats de l'aparell vascular i nerviós perifèric.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Animacions del moviment articular. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 8. Generalitats dels sistemes vascular i nerviós perifèric. Importància i característiques generals. Components del sistema nerviós perifèric. Nervis espinals i cranials. Plexes nerviosos. Circulació major. Característiques de la circulació d'aportació. Drenatge venós. Sistema limfàtic.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

3.2. ANATOMIA FUNCIONAL I APLICADA DEL MEMBRE SUPERIOR

Lliçó 9. Biomecànica articular de la cintura escapular i de l'espatlla. Articulació esternoclavicular. Articulació acromioclavicular. Articulació escapulohumeral. Moviments en conjunt de les articulacions de l'espatlla.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 10. Biomecànica de l'articulació del colze. Articulació humeroradial. Articulació humerocubital. Articulació radiocubital proximal. Articulació radiocubital distal. Moviments del colze.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 11. Biomecànica articular del canell, la mà i els dits. Articulació radiocubitocarpiana. Articulacions dels ossos del carp. Articulacions carpometacarpianes. Articulació trapeziometacarpiana. Articulacions metacarpofalàngiques. Articulacions interfalàngiques.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 12. Anatomia funcional de la cintura escapular. Músculs que actuen sobre la cintura escapular. Integració dels moviments de la cintura escapular.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 13. Anatomia funcional del colze. Músculs del braç. Músculs de l'avantbraç que actuen sobre el colze.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 14. Anatomia funcional de l'avantbraç. Músculs de l'avantbraç que actuen sobre les articulacions del canell i dels dits.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 15. Anatomia funcional de la mà i dels dits. Musculatura pròpia de la mà. Moviments de prensió i d'oposició.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 16. Vascularització de l'extremitat superior. Artèria axil·lar. Artèria humeral. Artèries radial i cubital. Arcs palmars. Venes de l'extremitat superior. Limfàtics de l'extremitat superior.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: dues hores presencials, quatre hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 17. Nervis de l'extremitat superior. Plexe braquial. Territoris motors i sensitius de l'extremitat superior. Trajecte dels nervis de l'extremitat superior.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: dues hores presencials, quatre hores d'activitats dirigides i d'estudi.

3.3. ANATOMIA FUNCIONAL I APLICADA DEL MEMBRE INFERIOR

Lliçó 18. Biomecànica articular de la cintura pelviana. Articulacions sacroilíaques. Símfisi púbica. Articulació del maluc.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 19. Biomecànica de l'articulació del genoll. Articulació femoropatellar. Articulació femoromeniscal. Articulació meniscotibial. Articulació tibioperonea proximal.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 20. Biomecànica articular de turmell i peu. Articulació tibioperonea distal. Articulació tibioperoneoastragalina. Articulacions del tars. Articulacions tarsometatarsianes. Articulacions metatarsofalàngica. Articulacions interfalàngiques.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 21. Anatomia funcional del maluc. Músculs que actuen sobre l'articulació coxofemoral.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, quatre hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 22. Anatomia funcional de la cuixa. Músculs que actuen sobre l'articulació del genoll. Quàdriceps. Sartori. Bíceps femoral. Semimembranós. Semitendinós. Popliti.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 23. Anatomia funcional de la cama. Músculs anteriors. Músculs peroneals. Músculs posteriors.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 24. Anatomia funcional del peu. Múscul extensor curt dels dits. Músculs de la planta del peu. Anatomia funcional de la posició bípeda, de marxa i de cursa.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Clips de vídeo. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 25. Vascularització de l'extremitat inferior. Artèria femoral. Artèria poplítica. Artèria tibial anterior. Artèria tibial posterior. Artèries plantars. Artèria dorsal del peu. Venes de l'extremitat inferior. Drenatge limfàtic.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 26. Nervis de l'extremitat inferior. Plexe lumbosacre. Territoris motors i sensitius de l'extremitat inferior. Trajecte dels nervis de l'extremitat inferior.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

3.4. ANATOMIA FUNCIONAL I APLICADA DEL TRONC

Lliçó 27. Biomecànica de la columna vertebral toràcica i lumbar. Articulacions entre les vèrtebres. Articulacions costovertebrals. Articulacions esternocostals.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 28. Anatomia funcional de la respiració. Diafragma. Músculs intercostals. Musculatura accessòria.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 29. Anatomia funcional de la columna vertebral toràctica i lumbar. Musculatura dels canals vertebrals.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 30. Anatomia funcional de les parets de l'abdomen. Classificació dels músculs de l'abdomen. Músculs rectes. Oblic extern. Oblic intern. Transvers de l'abdomen.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 31. Canal inguinal. Importància. Parets del canal inguinal. Contingut.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

3.5. ANATOMIA FUNCIONAL I APLICADA DEL CAP I DEL COLL

Lliçó 32. Articulacions dels ossos del crani. Generalitats del crani. Sinartrosi. Punts antropomètrics. Articulació temporomandibular.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 33. Biomecànica de la columna cervical. Articulació occipito-atlanto-axoidea. Articulacions del raquis cervical inferior.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 34. Músculs del cap. Generalitats. Músculs de la masticació.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 35. Músculs del cap. Músculs de la mímica.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 36. Anatomia funcional del coll. Músculs del coll. Musculatura del clatell.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora no presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

Lliçó 37. Vascularització i innervació de cap i coll. Artèria caròtida comuna. Artèria caròtida externa. Artèria caròtida interna. Vena jugular externa. Venes jugulars anteriors. Vena jugular interna. Limfàtics del cap i del coll. Plexe cervical.

Tipus de lliçó: teòrica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Notes de la lliçó. Activitats no presencials.

Hores: una hora presencial, dues hores d'activitats dirigides i d'estudi.

PROGRAMA DE SEMINARIS I ACTIVITATS

Seminari 1. Nomenclatura anatòmica. Bases de la nomenclatura anatòmica. Posició anatòmica. Eixos i plans. Terminologia anatòmica comuna.

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: supòsits pràctics. Lectura d'un article científic i d'un capítol del llibre de text. Test d'avaluació.

Hores: una hora de seminari presencial, dues hores d'activitats dirigides, d'estudi i d'avaluació.

Seminari 2. Nomenclatura d'embriologia. Terminologia embriològica comuna. Termes embriològics de l'aparell locomotor.

Tipus de lliçó: seminari no presencial.

Materials i activitats: article científic. Capítol de llibre de text. Test d'avaluació.

Hores: una hora d'activitat dirigida, dues hores d'estudi i d'avaluació.

Seminari 3. Anatomia de superfície. Regions anatòmiques

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: plantejament i resolució de problemes. Test d'avaluació.

Hores: una hora de seminari, una hora d'activitat dirigida, dues hores d'estudi.

Seminari 4. Principis de radiologia

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Estudi d'imatges radiològiques.

Hores: una hora de seminari.

Seminari 5. Sala de dissecció

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: presentació per companys d'altres cursos. Qüestionari d'ansietat. Visita a la sala de dissecció. Comentari de grup.

Hores: una hora de seminari.

Seminari 6. Músculs de l'extremitat superior. Sistemàtica de l'estudi dels músculs. Característiques dels grups musculars de l'extremitat superior.

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Presentació en PowerPoint. Test d'avaluació.

Hores: una hora de seminari i tres hores d'estudi i d'avaluació.

Seminari 7. Anatomia clínica de l'extremitat superior. Bases anatòmiques de l'exploració de l'extremitat superior. Identificació dels relleus anatòmics. Exploració de la mobilitat articular. Llocs d'interès per a la cirurgia i les puncions.

Tipus de lliçó: seminari / pràctica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Objectius i notes de la lliçó. Identificació sobre models anatòmics. Autoexploració. Supòsits pràctics. Confecció d'informe de grup.

Hores: una hora de seminari, dues hores d'activitats dirigides i quatre hores d'estudi.

Seminari 8. Músculs de l'extremitat inferior. Sistemàtica de l'estudi dels músculs. Característiques dels grups musculars de l'extremitat inferior.

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Presentació en PowerPoint. Test d'avaluació.

Hores: una hora de seminari i tres hores d'estudi i d'avaluació.

Seminari 9. Anatomia clínica de l'extremitat inferior. Bases anatòmiques de l'exploració de l'extremitat inferior. Identificació dels relleus anatòmics. Exploració de la mobilitat articular. Llocs d'interès per a la cirurgia i les puncions.

Tipus de lliçó: teòrico-pràctica.

Materials i activitats: presentació en PowerPoint. Objectius i notes de la lliçó. Identificació sobre models anatòmics. Autoexploració. Supòsits pràctics. Confecció d'informe de grup.

Hores: una hora de seminari, dues hores d'activitats dirigides i quatre hores d'estudi.

Seminari 10. Músculs del tronc. Sistemàtica de l'estudi dels músculs. Característiques dels grups musculars del tronc. Canal inguinal.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Presentació en PowerPoint. Test d'avaluació.

Hores: una hora de seminari i tres hores d'estudi i d'avaluació.

Seminari 11. Anatomia clínica del tronc. Bases anatòmiques de l'exploració del tronc. Identificació dels relleus anatòmics. Exploració de la mobilitat articular. Llocs d'interès per a la cirurgia i les puncions.

Tipus de lliçó: teòrico-pràctica.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Identificació sobre models anatòmics. Autoexploració. Supòsits pràctics. Confecció d'informe de grup.

Hores: una hora de seminari, dues hores d'activitats dirigides i quatre hores d'estudi.

Seminari 12. Músculs del cap. Sistemàtica de l'estudi dels músculs. Característiques dels grups musculars del cap.

Tipus de lliçó: seminari.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Presentació en PowerPoint.

Hores: una hora de seminari i tres hores d'estudi.

Seminari 13. Anatomia clínica del cap i del coll. Bases anatòmiques de l'exploració del cap. Anatomia de superfície i per palpació. Identificació de punts clau. Bases anatòmiques de l'exploració del coll. Anatomia de superfície i per palpació. Identificació de punts clau. Pols carotidi. Llocs d'interès per a les puncions.

Tipus de lliçó: teòrico-pràctica.

Materials i activitats: objectius i notes de la lliçó. Identificació sobre models anatòmics. Autoexploració. Supòsits pràctics.

Hores: una hora d'activitats dirigides i dues hores d'estudi.

PROGRAMA DE PRÀCTIQUES

Pràctica 1. Embriologia general

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: preparacions per a microscòpia òptica.

Hores: dues hores d'activitats dirigides, dues hores d'estudi individual.

Pràctica 2. Osteologia de la cintura escapular. Clavícula i escàpula.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: una hora activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 3. Osteologia del braç. Húmer.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 4. Osteologia de l'avantbraç i de la mà. Cúbit i radi.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 5. Anatomia radiològica de l'extremitat superior. Radiologia simple. Correlació de talls anatòmics amb TAC i RMN.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Radiologia simple. TAC i RMN. Informes radiològics. Ensenyament assistit per ordinador. Avaluació contínua.

Hores: una hora de seminari, una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 6. Anatomia topogràfica de l'espatlla i del braç. Regió axil·lar. Regió deltoïdal. Regió escapular. Articulació escapulohumeral. Regions anterior i posterior del braç. Articulació del colze.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció de les regions de l'espatlla. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

Pràctica 7. Anatomia topogràfica de l'avantbraç i de la mà. Regions anterior i posterior de l'avantbraç. Fossa del colze. Canal del pols. Tabaquera anatòmica. Corredors osteofibroses del carp. Regió tènar. Regió hipotènar. Regió palmar mitjana. Túnel carpià. Dors de la mà.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció de les regions de l'avantbraç. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

Pràctica 8. Osteologia de la cintura pelviana i de la cuixa. Coxal. Sacre. Pelvis en conjunt. Fèmur. Ròtula.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: dues hores d'activitats dirigides, dues hores d'estudi.

Pràctica 9. Osteologia de la cama i del peu. Tíbia, peroné.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 10. Anatomia radiològica de l'extremitat inferior. Radiologia simple. Correlació de talls anatòmics amb TAC i RMN.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Radiologia simple. TAC i RMN. Informes radiològics. Ensenyament assistit per ordinador. Avaluació contínua.

Hores: una hora de seminari, una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 11. Anatomia topogràfica del maluc, de la cuixa i del genoll. Regió glútia. Regió crural. Articulació coxofemoral. Triangle femoral. Regió quadricipital. Regió obturatriu. Regió posterior de la cuixa. Rombe popliti. Articulació del genoll.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció de les regions del maluc. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

Pràctica 12. Anatomia topogràfica de la cama i del peu. Regió tibial anterior. Regió peroneal. Regions posteriors superficial i profunda. Articulació del turmell. Retinacle flexor i extensor. Dors del peu. Regions plantars.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció de les regions de la cama. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

Pràctica 13. Osteologia del tronc. Vèrtebra tipus. Diferències regionals. Costelles. Estèrnum. Vèrtebres cervicals. Atlas i axis. Característiques regionals.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: dues hores d'activitats dirigides, dues hores d'estudi.

Pràctica 14. Anatomia radiològica del tronc. Radiologia simple. Correlació de talls anatòmics amb TAC i RMN.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Radiologia simple. TAC i RMN. Informes radiològics. Ensenyament assistit per ordinador. Avaluació contínua.

Hores: una hora de seminari, una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 15. Anatomia topogràfica de les parets toràciques i de l'abdomen. Regió inguinocrural. Diafragma. Músculs pectorals. Músculs intercostals. Paret toràcica anterior i posterior. Capes de l'abdomen. Aponeurosi. Arc de Douglas. Canal inguinal. Regió crural. Zones febles de la paret abdominal.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció de les regions del peu. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

Pràctica 16. Osteologia del crani (I). Frontal, parietal, occipital.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: dues hores d'activitats dirigides, dues hores d'estudi.

Pràctica 17. Osteologia del crani (II). Esfenoide, etmoide, temporal.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: dues hores d'activitats dirigides, dues hores d'estudi.

Pràctica 18. Base del crani. Fossa cranial anterior. Fossa cranial mitjana. Fossa cranial posterior.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 19. Osteologia de la cara. Fosses de la cara. Maxil·lar superior, palatí, nasals, lacrimal, zigomàtic, cornet inferior, mandíbula. Fossa orbitària. Fosses nasals. Fossa temporal. Fossa zigomàtica. Fossa pterigopalatina. Paladar ossi.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó.

Objectius de la pràctica: estudi d'ossos i esquelets. Avaluació contínua.

Hores: tres hores d'activitats dirigides, tres hores d'estudi.

Pràctica 20. Anatomia radiològica del cap i del coll. Radiologia simple. Correlació de talls anatòmics amb TAC i RMN.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Radiologia simple. TAC i RMN. Informes radiològics. Ensenyament assistit per ordinador. Avaluació contínua.

Hores: una hora de seminari, una hora d'activitats dirigides, una hora d'estudi.

Pràctica 21. Anatomia topogràfica del cap i del coll. Musculatura de la masticació. Músculs de la mímica. Contingut de les fosses del cap. Regions anteriors del coll. Músculs del clatell.

Tipus de lliçó: pràctica.

Materials i activitats: notes de la lliçó. Preparacions de dissecció. Exercicis de reconeixement d'estructures. Dissecció del cap. Avaluació contínua.

Hores: dues hores de dissecció, dues hores d'estudi.

4. Avaluació

Primera convocatòria (primer trimestre)

1. Avaluació contínua:

- *Avaluació contínua de pràctiques:* les activitats d'avaluació contínua de classes pràctiques repercuten un 10% en la nota final. Aquesta puntuació s'obté de la mitjana de les notes individuals i de grup obtingudes en les pràctiques d'osteologia i anatomia topogràfica.
- *Avaluació d'activitats no presencials:* la puntuació obtinguda en les avaluacions de les lliçons no presencials de músculs i en les dels seminaris no presencials (nomenclatura, embriologia i anatomia clínica) tindrà una repercussió del 30% sobre la nota final. Per poder accedir a aquesta puntuació l'estudiant ha de complir els requisits següents:

1. Complir els requisits d'avaluació de les lliçons no presencials.

- Presentar-se a tots els exàmens.
- Tenir una nota mínima de 4 punts en totes les avaluacions.

2. Tenir una nota final (incloent-hi els plusos) de les quatre avaluacions PEM igual o superior a 5.

2. Avaluació final

2.1. Alumnes que han seguit l'avaluació d'activitats no presencials:

- *Examen pràctic*: es realitzarà de manera individual a les aules de la Facultat. Es mostraran deu models, peces o imatges anatòmiques i/o radiològiques que l'estudiant haurà d'identificar. Dues de les preguntes es consideren bàsiques i són eliminatòries, de manera que s'han de contestar correctament perquè comptabilitzin en la puntuació total de l'examen. La repercussió en la nota final és del 20%.
- *Preguntes d'elecció múltiple*: incloses dins la prova general trimestral de totes les assignatures. El nombre de preguntes serà proporcional als crèdits impartits. Tindrà un valor del 20% de la qualificació final.
- *Examen d'assaig*: consta d'un mínim de deu i un màxim de vint preguntes curtes que es puntuen amb 1, 0,5 o 0 punts. La seva repercussió en la puntuació final és del 20%.

2.2. Alumnes que no han seguit l'avaluació d'activitats no presencials:

- *Examen pràctic*: es realitzarà de manera individual a les aules de la Facultat. Es mostraran deu models, peces o imatges anatòmiques i/o radiològiques que l'estudiant haurà d'identificar. Dues de les preguntes es consideren bàsiques i són eliminatòries, de manera que s'han de contestar correctament perquè comptabilitzin en la puntuació total de l'examen. La repercussió en la nota final és del 20%.
- *Preguntes d'elecció múltiple*: incloses dins la prova general trimestral de totes les assignatures. El nombre de preguntes serà proporcional als crèdits impartits. Tindrà un valor del 35% de la qualificació final.
- *Examen d'assaig*: consta d'un mínim de deu i un màxim de vint preguntes curtes que es puntuen amb 1, 0,5 o 0 punts. La seva repercussió en la puntuació final és del 35%.

Segona convocatòria (setembre)

Per a la segona convocatòria no són vàlides les puntuacions obtingudes en la primera. Consta de les proves següents:

- *Examen pràctic*: es realitzarà de manera individual a les aules de la Facultat. Es mostraran deu models, peces o imatges anatòmiques que l'estudiant haurà d'identificar. Dues de les preguntes es consideren bàsiques i són eliminatòries, de manera que s'han de contestar correctament perquè comptabilitzin en la puntuació total de l'examen. La repercussió en la nota final és del 30%.
- *Examen PEM*: consta de vint preguntes d'elecció múltiple amb les mateixes condicions que les de la PEM general de cada trimestre. La seva puntuació repercuteix un 35% en la qualificació final.
- *Examen d'assaig*: consta d'un mínim de deu i un màxim de vint preguntes curtes que es puntuen amb 1, 0,5 o 0 punts. La seva repercussió en la puntuació final és del 35%.

5. Bibliografia i recursos didàctics

5.1. Bibliografia bàsica

Textos d'anatomia humana

1. Drake, R. L.; Mitchel, A. W. M.; Vogl W. *Gray. Anatomía para estudiantes*. Barcelona: Elsevier, 2005.
2. Latarjet, M.; Ruiz-Liard, A.; Pró, E. *Anatomía humana*. Toms I i II. Madrid: Editorial Panamericana, 2004.
3. Moore, K. L.; Dalley, A. F. *Anatomía con orientación clínica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007.
4. Rouvière. H.; Delmas, A.; Delmas, V. *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional*. Toms I, II, III i IV. Madrid: Elsevier, 2006.
5. Williams, P. L.; Warwick, R. *Gray anatomía*. Madrid: Elsevier Churchill Livingstone, 1998.

Atles d'anatomia humana

1. Gilroy, A. M.; MacPherson, B. R.; Ross, L. M. *Prometheus. Atlas de anatomía*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008.
2. Llusá, M.; Merí, A.; Ruano-Gil, D. *Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor*. Madrid: Editorial Panamericana, 2003.
3. Mc Minn, R. M.; Hutchings, R. T.; Logna, B. M. *Atlas en color de anatomía humana*. Barcelona: ESPAXS, 1996.
4. Putz, R.; Pabst, R. (ed.). *Sobotta atlas de anatomía humana*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006.
5. Schünke, M.; Schulte, E.; Schumacher, U.; Voll, M.; Wesker, K. *Prometheus. Texto y atlas de anatomía humana*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2005.

Textos d'anatomia radiològica

1. Bo, W. J.; Wolfman, N. T.; Krueger, W. A.; Carr, J. J.; Bowden, R. L.; Meschan, I. *Atlas de anatomía seccional e imágenes radiológicas*. Madrid: Elsevier, 2004.
2. Fleckenstein, P.; Trantum-Jensen, J. *Bases anatómicas del diagnóstico por imagen*. (2a. ed.). Madrid: Elsevier, 2001.
3. Möller-Reif. *Atlas de bolsillo de cortes anatómicos, tomografía computarizada y resonancia magnética*. (3a. ed.). 3 vol. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007.
4. Weir, J.; Abrahams, P. H. *Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen*. (3a. ed.). Madrid: Elsevier, 2004.

Textos d'embriologia humana

1. Larsen, W. J. *Embriología humana*. Madrid: Elsevier Science. Churchill Livingstone, 2002.
2. Moore, K. L.; Persaud, T. V. *Embriología clínica*. Barcelona: Elsevier, 2006.
3. Sadler, J. W. *Langmann. Embriología médica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006.

De la A a la Z

1. Agur, A.; Dalley, A. F. *Grant. Atlas de anatomía*. Madrid: Editorial Panamericana, 2007.
2. Bo, W. J.; Wolfman, N. T.; Krueger, W. A.; Carr, J. J.; Bowden, R. L.; Meschan, I. *Atlas de anatomía seccional e imágenes radiológicas*. Madrid: Elsevier, 2004.
3. Bouchet, A.; Cuilleret, J. *Anatomía descriptiva, topográfica y funcional*. Madrid: Editorial Panamericana, 1979.
4. Cahill, D.; Orland, M.; Miller, G. *Atlas of Human Cross-Sectional Anatomy: with CT and MR Images*. Nova York: Wiley-Liss, 1995.
5. Carlson, B. M. *Embriología humana y biología del desarrollo*. Barcelona: Elsevier, 2006.
6. Drake, R. L.; Mitchel, A. W. M.; Vogl, W. *Gray. Anatomía para estudiantes*. Barcelona: Elsevier, 2005.
7. Federal Committee on Anatomical Terminology. *Terminología de anatomía*. Madrid: Editorial Panamericana, 2001.
8. Feneis, H.; Dauber, W. *Nomenclatura anatómica ilustrada*. Barcelona: Elsevier-Masson, 2006.
9. Fleckenstein, P.; Trantum-Jensen, J. *Bases anatómicas del diagnóstico por imagen*. (2a. ed.). Madrid: Elsevier, 2001.
10. Gilroy, A. M.; MacPherson, B. R.; Ross, L. M. *Prometheus. Atlas de anatomía*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008.
11. Hansen, J. T.; Lambert, D. R.; Netter, F. *Anatomía clínica*. Barcelona: Elsevier-Masson, 2006.
12. Kahle, W.; Leonhardt, H.; Platzer, W. *Atlas de anatomía con orientación clínica*. Barcelona: Ed. Panamericana, 2007.
13. Kapandji, I. A. *Cuadernos de fisiología articular*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1998. Toms I, II i III.
14. Larsen, W. J. *Embriología humana*. Madrid: Elsevier Science. Churchill Livingstone, 2002.
15. Latarjet, M.; Ruiz-Liard, A.; Pró, E. *Anatomía humana*. Madrid: Editorial Panamericana, 2004. Toms I i II.
16. Latarjet, A.; Testut, L. *Compendio de anatomía descriptiva*. Barcelona: Elsevier-Masson, 2004.
17. Llusá, M.; Merí, A.; Ruano-Gil, D. *Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor*. Madrid: Editorial Panamericana, 2003.
18. Mc Minn, R. M.; Hutchings, R. T.; Logna, B. M. *Atlas en color de anatomía humana*. Barcelona: ESPAXS, 1996.
19. Möller-Reif. *Atlas de bolsillo de cortes anatómicos, tomografía computarizada y resonancia magnética*. (3a. ed.). 3 vol. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007.
20. Moore, K. L.; Persaud, T. V. *Embriología clínica*. Barcelona: Elsevier, 2006.

21. Moore, K. L.; Dalley, A. F. *Anatomía con orientación clínica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007.
22. Moore, K. L.; Agur, A. *Fundamentos de anatomía con orientación clínica*. Madrid: Editorial Panamericana, 2003.
23. O'Rahilly, R.; Müller, F. *Human Embryology and Teratology*. Nova York: John Willey & Sons, 2001.
24. Putz, R.; Pabst, R. (ed.). *Sobotta atlas de anatomía humana*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006.
25. Rohen, J.; Yokochi, C. H. *Atlas fotográfico de anatomía humana*. Madrid: Elsevier, 2007.
26. Rouvière, H. *Compendio de anatomía y disección*. Barcelona: Elsevier-Masson, 2001.
27. Rouvière, H.; Delmas, A.; Delmas, V. *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional*. Madrid: Elsevier, 2006. Toms I, II, III i IV.
28. Sadler, J. W. *Langmann. Embriología médica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006.
29. Schünke, M.; Schulte, E.; Schumacher, U.; Voll, M.; Wesker, K. *Prometheus. Texto y atlas de anatomía humana*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2005.
30. Snell, R. *Anatomía clínica para estudiantes de medicina*. Madrid: McGraw Hill / Interamericana, 2001.
31. Testut, L.; Jacob, O.; Billet, H. *Atlas de disección por regiones*. Barcelona: Salvat, 1973.
32. Testut, L.; Latarjet, A. *Anatomía humana*. Barcelona: Salvat, 1978.
33. Testut, L.; Jacob, O. *Anatomía topográfica*. Barcelona: Salvat, 1986.
34. Thiel, W. *Atlas fotográfico de anatomía práctica*. Barcelona: Elsevier-Masson, 2000.
35. Weir, J.; Abraham, P. H. *Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen*. Madrid: Elsevier, 2004.
36. Williams, P. L.; Warwick, R. *Gray anatomía*. Madrid: Elsevier Churchill Livingstone, 1998.
37. Weir, J.; Abrahams, P. H. *Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen*. (3a. ed.). Madrid: Elsevier, 2004.

6. Metodologia

Lliçons teòriques presencials

Es desenvolupen en el format clàssic de lliçons magistrals amb el suport de material gràfic. És recomanable preparar la lliçó anticipadament utilitzant els materials disponibles a l'Aula Global i la bibliografia recomanada.

Lliçons teòriques no presencials

Seguint l'ordre establert en el programa de l'assignatura, en arribar a cadascun dels apartats corresponents als músculs (quinze lliçons en total) se substituiran les lliçons

magistrals per treball individual amb el material textual i gràfic i les activitats accessibles a través del Campus Global.

Aquest material es complementarà amb:

- Un seminari inicial d'una hora de durada que coincidirà en el temps amb la sessió teòrica de les lliçons. En aquest seminari s'establiran les bases per a l'estudi de cadascun dels apartats i es podran consultar dubtes.
- Activitats complementàries per a cada apartat (només disponibles al Campus Global).
- Fòrum virtual de dubtes i consultes en què podran intervenir lliurement tots els estudiants.
- Consultes directes al professor mitjançant el correu electrònic o personalment.
- Test d'autoavaluació.

Finalment, coincidint amb la finalització de cadascun dels apartats s'avaluaran els coneixements mitjançant tres proves test d'elecció múltiple (extremitat superior, extremitat inferior i tronc) de deu preguntes cadascuna, amb les mateixes normes de correcció que les de les PEM generals de cada trimestre. L'apartat dels músculs del cap i el coll s'inclourà en l'avaluació final.

Aquesta modalitat d'avaluació contínua és de caràcter voluntari per a tots els estudiants.

Per poder accedir al còmput global d'aquesta modalitat avaluativa s'han de complir els requisits mínims següents:

- Presentar-se a tots els exàmens.
- Obtenir una nota superior a 4 en tots els exàmens.

Aquest model d'avaluació només és aplicable a la primera convocatòria de l'assignatura, i per tant no és vàlida la qualificació obtinguda en la segona convocatòria.

Lliçons pràctiques

Les pràctiques de l'assignatura són de caràcter obligatori, per la qual cosa es fa un control d'assistència que té repercussió en l'avaluació final de les pràctiques.

Només es permeten canvis de grup entre companys en les pràctiques d'osteologia i radiologia. S'han dissenyat dos tipus de documents de suport per a les pràctiques:

1. *Objectius de les pràctiques:* instruccions detallades per facilitar l'aprofitament integral de la classe. En aquest document s'indiquen les característiques de cadascuna de les pràctiques, els materials necessaris per dur-la a terme i els objectius d'aprenentatge de cadascuna d'elles.
2. *Continguts de les classes pràctiques:* per a un bon aprofitament de les pràctiques és recomanable fer una lectura prèvia dels continguts d'aquestes, que es troben disponibles a l'espai web de l'assignatura.

És imprescindible anar a les pràctiques amb els elements següents:

- Bata blanca de laboratori (per a les pràctiques a la Sala de Dissecció).
- Còpia impresa del guió de la pràctica i del document d'objectius.
- Atles d'anatomia humana.

1. *Pràctiques d'osteologia*: es realitzen a les aules de pràctiques de la Facultat. S'hi estudien, directament sobre reproduccions anatòmiques, els detalls més importants de cadascun dels ossos del cos humà.

2. *Pràctiques d'anatomia radiològica*: tenen lloc a les aules d'informàtica de la Facultat. L'estudiant ha d'identificar en imatges radiològiques els detalls anatòmics més rellevants. En finalitzar cadascuna de les sessions pràctiques d'osteologia i radiologia s'administra un qüestionari d'avaluació a un grup d'estudiants seleccionats a l'atzar. Aquest qüestionari es compon de dues preguntes sobre els continguts de la pràctica, una del nivell bàsic i una altra del nivell intermedi. En cada pràctica s'avalua un màxim del 50% del total dels estudiants. Cada estudiant té garantit com a mínim un total de dues avaluacions durant tot el curs. La repercussió de l'avaluació contínua i de l'assistència a les pràctiques és d'un 5% de la nota final de l'assignatura.

3. *Pràctiques d'anatomia topogràfica*: es realitzaran a la sala de dissecció de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (campus de Bellaterra). Per poder assistir a les pràctiques és imprescindible disposar d'una bata blanca. Els estudiants, dividits en subgrups fixos d'entre vuit i deu, examinaran preparacions anatòmiques amb la intenció d'identificar-ne els detalls més rellevants. Per fer-ho disposaran d'un guió i d'una llista d'objectius a l'Aula Global. En finalitzar la pràctica es farà una avaluació oral (dues o tres preguntes) a un dels membres del subgrup escollit aleatòriament. La nota obtinguda repercutirà en tots els membres del grup. La repercussió d'aquesta avaluació en la nota final és d'un 5%.

7. Programació d'activitats

Seminaris presencials

Es realitzen a les aules de la Facultat. Els estudiants són dividits en grups de mida variable depenent del tipus de lliçons a desenvolupar. Es tracta de classes actives, algunes de les quals estan concebudes com activitats teòrico-pràctiques. En aquestes activitats s'inclouen:

- Seminaris de nomenclatura anatòmica i embriològica.
- Seminari d'introducció a la sala de dissecció.
- Seminari de radiologia.
- Seminaris de músculs, corresponents a les lliçons no presencials d'aquest apartat.

Seminaris no presencials

La part no presencial dels seminaris de nomenclatura d'embriologia i anatomia de superfície (**seminaris 2 i 3**) consta de la lectura i l'estudi de materials que es lliuraran a aquest efecte. Posteriorment s'avaluarà l'aprenentatge mitjançant una prova individual amb deu preguntes d'elecció múltiple amb les mateixes condicions que les de la PEM general de cada trimestre.

La resta de seminaris no presencials consten d'activitats voluntàries que cal realitzar de manera individual. Es facilitaran materials relacionats amb l'anatomia clínica de les regions anatòmiques estudiades prèviament. Els estudiants hauran de treballar amb els materials facilitats i contestar un qüestionari que caldrà penjar a l'Aula Global de l'assignatura en el termini i amb l'extensió que s'indiqui.

Els exercicis es valoraran en una escala de 0 a 10 punts. La puntuació obtinguda en cadascun dels exercicis es comptabilitzarà com un plus que se sumarà a la mitjana de les quatre proves PEM de les lliçons i els seminaris no presencials (nomenclatura i embriologia; membre superior; membre inferior, i tronc).

El sistema de puntuació serà el que s'indica tot seguit:

Exercicis completats	Càlcul	Exemples
Un (nota de l'exercici/10)	$* 0,12$	$(8 / 10) * 0,12 = 0,09$
Dos (nota mitjana dels exercicis/10)	$* 0,30$	$(8 / 10) * 0,30 = 0,24$
Tres (nota mitjana dels exercicis/10)	$* 0,50$	$(8 / 10) * 0,50 = 0,40$

La nota final de les activitats no presencials es calcularà sobre la mitjana de les quatre proves PEM (músculs del membre superior; membre inferior i tronc; nomenclatura, i embriologia), a la qual se li sumarà la puntuació obtinguda en els exercicis d'anatomia clínica de membre superior, membre inferior i tronc.