



Màster d'ortopèdia

per a farmacèutics VI edició 2019 2020

 COL·LEGI DE
FARMACÈUTICS
DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació

Aquest Màster capacita al farmacèutic com a tècnic responsable en l'exercici de l'adaptació i fabricació a mida de productes d'ortopèdia.

(RD 437/2002 de 10 de maig)

2019 2020

Màster d'Ortopèdia

L'objectiu general del curs és ampliar i actualitzar els coneixements teòrics d'anatomia, fisiologia, biomecànica i fisiopatologia del cos humà relacionats amb l'ortopèdia i aconseguir els coneixements i les habilitats pràctiques per elaborar, adaptar i dispensar correctament articles ortopèdics.

El contingut proporciona els coneixements teòrics i pràctics dels mètodes adequats per elaborar els aparells ortopèdics que prescriu el metge especialista i per obtenir la competència necessària per dispensar ortesis, pròtesis i altres dispositius. També passa revista a les pautes a seguir durant el procés dels elements ortopèdics corresponents (presa de mides, proves, comprovacions, adaptació i assessorament a l'usuari) fins a l'adaptació final. Al mateix temps, posa un èmfasi especial en els diferents tipus de materials i en la documentació necessària a cada cas per dispensar articles ortopèdics d'acord amb la nova legislació actual.

Direcció

Concepció Amat Miralles, professora titular del Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona

Carles Berga i Martí, farmacèutic comunitari i tècnic ortopèdic. Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

Coordinació

Montserrat Gironès Saderra, vocal d'Ortopèdia del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

Cristina Rodríguez Caba, cap del Departament de Formació i Desenvolupament Professional del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

2019 2020

Màster d'Ortopèdia

Metodologia docent

- **Classes magistrals** a l'aula amb utilització de mitjans informàtics i audiovisuals que permeten visualitzar i comprendre els continguts. El material gràfic que s'utilitza en les sessions està a disposició dels alumnes al campus virtual. Aquest espai és també un punt de debat i de comunicació amb el professorat i l'organització del curs.
- **Sessions teòriques i pràctiques** a l'aula per aplicar els coneixements a la resolució de casos pràctics. En aquestes sessions treballem amb material divers d'ús en ortopèdia.
- **Pràctiques amb models anatòmics i amb dispositius** per fer valoracions funcionals (electromiografia, estudi de la marxa, entre altres) del sistema muscular i esquelètic.
- **Taller.** Sessions de taller per elaborar i ajustar ortesis de l'extremitat superior, del tronc i de l'extremitat inferior: presa de mides, elaboració de motlles d'escaiola, tècniques de termomodelat. Sessions demostratives de l'aplicabilitat dels diferents tipus d'ortesis comercialitzades.
- **Taller de plantilles.** Interpretació de la prescripció, valoració, presa de mides, materials, disseny, fabricació i adaptació.
- **Pràctiques** a diversos tallers d'ortopèdia.
- **Hores de classe:** 325, que corresponen a 60 ECTS. El 45% de les hores lectives del màster són sessions de pràctiques.

Avaluació

L'**assistència** a les classes teòriques i pràctiques és obligatòria i en cada una de les sessions hi ha un control. **S'exigeix l'assistència al 80%.**

Cada assignatura és avaluada específicament amb sistemes que depenen de les activitats fetes.

L'**avaluació és continuada.** Valora l'actitud i el treball durant el desenvolupament de cada assignatura.

Les assignatures tenen diferents modalitats d'avaluació:

1. Treball tutelat en les assignatures 1, 2, 3 i 4. El treball es basa en casos clínics.
2. Totes les assignatures tenen un examen final escrit.

El **treball final de màster** seguirà la normativa de la UB per a màsters oficials i consistirà a dissenyar una ortopèdia. **S'avalua la memòria del treball, la presentació i la defensa pública.**

Unitat orgànica responsable: FACULTAT DE FARMÀCIA i CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ
Curs en col·laboració amb el Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

Informació General

Estructura del màster

L'estructura és modular, amb matrícula única per als tres mòduls.

Mòdul 1 27 ECTS

Organització general del cos humà i de l'extremitat inferior

Assignatura 1

Introducció a l'ortopèdia

Dates De l'11 al 15 de novembre del 2019

Assignatura 2

Extremitat inferior: maluc, genoll i turmell

Dates Del 25 al 29 de novembre del 2019

Assignatura 3

Extremitat inferior: peu

Dates Del 16 al 20 de desembre del 2019
Del 13 al 17 de gener del 2020

Mòdul 2 18 ECTS

Tronc i extremitat superior. Ajudes tècniques. Gestió

Assignatura 4

Tronc. Extremitat superior

Dates Del 27 de gener al 5 de febrer del 2020

Assignatura 5

Protèsica. Ajudes tècniques

Dates Del 24 al 28 de febrer i 16 i 17 de març del 2020

Assignatura 6

Gestió de l'ortopèdia

Dates Del 18 al 20 de març del 2020

Mòdul 3 15 ECTS

Treball fi de màster (TFM)

Assignatura 7

Treball final del màster

Dates De l'11 al 14 de maig del 2020

El Màster d'Ortopèdia per a farmacèutics segueix les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior i està dissenyat en crèdits ECTS (European Credit Transfer System; 1ECTS: 25 hores d'activitat de l'estudiant)

Preinscripcions i matrícula

Els farmacèutics interessats a preinscriure's al màster han de complimentar i enviar el següent formulari https://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/O/201811719/index.html.

El pagament de la matrícula s'ha de formalitzar, a partir de juliol del 2019, a la Facultat de Farmàcia. L'adjudicació de places és per estricte ordre de pagament.

Factura

En cas de voler factura s'ha de demanar en el moment de formalitzar la matrícula. De no fer-ho així la UB NO EXPEDIRÀ FACTURA A POSTERIORI.

Finançament

CaixaBank ofereix un producte bancari per finançar el Màster amb condicions avantatjoses.

Horari

De dilluns a dijous de 09:00 a 18:00 hores

Els divendres de 09:00 a 14:00 hores, excepte el 29 de novembre del 2019, 31 de gener, 28 de febrer i el 20 de març del 2020 que hi haurà classe a les tardes

Lloc

Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Col·legi de Farmacèutics de Barcelona i tallers d'ortopèdia

Places

Limitades a 28

Crèdits

60 ECTS

Matrícula

5.400 €

Inclou els dinars de treball

Hores lectives

325 hores

Distribuïdes en set setmanes i mitja amb dedicació completa, el 45% de les quals són de pràctiques.

Dedicació completa des del mes de novembre del 2019 al març del 2020. La presentació i la defensa del treball final de màster es fa durant la primera quinzena del mes de maig del 2020.

Persona de contacte

Maribel Cortés
mcortes@cofb.net
93 244 07 10

Introducció a l'ortopèdia Aparell locomotor

Mòdul 1

Programa

Tema 1. Introducció. Objectius, planificació i desenvolupament del curs

Tema 2. Organització d'una ortopèdia. Productes estàndard, adaptats i a mida. Utilatge. Documentació pràctica: fitxa del pacient, declaració de conformitat, guia de fabricació

Tema 3. Organització general del cos humà: teixit, òrgan i sistema. Posició anatòmica

Tema 4. Aparell locomotor. Aspectes generals

Tema 5. Articulacions: classificació. Fisiologia articular. Concepte de biomecànica

Tema 6. Estructura de l'os. Estudi general de les fractures. Remodelació òssia

Tema 7. Traumatismes articulars: luxacions i esquinços. Limitació del moviment articular

Tema 8. Sistema muscular. Fisiologia de músculs i tendons. Vascularització i innervació

Tema 9. Mètodes d'estudi. Diagnòstic per la imatge

Tema 10. Estudi general del sistema nerviós. Control del moviment

Tema 11. Fisiologia del moviment. Estudi de la marxa normal i de la marxa patològica

Tema 12. Alteracions del sistema neuromuscular. Paràlisis: hemiplègia, paraplàgia, tetraplàgia. Paràlisi cerebral: moviments distònics i espàstics. Tractaments mèdics: toxines, ortesis. Atròfia muscular

Pràctica 1. Estudi de l'esquelet. Models anatòmics

Pràctica 2. Electromiografia

Pràctica 3. Observació d'imatges radiogràfiques

Professorat

C. Amat Professora titular del Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, UB

A. Camarasa Graduat en física, especialista en radiofísica hospitalària

V. Götzens Professor titular d'anatomia i embriologia humana, professor honorífic UB

Ll. Miró Farmacèutica. Investigadora col·laboradora del Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, UB

F. J. Pérez-Cano Professor titular del Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, UB

J. Reixach Farmacèutic i tècnic ortopèdic

M. J. Rodríguez Professora associada del Departament de Bioquímica i Fisiologia de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

Assignatura 1
6 ECTS

Teoria
30 hores

Pràctiques
15 hores

Període de docència
De l'11 al 15
de novembre del 2019

Lloc
Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació

Extremitat inferior: maluc, genoll i turmell

Mòdul 1

Programa

Tema 1. Anatomia i biomecànica del maluc, del genoll i del turmell

Tema 2. Patologia del maluc, del genoll i del turmell

Tema 3. Tractament ortèsic de les patologies de l'extremitat inferior. Ortesis antiequina. Bitutors. Ortesis per a desviacions dels eixos del genoll. Ortesis per a patologies del maluc. Ortesis funcionals per a l'extremitat inferior

Tema 4. Lesions més freqüents en l'esportista. Patologies del genoll i del turmell. Lesions musculars. Altres patologies en l'esportista. Prevenció de lesions en l'esport

Tema 5. Escalfaments i estiraments en la pràctica esportiva

Tema 6. Embenatge esportiu. Tapping i kinesiotape. Termoteràpies

Tema 7. Malalties prevalents de l'aparell locomotor: artrosi, artritis i osteoporosi

Pràctica 1. Ortesis per a patologies del maluc. Adaptació. Reconeixement i controls

Pràctica 2. Ortesis per a desviacions dels eixos del genoll. Confecció de genolleres a mida. Adaptació de genolleres estàndard. Reconeixements i controls

Pràctica 3. Ortesis funcionals per a l'extremitat inferior. Adaptació de turmelleres. Reconeixement i controls

Pràctica 4. Confecció d'ortesis antiequines. Bitutors. Confecció d'ortesis per a fractures òssies. Confecció d'ortesis per a descàrregues talars. Adaptació d'ortesis estàndards. Reconeixement i controls

Pràctica 5. Escalfaments i estiraments en la pràctica esportiva

Pràctica 6. Embenatge. Tapping i kinesiotape

Casos pràctics 1. Lesions en l'esportista. Tractament

Casos pràctics 2. Abordatge ortopèdic de les malalties degeneratives

Professorat

J. LL. Agulló Traumatòleg, cap del Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (COT), de Bellvitge Hospital Universitari

C. Bertrán Farmacèutica i tècnica responsable de Grup Ortopèdic XXI, SL.

X. Gasol Metge, especialista en medicina de l'esport

V. Götzens Professor titular d'anatomia i embriologia humana, professor honorífic UB

D. Hermoso Grau superior en activitat física i esportiva, osteopata, Serveis Mèdics RCD Espanyol 2001-2013

Altres professors pendents de determinar

Assignatura 2

6 ECTS

Teoria

25 hores

Pràctiques

20 hores

Període de docència

Del 25 al 29 de novembre del 2019

Lloc

Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

Extremitat inferior: peu

Programa

Tema 1. Anatomia del peu. Biomecànica del peu

Tema 2. Patologies del peu infantil. Peu pla, peu cavus, valguisme i varisme del taló. Avantpeu en adducció. Malaltia de Köhler I i II. Talàlgia de Sever

Tema 3. Patologies del peu de l'adult. Metatarsàlgies, talàlgies. Peu dolorós de l'adult

Tema 4. Patologia del peu de l'ancià i del reumàtic

Tema 5. Patologia del peu del diabètic

Tema 6. Patologia del peu de l'esportista

Tema 7. Anamnesi del peu i exploració. Valoració i presa de mides. Podoscopi i pedigrafia i escàner. Sistema digitalitzat de presa de mides del peu

Tema 8. Tipus d'ortosis plantars. Materials i procés de fabricació

Tema 9. Tractament ortopèdic del peu infantil

Tema 10. Tractament ortopèdic del peu de l'adult

Tema 11. Tractament ortopèdic del peu de l'ancià. Tractament ortopèdic del peu del diabètic. Amputacions del peu

Tema 12. Tractament ortopèdic del peu de l'esportista

Tema 13. Tractaments ortètics per a les patologies dels dits. Ortesis i complements

Tema 14. Calçat ortopèdic corrector. Calçat ortopèdic acomodatiu. Calçat ortopèdic per a diabètics. Calçat a mida

Pràctica 1. Estudi de la marxa

Pràctica 2. Anamnesi del peu. Exploració. Interpretació de diagrama de pressions del peu. Interpretació de pedigrafies

Pràctica 3. Presa de mides al pacient: podoscopi, pedigrafia i escàner

Pràctica 4. Taller de plantilles per a adults. Plantilles per al peu de l'ancià i del reumàtic. Plantilles per al peu diabètic. Reconeixements i controls

Pràctica 5. Plantilles per al peu de l'esportista. Reconeixements i controls

Pràctica 6. Pròtesis per a amputacions parcials del peu. Reconeixements i controls

Pràctica 7. Taller d'ortesi per al peu: silicones. Materials prefabricats amb silicona. Correctors nocturns d'hàllux valg

Pràctica 8. Complementos per al peu. Reconeixements i controls

Pràctica 9. Presa de mides per confeccionar calçat ortopèdic a mida

Casos pràctics 1. Visualització de tipus de peu i valoració de diagnòstic

Casos pràctics 2. Patologies del peu

Professorat

V. Almenar Farmacèutica i tècnic ortopèdic, directora del Gabinet Ortopèdic V. Almenar

J. M. de Anta Professor agregat del Departament de Patologia i Terapèutica Experimental, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, UB

F. Esteve Tècnic ortopèdic

J. León Tècnic ortopèdic

J. Lluch Professor associat, Escola de Podologia, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

B. Prats Podòleg, professor titular del Departament de Ciències Clíniques, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, UB

J. Reixach Farmacèutic i tècnic ortopèdic

C. Vergés Podòleg, professor titular del Departament de Ciències Clíniques, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, UB

Altres professors pendents de determinar

Mòdul 1

Assignatura 3

15 ECTS

Teoria

40 hores

Pràctiques

50 hores

Període de docència

Del 16 al 20 de desembre del 2019 i del 13 al 17 de gener del 2020

Lloc

Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

Tronc. Extremitat superior

Programa

Tema 1. Anatomia i biomecànica de la columna vertebral. Anatomia exploratòria i semiològica

Tema 2. Deformitats del raquis: escoliosi. Deformitats toràciques: cifolordosi

Tema 3. Patologies dorsals i lumbars. Patologies cervicals. Patologia muscular i nerviosa del tronc

Tema 4. Higiene postural

Tema 5. Tractament ortopèdic de l'escoliosi i la cifolordosi

Tema 6. Tractament amb ortesis rígides de contenció lumbar. Tractament ortopèdic amb cotilles dorsolumbars

Tema 7. Collars ortopèdics cervicals

Tema 8. Anatomia i biomecànica de l'extremitat superior. Espatlla. Colze. Canell. Dits

Tema 9. Patologies de l'espatlla i del plexe braquial. Patologies del colze i del canell. Patologies de la mà i dels dits

Tema 10. Ortesis d'espatlla. Ortesis de colze, de canell, de mà i de dits

Tema 11. Embenatge esportiu. Tapping

Pràctica 1. Interpretació de radiografies i desviacions axials de la columna

Pràctica 2. Ortesis de columna rígides. Cotilles per a escoliosi. Ortesis per a pit en carena. Ortesis immobilitzadores per a fractures vertebrals. Reconeixements i controls

Pràctica 3. Presa de mides per a cotilles rígides: motlles de guix, escàner

Pràctica 4. Presa de mides per a cotilles semirígides. Presa de mides de cotilles estàndard i adaptades

Pràctica 5. Ortesis elàstiques. Faixes toràciques i abdominals de bandes. Faixes elàstiques tubulars i obertes. Faixes de contenció abdominal. Reconeixements i controls

Pràctica 6. Ortesis lumbars estàndards preventives i semirígides. Ortesis dorsolumbars estàndards. Classificació de les ortesis de tronc segons la funció. Reconeixements i controls

Pràctica 7. Ortesis cervicals. Reconeixements i controls

Pràctica 8. Exploració dels punts dolorosos més comuns en l'extremitat superior

Pràctica 9. Ortesis d'espatlla. Ortesis de colze, de canell, de mà i de dits. Reconeixements i controls. Ortesis postquirúrgiques

Pràctica 10. Elaboració d'ortesis amb tècniques de termodelat. Reconeixements i controls

Pràctica 11. Ortesis i complementos per a la pràctica esportiva. Reconeixements i controls

Pràctica 12. Anatomia interna

Pràctica 13. Anatomia superficial

Pràctica 14. Embenatge esportiu. Introducció a la tècnica de kinesitape i neurotape

Pràctica 15. Pràctiques a tallers d'ortopèdia

Mòdul 2

Professorat

J. LL. Agulló Traumatòleg, cap del servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (COT) de Bellvitge Hospital Universitari

C. Bertràn Farmacèutica i tècnic responsable de Grup Ortopèdic XXI, SL

J. M. de Anta Professor agregat del Departament de Patologia i Terapèutica Experimental, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, UB

F. Esteve Tècnic ortopèdic

M. Gironès Farmacèutica, vocal d'Ortopèdia del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

L. González Tècnic ortopèdic, Institut Sant Joan

V. Götzens Professor titular d'anatomia i embriologia humana, professor honorífic UB

J. Guillén Farmacèutic i tècnic ortopèdic

D. Hermoso Grau superior en activitat física i esportiva, osteòpata, Serveis Mèdics RCD Espanyol 2001-2013

J. León Tècnic ortopèdic

M. A. Ramírez Metge del CUAP d'Orta (Barcelona)

J. Reixach Farmacèutic i tècnic ortopèdic

Altres professors pendents de determinar

Assignatura 4

6 ECTS

Teoria

15 hores

Pràctiques

40 hores

Període de docència

Del 27 de gener
al 5 de febrer del 2020

Lloc

Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació

Facultat de Medicina
i Ciències de la Salut

Tallers d'ortopèdia

Protèsica. Ajudes tècniques

Programa

Tema 1. Amputacions del membre inferior i superior. Pròtesis del membre inferior i superior

Tema 2. Epíttesis. Pròtesis cosmètiques

Tema 3. Ajudes tècniques: cadires de rodes per a adults. Cadires de rodes i complements per a paralítics cerebrals

Tema 4. Ajudes tècniques a la marxa i per casa

Tema 5. Estructura i fisiologia de la pell. Alteracions de la pell

Tema 6. Cremades, cicatrius i queloides. Tractament

Tema 7. Lesions relacionades amb la dependència (lesió per pressió, fricció i cisalla i humitat) . Tipus d'apòsit i patologia vascular

Tema 8. Sistema cardiovascular. Sistema limfàtic

Tema 9. Patologia vascular. Insuficiència venosa. Patologia limfàtica. Tractament ortopèdic de les patologies vasculares i limfoedemes

Tema 10. Aparell urinari. Vies urinàries: fisiopatologia

Tema 11. Retenció i incontinència urinària: tractament

Tema 12. Anatomia, fisiologia i patologia intestinal. Ostomies

Tema 13. Materials per a pacients ostomitzats: bosses de colostomia, ileostomia i urostomia

Tema 14. Tractament ortopèdic de la patologia abdominal. Braguers

Tema 15. Anatomia i fisiologia mamària. Patologia mamària

Tema 16. Atenció a la dona mastectomitzada. Pròtesis mamàries i cotilles

Pràctica 1. Presa de mides per a pròtesis del peu i de l'extremitat inferior. Presa de mides per a pròtesis d'extremitat superior. Presa de mides d'un amputat amb escàner i amb motlle

Pràctica 2. Ajudes tècniques: cadires, ajuts al bany, caminadors, crosses. Utensilis de la vida diària. Matalassos antiescares, coixins antiescares. Visita a una empresa de distribució d'ajudes tècniques

Pràctica 3. Estudi d'accessibilitat i ajudes tècniques a casa

Pràctica 4. Tractament ortètic de les cremades. Presa de mides de peces tèxtils per a cremats. Ajudes a la prevenció de queloides

Pràctica 5. Taller de presa de mides de peces per a patologies vasculares

Pràctica 6. Taller de presa de mides de peces per a linfoedemes

Pràctica 7. Faixes de colostomia i eventració. Braguers. Presa de mides

Pràctica 8. Pròtesis de mama. Accessoris per a la pacient mastectomitzada. Cotilleria especial

Mòdul 2

Professorat

I. Alonso Professora associada mèdica, especialista en ginecologia, Departament de Cirurgia i Especialitats Médicoquirúrgiques, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, UB

C. Amat Professora titular del Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, UB

A. Arbós Tècnic ortopèdic i anaplastòleg

R. Bravo Especialista en cirurgia general i de l'aparell digestiu, Servei de Cirurgia Gastrointestinal, Hospital Clínic de Barcelona

D. Conill Infermera, Programa de prevenció, avaluació i tractament de la incontinència urinària, MUTUAM

F. Esteve Tècnic ortopèdic

M. Giorès Farmacèutica, vocal d'Ortopèdia del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

J. León Tècnic ortopèdic

T. Poca Infermera especialista en ostomies, Hospital de Barcelona

J. Reixach Farmacèutic i tècnic ortopèdic

J. Rueda Diplomada en infermeria, experta en curació de ferides per al GNE-AUPP, professor associat a la UAB, Campus Vall d'Hebron

N. Velázquez Farmacèutica i tècnic ortopèdic

Altres professors pendents de determinar

Assignatura 5

7,5 ECTS

Teoria

40 hores

Pràctiques

25 hores

Període de docència

Del 24 al 28 de febrer
i 16 i 17 de març del 2020

Lloc

Col·legi de Farmacèutics
de Barcelona

Gestió de l'ortopèdia

Programa

Tema 1. Legislació actual nacional i autonòmica

Tema 2. Aplicació del màrqueting a l'ortopèdia i a l'oficina de farmàcia. Posicionament i gestió de la categoria

Tema 3. Gestió econòmica i fiscalitat de l'ortopèdia a l'oficina de farmàcia i a fora

Tema 4. Publicitat i comerç electrònic. Aspectes legals

Tema 5. Prestacions ortopèdiques a càrrec del Servei Català de Salut, MUFACE, ISFAS i altres comunitats autònomes

Tema 6. Gabinet ortopèdic. Utilitatge bàsic. Sistemes d'arxiu: traçabilitat

Tema 7. Sistema de facturació. Situació actual de l'ortopèdia a la farmàcia

Tema 8. Procediment d'autorització per obtenir la llicència de fabricació de productes ortoprotètics a mida

Pràctiques. Casos clínics

Professorat

V. Almenar Farmacèutica i tècnic ortopèdic, directora del Gabinet Ortopèdic V. Almenar

M. Camps Farmacèutica, especialista en legislació sobre productes sanitaris i directora del Gabinet Técnico Farmacèutico M. Camps

L. Fernández Farmacèutica, inspectora farmacèutica del Servei de Control Farmacèutic i Productes Sanitaris, Subdirecció General d'Ordenació i Qualitat Sanitàries i Farmacèutiques. Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària Departament de Salut | Generalitat de Catalunya

M. Gras Directora de l'Àrea jurídica, administrativa, deontològica i d'inspecció del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

J. Guillén Farmacèutic i tècnic ortopèdic

J. Reixach Farmacèutic i tècnic ortopèdic

J. A. Sánchez Economista, expert en IRPF i fiscalitat empresa familiar, soci director de TAXFARMA Asesores

Mòdul 2

Assignatura 6
4,5 ECTS

Teoria
15 hores

Pràctiques
10 hores

Període de docència
Del 18 al 20
de març del 2020

Lloc
Col·legi de Farmacèutics
de Barcelona

Treball fi de màster (TFM)

Durant aquest període s'organitzaran **tutories personalitzades**.

El treball final de màster **seguirà la normativa de la UB** per a màsters oficials i consistirà a **dissenyar una ortopèdia**. S'avalua la memòria del treball, la presentació i la defensa pública.

Bibliografia general i específica del curs

- Anderson, Bob. *Estirándose*, Ed. RBA, Barcelona, 4^a edició 2003
- Benson, M.K.D., Fixsen, J.A. i Macnicol, M.F. *Ortopedia y fracturas en el niño*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1998.
- *Diccionario Mosby de Medicina y Ciencias de la Salud*. Mosby/Doyma Libros, Madrid, 1995.
- Greene, W.B., Netter, F.H., Boyter, Ch., Madero, S., Solsona S., Viladot, R. *Netter: Ortopedia*. Ed. Elsevier España, 2007.
- Miralles, R.C. i Puig Cunillera, M. *Biomecánica clínica del aparato locomotor*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1998.
- Moore, K.L. i Dalley, A.F. *Anatomía*. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Madrid. 4^a edició, 2002.
- Neiger, H. *Los vendajes funcionales. Aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1994.
- Nordin, M. i Frankel; V.H. *Bases biomecánicas del sistema musculoesquelético*. Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 4^a edició, 2013.
- Tortora, G.J. i Derrickson, B.H. *Principles of Anatomy and Physiology*. Ed. Médica Panamericana, México DF, 13^a edició, 2013.
- Vázquez, B. i Álvarez, N. *Manual de ortopodología*. Ediciones especializadas Europeas, Barcelona, 2009.
- Viel, E. *La marcha humana, la carrera y el salto. Biomecánica, exploraciones, normas y alteraciones*. Editorial Masson, 1^a edició, 2002.
- Viladot, R., Clavell, S. i Cohi, O. *Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Volumen 1: Columna vertebral*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1995.
- Viladot, R., Clavell, S. i Cohi, O. *Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Volumes 2.1. i 2.2.: Extremidad inferior*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1994.
- Viladot, R., Clavell, S. i Cohi, O. *Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Volumen 3: Extremidad superior*. Editorial Masson, Barcelona, 1^a edició, 1994.
- Zambudio, R. *Prótesis, ortesis y ayudas técnicas*. Ed. Científicas Técnicas, 2009.

Mòdul 3

Assignatura 7
15 ECTS

Període de tutories

Del 23 de març
al 8 de maig del 2020

Presentació del treball
de l'11 al 14 de maig
del 2020

Lloc

Col·legi de Farmacèutics
de Barcelona



Il·lustració de Jordi Vila Delclòs

 COL·LEGI DE
FARMACÈUTICS
DE BARCELONA

Girona, 64-66
08009 Barcelona
www.cofb.cat