Íslenska bæklunarlæknafélagið

Marklýsing

og

HANDBÓK Í BÆKLUNARLÆKNINGUM

Sérfræðinám í bæklunarlækningum

HANDBÓK fyrir sérfræðinám í bæklunarlækningum

Efnisyfirlit

	bls
Inngangur...	**4**
Sérfræðireglugerð	**5**
Orðskýringar..	**6**
Almenn hæfnisskilgreining......................................	**9**
Skilgreining á sérgreininni	
– Hæfniskröfur	**9**
– Læknisfræðileg þekking...	**10**
– Samskiptahæfileikar	**10**
– Forystuhæfileikar	**11**
– Þekking á gæðastjórnun .... og læknavísindum	**11**
Uppbygging sérfræðináms	
– Sérstakar leiðbeiningar frá félagi íslenskra bæklunarlækna	**12**
Áfangi Læknisfræðileg þekking...	**13**
Áfangi Samskiptahæfileikar	**17**
Áfangi Forystuhæfileikar..	**17**
Áfangi Þekking á gæðastjórnun og Læknavísindum..	**18**

Leiðbeiningar og útskýringar ***Íslenska bæklunarlæknafélagið***

Uppbygging sérfræðináms í bæklunarlækningum	**19**
Framkvæmd sérfræðináms	
Eftirlit og námsvinna	
Hlutverk námsstjóra	
Hlutverk handleiðara	
Bæklunarlækningar og undirgreiningar	
Námskeið og þing	
Lesefni	
Sérfræðipróf	
Áfangaskilgreiningar	**24**
Kafli 1-12..	**25**
– Læknisfræðileg þekking	
Kafli 13-20..	**41**
– Önnur færni og hæfileikar, samskiptahæfileikar, stjórnunar-hæfileikar, vísindi og gæði	
Lokaorð..	**45**
Viðauki 1 krækjur..	**46**
Viðauki 2 listi yfir lesefni í bæklunarskurðlækningum	**47**

Inngangur

Handbók íslenska bæklunarlæknafélagsins (ÍBF) og marklýsing fyrir sérnám í bæklunarlækningum er byggð á handbók Sænska bæklunarlæknafélagsins (SOF) sem gefin var út í febrúar 2009. Hér er um að ræða ítarlega marklýsingu fyrir þá lækna sem leggja stund á sérnám í bæklunarlækningum. Er lýst þeim Kröfum sem gerðar eru til námsins, handleiðslu og eftirlits á námstímanum er lýst og tekið mið af þeim reglum og leiðbeiningum sem fram koma í handbók Sænska bæklunarlæknafélagsins.

Bók sænska bæklunarlæknafélagsins hefur ígildi reglugerðar og er staðfest af Socialstyrelsen í ágúst 2008.

Í Svíþjóð eru marklýsingar í sérnámi í læknisfræði byggðar upp á svipaðan hátt fyrir allar sérgreinarnar og þeir áfangar sem skilgreindir eru og þau markmið sem þarf að ná eru sett fram á sama hátt fyrir allar sérgreinarnar. Hver sérgrein hefur að auki fengið tækifæri til að skýra út ítarlegri markmið áfanga og uppbyggingu sérfræðináms í hverri grein fyrir sig.

Íslenska bæklunarlæknafélagið hefur í samvinnu við Halldór Jónsson jr prófessor, læknadeild HÍ og LSH ákveðið að fara þá leið að þýða handbók Sænska bæklunarlæknafélagsins og fylgja þeim áföngum, uppbyggingu og efnistökum sem þar koma fram. Reglur um sérfræðiviðurkenningu í bæklunarlækningum eru svipaðar á Íslandi og í Svíþjóð og margir íslenskir læknar hafa verið í sérnámi í bæklunarlækningum í Svíþjóð. Þótti því hagkvæmt að gera sömu kröfur á Íslandi hvað varðar alla uppbyggingu og framkvæmd sérfræðináms og í Svíþjóð. Þýðingin er gerð með leyfi Sænska bæklunarlæknafélagsins.

Undirritaðir telja að fyrstu tvö árin í sérnámi í bæklunarlækningum fari fram hérlendis, en síðsri hluti námsins erlendis.

Nóvember 2012 og endurskoðað í janúar 2017

f.h. Íslenska bæklunarlæknafélagsins

Ragnar Jónsson, formaður

Halldór Jónsson jr prófessor

Bæklunarlækningar

Reglugerð um menntun, réttindi og skyldur lækna og skilyrði til að hljóta almennt lækningaleyfi og sérfræðileyfi.[1]

Ofangreind reglugerð byggir á heimild í 5. gr. laga um heilbrigðisstarfsmenn nr. 34/2012 Samkvæmt 7. gr. reglugerðarinnar eru kröfur til sérfræðileyfis eftirfarandi:

Til að læknir geti átt rétt á að öðlast sérfræðileyfi skv. 6. gr. skal hann uppfylla eftirtaldar kröfur:

a. *hafa lokið embættisprófi í læknisfræði frá læknadeild Háskóla Íslands skv. 3. gr. og starfsnámi skv. 4. gr. eða hafa lokið sambærilegu námi erlendis,*
b. *hafa hlotið almennt lækningaleyfi hér á landi skv. 2. gr. og*
c. *hafa lokið viðurkenndu sérnámi og tileinkað sér þekkingu, klíníska og verklega færni og aðferðafræði sem krafist er fyrir viðkomandi sérgrein skv. 8. og 9. gr.*

Heildarnámstími skal að jafnaði vera að lágmarki fimm ár (60 mánuðir) í aðalgrein og tvö ár í undirgrein.

Í 15. gr. reglugerðarinnar er fjallað um hlutverk sérstakrar mats- og hæfisnefndar:

15. gr.

Mats- og hæfisnefnd um starfsnám til að öðlast almennt lækningaleyfi og um sérnám í læknisfræði.

Ráðherra skipar mats- og hæfisnefnd þriggja sérfræðilækna til fjögurra ára í senn. Einn skal skipaður samkvæmt tilnefningu Læknafélags Íslands, einn samkvæmt tilnefningu læknadeildar Háskóla Íslands og einn samkvæmt tilnefningu landlæknis. Skipa skal með sama hætti jafnmarga nefndarmenn til vara. Ráðherra skipar formann úr hópi nefndarmanna. Nefndin skal kalla til eftir þörfum sérfræðinga innan sérsviða læknisfræði.

Nefndin skal meta hæfi heilbrigðisstofnunar eða deildar heilbrigðisstofnunar til að öðlast viðurkenningu sem kennslustofnun fyrir starfsnám til lækningaleyfis skv. 4. gr. og til að annast sérnám skv. 7. og 8. gr.

Nefndin skal meta og staðfesta marklýsingar fyrir starfsnám til starfsleyfis skv. 4. gr. og samþykkja marklýsingu einstaka sérnámsbrauta fyrir formlegt sérnám skv. 7. og 8. gr., sbr. 10. gr., að fengnum umsögnum sérgreinafélaga, heilbrigðisstofnana/kennslustofnana, forstöðumanna fræðasviða við Háskóla Íslands og embættis landlæknis.

Í marklýsingum skal meðal annars kveðið á um skipulag og inntöku í sérnám, innihald, fyrirkomulag og lengd sérnámsins og einstakra námshluta, gæðakröfur, handleiðslu og hæfismat. Við gerð marklýsinga skal leita alþjóðlegrar ráðgjafar eftir því sem þurfa þykir.

Skipulagi sérnáms skal þannig háttað að alþjóðlegum gæðaviðmiðum sé mætt.

[1] http://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/467-2015

Mats- og hæfisnefndin setur því reglur/viðmið um sérnám í læknisfræði.

Skilgreiningar og orðslýringar

Handleiðari	Sérfræðingur í þeirri grein sem á við um áfangann. Handleiðslan getur oft verið allt tímabil sérnáms eða hluti af sérnámi.
Áhorf	Undir handleiðslu fylgist nemi með vinnu sérfræðings eða annarra heilbrigðisstarfsmanna og lærir framkvæmd verkefna.
Mat	Lagt er traust mat á ástand sjúklings. Matið er síðan grundvöllur frekari meðferðar.
Vera fullnuma	Að geta lagt fullt mat á, sjá um rannsóknir, sjúkdómsgreiningu, meðferð og eftirlit sjúklings og kunna viðeigandi aðgerðir.
Færni	Til að framkvæma eða sjá um verkefni.
Þekking	Að hafa tileinkað sér þekkingu og innsýn á ákveðnu sviði sérgreinarinnar með fræðilegri skoðun eða verklegum æfingum.
Þekkja til	Að þekkja til eða vita um ákveðin svið innan sérgreinar með fræðilegri skoðun eða verklegum æfingum.
Handleiðsla undir handleiðslu	Handleiða sjálfur samstarfsmenn á sama tíma og vera sjálfur undir handleiðslu sérfræðinga.
Handleiðsla	Handleiðsla með samtölum, styðja og leiða á samfelldan hátt samstarfsaðila og jafnframt meta framför í starfi.

Fyrsta umsjón	Að taka virkan þátt í fyrstu umsjón sjúklings varðandi fyrstu rannsóknir, greiningu, meðferð og eftirliti og taka ábyrgð á þeirri umsjón
Umsjón	Að hafa virka umsjón með öllum rannsóknum, greiningu, meðferð og eftirliti sjúklings og taka ábyrgð á þeirri umsjón.
Upphafsmat	Að leggja læknisfræðilegt mat á sjúkling sem læknir sem kemur að upphafsmati og byggja á því við áframhaldandi umsjón sjúklingsins.
Umræður í læknahóp	Umræður í hópi lækna, aðallega með tilliti til sérmenntunar og framhaldsmenntunar.
Vinna á sjúkrastofnun	Vinna sem læknir í sérnámi með fulla starfsábyrgð og undir handleiðslu.
Námskeið	Tímabundið námskeið sem stýrt er af kennara/kennurum.
Nám í móttöku	Læknir í sérnámi, sérfræðingur eða annar heilbrigðisstarfsmaður fylgist með viðtali sérfræðings eða annars heilbrigðisstarfsmanns eða sérfræðingur metur lækni í sérnámi og fylgist með vinnu hans við sjúklingamóttöku.

Málþing	Kennsla í hópi þar sem þátttakendur taka virkan þátt í umræðum.
Þjálfun í sýndarveruleika	Þjálfun sem fer fram við aðstæður sem eru gerðar til að líkja eftir raunveruleikanum.
Þing	Læknaþing eða fundir innanlands eða erlendis.
Heilsugæslustöð	Starfsstöð heilsugæslulækna með sjúklingamótttöku.
Deildarteymi	Vinna þar sem læknir í sérnámi tekur þátt í og jafnvel leiðir hóp samstarfsfólks á deild sem ber ábyrgð á meðferð einstakra sjúklinga eða sjúklingahópa.

Læknisfræðileg þekking, skilgreiningar

Skilgreining á sérgrein

Sérgrein bæklunarlækninga felur í sér ítarlega þekkingu og færni á meðfæddum göllum, sjúkdómum og áverkum á stoð- og hreyfikerfi. Sérgreinin sér um bráða- og langvinna sjúkdóma, áverka, brot, hrörnunarsjúkdóma og bólgusjúkdóma í liðum, sinum, vöðvum og taugum, hryggsjúkdóma ásamt efnaskiptasjúkdómum sem hafa áhrif á bein. Meðferð innan sérgreinar geta verið skurðaðgerðir, lyfjameðferð og endurhæfing. Auk greiningar, meðferðar og eftirlits, felur sérgreinin í sér almennar fyrirbyggjandi aðgerðir. Undirgrein bæklunarlækninga eru handarskurðlækningar.

Þekkingarkröfur

Kröfur um læknisfræðilega þekkingu

Sérfræðingur í bæklunarlækningum þarf að ráða við almenna grunntækni við skoðun og skurðtækni og helstu atriði meingerðar bráðra og langvinnra sjúkdóma í stoð- og hreyfikerfi á öllum aldursskeiðum. Auk þess þarf sérfræðingur í bæklunarlækningum að ráða / kunna undirstöðuatriði verkjameðferðar, gjörgæslumeðferð og svæfingar og deyfingar vegna meðferðar sjúkdóma í stoð- og hreyfikerfi. Sérfræðingurinn þarf einnig að kunna fyrstu umsjón slysa. Auk þessa þarf sérfræðingurinn að hafa þekkingu á hæfingu og endurhæfingu ásamt fyrirbyggjandi aðgerðum (áfangi 1-3 og 12).

Til að fá sérfræðileyfi í bæklunarlækningum þarf læknirinn að kunna að meta og sjá um algenga áverka á stoð- og hreyfikerfi hjá fullorðnum og börnum og geta gert aðgerðir á öllum algengustu brotum eða gera meðferðaráætlanir vegna slíkra áverka. Hann þarf einnig að geta lagt fram meðferðaráætlun fyrir alvarlegri áverka í samráði við reyndari sérfræðinga.

Til að fá sérfræðileyfi í bæklunarlækningum þarf læknirinn einnig að ráða yfir þekkingu og færni sem er nauðsynlegt til að geta metið, greint og séð um sjúklinga með bakverki og liðverki. Einnig að þekkja og gera rannsóknir og leggja upp meðferð á sjúkdómum sem geta haft alvarlegar afleiðingar. Auk þess eru gerðar kröfur til þess að læknirinn geti sem bæklunarlæknir séð um afleiðingar efnaskipta- og æðasjúkdóma og afleiðingar sýkinga í stoðkerfi. Læknirinn þarf að geta séð um upphafsmeðferð afleiðinga slíkra sjúkdóma.

Að lokum er þess krafist að læknirinn geti unnið í teymi og með öðrum heilbrigðisstarfsmönnum sem koma fram fyrir hönd skurðlækninga, svæfingar- og gjörgæslu, myndgreininga, gigtlækninga, endurhæfingarlækninga, barna- og unglingataugalækninga ásamt hæfingu öldrunarlækninga, heilsugæslu, taugalækninga, krabbameinslækninga, lyflækninga, atvinnusjúkdóma ásamt tryggingalæknisfræði.

Hæfniskröfur fyrir samskipti, forystu og hæfniskröfur vegna læknisfræðilegrar vísinda og gæðastjórnunar

Hæfniskröfur fyrir samskipti

Sjúklingurinn er sem jafningi og tekur ábyrgð sem slíkur
Sérfræðingurinn þarf að hafa hæfni til að geta rætt við sjúklinginn og aðstandendur á opinn hátt. Sambandið þarf að byggjast á samhyggð og trúnaði ásamt virðingu fyrir rétti sjúklingsins til upplýsinga og til þess að hafa áhrif á ákvarðanir og taka þátt í þeim. Samskiptin þurfa einnig að taka mið af samvinnu við sjúkling og taka mið af þörfum, óskum og rétti sjúklingsins til að taka eigin ákvarðanir. Einnig þarf að hvetja sjúkling til að taka sjálfur ábyrgð á allri meðferð.

Fjölbreytni og kyn
Í samskiptum við sjúkling og ættingja hans á að taka tillit til þekkingar og bera virðingu fyrir mismunandi menningarhópum og fjölbreytni svo sem aldurs, tungumáls, þjóðernis, kynhneigðar, trúar og kyns.

Samskipti við aðra heilbrigðisstarfsmenn
Sérfræðingurinn þarf að hafa hæfileika til þess að eiga í samskiptum, bæði skriflegum og munnlegum, við aðra lækna og samstarfsfólk og bera virðingu fyrir þekkingu þeirra og hæfni. Hið sama gildir um samskipti fulltrúa almennings og ýmissa stofnana.

Kennsluhæfileikar
Sérfræðingurinn þarf að hafa vissa hæfileika til að kenna, geta upplýst og kennt fyrst og fremst sjúklingum og ættingjum en einnig öðrum læknum, samstarfsaðilum og læknanemum.

Fagleg nálgun og siðareglur
Vinna sérfræðings þarf að taka mið af siðareglum og starfsheiðri lækna. Sérfræðingurinn þarf að geta tekið sjálfstæðar ákvarðanir, bæði sem varða læknisfræði og siðfræði.

Auka eigin hæfni og þekkingu
Sérfræðingurinn þarf að geta unnið stöðugt að því að greina eigin þarfir og vinnunnar til að bæta hæfni og þekkingu með hag sjúklinganna fyrir brjósti.

Forystuhæfileikar

Samvinna

Sérfræðingurinn þarf að þróa hæfni til sjálfmats og þekkja eigin mörk og hlutverk í starfi. Sérfræðingurinn þarf að hafa hæfileika til að handleiða aðra lækna og samstarfsólk ásamt stúdentum.

Forystuhlutverk

Sérfræðingurinn þarf að hafa hæfileika til forystu, það er til samvinnu og opinna samskipta við samstarfsfólk. Forystuhlutverkið þarf einnig að taka mið af því að taka þátt í og þróa starfsemina til betri vegar. Hæfileikari til að leiða vinnu í deildarteymi er grundvallaratriði.

Þekking á heilbrigðiskerfinu

Sérfræðingurinn þarf að hafa þekkingu á heilbrigðiskerfinu, skipulagningu þess, stjórnun, fjármögnun, lögum og reglum sem lúta að því svo nýting heilbrigðisþjónustunnar verði sem best..

Þekking á læknisfræðilegum vísindum og gæðastjórnun

Læknisfræðileg vísindi

Sérfræðingurinn þarf að hafa vald á læknisfræðilegri, vísindalegri aðferðarfræði, þekkingu um rannsóknaraðferðir, þar með talið grundvallaratriði faraldursfræði ásamt þekkingu á staðreyndri læknisfræði og skoðun á vísindalegum upplýsingum.

Framfarir og gæðastjórnun

Sérfræðingurinn þarf að hafa þekkingu og færni í vinnu sem varðar gæðastjórnun og framfarir og byggir á staðreyndri læknisfræði. Markmiðið er að geta sett af stað, tekið þátt í og tekið ábyrgð á kerfisbundinni stöðugri gæðavinnu með áherslu á heildaryfirsýn, sjúklingaöryggi og mælistikur allt með hag sjúklingsins fyrir brjósti. Árangurinn þarf að vera mælanlegur til að hægt sé, á gagnrýninn hátt að skoða og meta eigin starfsemi.

Lýðheilsa og fyrirbyggjandi aðgerðir

Sérfræðingurinn þarf að hafa þekkingu á þáttum sem varða almennt heilsufar og hafa áhrif á lýðheilsu. Einnig þarf hann að hafa þekkingu á aðferðum sem bæta heilsu og fyrirbyggja sjúkdóma og slys. Þessi kunnátta þarf að tengjast vinnu læknisins í gæðastjórnun og vísindalegri vinnu.

Uppbygging sérnáms

Það er mikilvægt að sérnámið sé uppbyggt á rökréttan, greinilegan, markvissan hátt og leiði til stigvaxandi færni og hæfni. Til þess að ná þessum markmiðum þarf að tímasetja markmið og námsferli, þar með talið námskeið í upphafi náms.

Sérnáminu má skipta í fjögur stig eða áfanga,sem byggja á fræðilegri þekkingu og námsvinnu:

Í upphafi er áhersla lögð á bráðabæklunarlækningar og áverka á stoðkerfi.

Næst fylgir grunn bæklunarlæknisfræði. Í fyrsta lagi gerviliðir í mjöðm, speglunar-aðgerðir í hné, stúfhögg, einfaldar handar- og fótaaðgerðir og aðgerðir vegna brota.

Það er síðan mikilvægt að læknir í sérnámi fái viðeigandi hliðarmenntun, fyrst og fremst með vinnu á svæfinga- og gjörgæsludeild en einnig með möguleika á frekari hliðarnámi og ítarlegra námi í eftirfarandi sérgreinum: Handarskurðlækningum, heila- og taugaskurðlækningum, almennum skurðlækningum, æðaskurð-lækningum, lýtalækningum og gigtlækningum.

Í lok náms er mikilvægt að fara ítarlegra í fræði bæklunarlækninga og sérstakar greinar þeirra, eins og æxlissjúkdóma í stoðkerfi, gerviliðaaðgerðir, barna-bæklunarlækningar og hryggjarbæklunarlækningar ásamt ýmsa sjúkdóma í efri og neðri útlimum og umsjón þeirra. Við vissar aðstæður er æskilegt að ítarlegra nám í lok sérnámsins fari fram á öðrum sjúkrahúsum eða deildum en upphafsnám.

Aukin færni á sviði stjórnunar, handleiðslu og kennslu ásamt grunnnámi í vísindalegri aðferðafræði á að vera hluti af sérnáminu og á að vera samfellt allan tíma sérnámsins.

Sérstakar leiðbeiningar

Sérgreinafélög lækna hafa í mörgum tilvikum gefið út leiðbeiningar fyrir sína sérgrein varðandi sérnám. Íslenska bæklunarlæknafélagið hefur staðið fyrir þýðingu á handbók sænska bæklunarlæknafélagsins og staðfært hana fyrir íslenskar aðstæður.

Áfangar

Læknisfræðileg þekking

Áfangi 1	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna grunntækni í klíník og aðgerðum.	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Æfing í sýndarveruleika	Æfing í sýndarveruleika
	Lestur fræðibóka og rita	Lestur fræðibóka og rita

Áfangi 2	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa grunnþekkingu í meingerð verkja og kunna grunnverkjameðferð svæfingu- og gjörgæslu við sjúkdóma í stoð- og hreyfikerfi	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 3	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna upphafsmeðferð og umsjón slysa og áverka	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 4	**Námsleiðir**	**Námsmat**
Að geta séð um áverka í stoð- og hreyfikerfi, brot og önnur bráðatilfelli í stoð- og hreyfikerfi	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 5	**Námsleiðir**	**Námsmat**
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í stoð- og hreyfikerfi barna	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 6	**Námsleiðir**	**Námsmat**
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í hrygg.	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 7	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um áverka, sjúkóma og verki í efri útlimum	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 8	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í mjöðm og hné	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 9	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í ökkla og fæti	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 10	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa þekkingu á fyrstu umsjón æxla í stoð- og hreyfikerfi	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 11	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um efnaskipta- og blóðrásasjúkdóma með afleiðingum á stoð- og hreyfikerfi og geta séð um sýkingar í stoð- og hreyfikerfi	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

Áfangi 12	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um álagsmeiðsli, endurhæfingu, trygginga-læknisfræði og vottorð.	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Lestur fræðibóka og rita	

Samskiptahæfileikar

Áfangi 13	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa færni til opinna samskipta með sjúklingum og aðstandendum	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð

Áfangi 14	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa færni til samskipta, skriflegra og munnlegra við aðra lækna og samstarfsaðila	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð

Áfangi 15	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa færni til að upplýsa og kenna sjúklingum, aðstandendum, öðrum læknum og samstarfsaðilum ásamt læknanemum	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Teymisvinna á deild undir handleiðslu	

Stjórnunarhæfni

Áfangi 16	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa færni til að handleiða aðra lækna og samstarfsaðila ásamt stúdentum	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu, sem gerir þetta mögulegt	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Teymisvinna á deild undir handleiðslu	

Áfangi 17	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa færni til að taka forystu í samvinnu og samskiptum við samstarfsaðila og meðferðarteymi	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu, sem gerir þetta mögulegt	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Teymisvinna á deild undir handleiðslu	

Áfangi 18	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa þekkingu um uppbyggingu heilbrigðiskerfisins, stjórnun og lög og reglur	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið

Þekking á gæðastjórnun og læknavísindum

Áfangi 19	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa læknisfræðilega þekkingu og vísindi að leiðarljósi	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Vísindaleg greinaskrif með handleiðslu	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Þátttaka í námskeiði/málþingi tengt læknisfræði	

Áfangi 20	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa þekkingu og hæfni á staðreyndum í læknisfræði við gæðastjórnun og til að bæta starfshætti	Gæðastjórnunarvinna með handleiðslu	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Fræðilegt nám	

HANDBÓK fyrir sérfræðinám í bæklunarlækningum

Ábendingar og skýringar við marklýsingu

(gerðar af Fræðslunefnd Sænska bæklunarlæknafélagsins, staðfært og aðlagað að íslenskum aðstæðum af Íslenska bæklunarlæknafélaginu)

Uppbygging sérnáms

Sérnámið á að vera uppbyggt á rökréttan, greinilegan og samfelldan hátt þannig að færni og þekking aukist stig af stigi. Því verður að tímasetja og stýra áföngum og námi, þar með talið námskeiðum, þegar í upphafi þegar gerð er námsáætlun. Áfangarnir leggja því grunninn að þekkingu og færni sem krafist er fyrir sjálfstæða vinnu og áframhaldandi þjálfun í almennum skurðlækningum og undirgreinum þeirra. Sérnámið í bæklunarlækningum á að fara fram á bæklunardeildum sem hafa verið metnar hæfar af mats- og hæfisnefnd samkvæmtskv. gildandi reglum og hafa staðfesta námsáætlun sem tekur tillit til aðstæðna í bæklunarlækningum á hverjum stað. Sérnámið verður að skrá sem einstaklingsbundna áætlun í samráði við yfirlækni og aðal handleiðara. Allir læknar í sérnámi eiga að hafa klíniskan handleiðara sem hefur þekkingu á handleiðslu.

Klínísk vinna á deildum

Klínískri vinnu má skipta í fjögur þrep fræða og vinnu:

Þrep 1 er með áherslu á bráðabæklunarlækningar og slys og áverka.

Þrep 2 er í fyrsta lagi gerviliðaaðgerðir í mjöðm, liðspeglunaraðgerðir í hné, stúfhögg og einfaldar handar- og fótaaðgerðir ásamt aðgerðum í brotum.

Þrep 3 er skylduhliðarnám sem skylt er að taka í svæfingum ásamt möguleika á hliðarnámi og ítarlegri þekkingu í handarskurðlækningum, heila- og taugaskurð-lækningum, almennum skurðlækningum, æðaskurðlækningum, lýtalækningum, gigtarlækningum og ef til vill fleiri greinum.

Þrep 4 er frekara ítarlegra nám í sérgreininni og undirgreinum, svo sem æxlum í stoðhreyfikerfi, gerviliðaaðgerðum, barnabæklunarlækningum, hryggjarbæklunarlækningum og í sjúkdómum og áverkum í efri útlimum. Í fjórða þrepi er einnig innifalið þjálfun í forystuhlutverk, handleiðsla og kennsla ásamt grunnmenntun í vísindalegri aðferðafræði.

Eftirlit og vinna

Fyrsta tímabilið, svokallað reynslutímabil eða á fyrsta hluta vinnutímabilsins á læknir á sérnámi, handleiðari og yfirlæknir að fjalla á opinn hátt á um hæfni læknisins, áhuga og hvort hann sé vel til þess fallinn að halda áfram sérnámi í sérgreininni. Ef augljós vandamál sem tengjast starfinu steðja að, má hafa í huga aðrar sérgreinar.

Á miðri leið – þegar læknirinn er hálfnaður með sérnámið, er mælt með því að funda með handleiðara og völdum samstarfslæknum til þess að leggja mat á og ræða klíníska færni, þekkingu og hæfni læknisins. Á þessum tímapunkti er tekin staðan og eftir þörfum gerðar breytingar á námsáætlun. Gerð er námsáætlun, svo markmiðin geti verið uppfyllt á eðlilegum tíma. Þetta mat í miðju námi á að færa til bókar og vera undirritað af lækni í sérnámi, handleiðara og yfirlækni.

Læknir í sérnámi ásamt aðal handleiðara á að skrá í eigin námsbók gang sérnámsins og einu sinni á ári skal skrá á sama hátt að viðstöddum yfirlækni. Læknir í sérnámi er ábyrgur fyrir að öll skráning samkvæmt marklýsingu sé aðgengileg. Námsbók með leiðbeiningum um skráningu er gerð í samráði við Landlækni og námsdeild.

Þegar læknir í sérnámi er t uppfyllt allar þær kröfur sem gerðar eru varðandi hæfni og þekkingu, en það gerist í fyrsta lagi eftir að skráð hefur verið að öllum áföngum hafi verið náð, á kennslustjóri og handleiðari að taka saman og leggja mat á sérnámið.

Auk þessa er mælt með loka fundi þar sem dregin er saman niðurstaða sérnámstímans. Þá fær hinn verðandi sérfræðingur möguleika á að sýna færni sína í að skoða og leggja upp meðferðaráætlun á einum eða fleiri sjúklingum. Það er æskilegt að í þessu mati taki þátt óháður aðili utan viðkomandi sjúkrahúss, til að matið sé einnig gert af óháðum aðila.

Hlutverk kennslustjóra

Hlutverk kennslustjórans er að samhæfa námsáætlun og tímaáætlun námsins. Kennslustjórinn vinnur á vegum yfirlæknis. Kennslustjóri ber að gæta, ásamt handleiðara og námslækni að framgangur verði samkvæmt námsáætluninni. Í lok námsins er hlutur kennslustjóra að taka saman gögn sem undirbyggja lokamat eða einkunn og hvort námslæknirinn hafi uppfyllt allar þær kröfur sem gerðar eru í þeim áföngum sem hafa verið skilgreindir.

Hlutverk handleiðarans

Handleiðarinn á að fylgja lækni í sérnámi í öllu námsferlinu og gæta þess að framgangur sé í samræmi við námsáætlun og marklýsingu. Handleiðarinn og námslæknirinn eiga að gera upp árangur námsins árlega. Þetta uppgjör þarf að skrá og ef til vill lagfæra í samræmi við niðurstöður skráningar. Skráningin á að vera undirrituð af námslækni og handleiðara. Auk þess á handleiðarinn og námslæknirinn eiga tvö skráð samtöl á hverju hálfu ári. Niðurstöður þeirra samtala á einnig að vera skráð.

Grunn- og undirgrein: Bæklunarlækningar og handarskurðlækningar

Á Íslandi eru bæklunarlækningar grunngrein. Handarskurðlækningar eru undirgrein, þ.e. viðbótarnám eftir að námi í bæklunarskurðlækningum er lokið(sjá sérfræðireglugerð).

Námskeið og námsþing

Æskilegt er að læknir í sérnámi sæki námskeið og námsþing eftir því sem unnt er. Mikið framboð er á slíkum námskeiðum og námsþingum. Sænska bæklunarlæknafélagið heldur meðal annars fjölda viðurkenndra námskeiða í bæklunarlækningum sem eru miðuð við lækna í sérnámi í bæklunarlækningum.

Lesefni

Fræðileg þekking byggir á lestri fagtímarita og fagbóka, sjá lista Gert er ráð fyrir því að tími sé gefinn í vinnutíma eða námstíma fyrir lestur fræðirita og fagbóka.

Sérfræðingspróf í bæklunarlækningum

Íslenska bæklunarlæknafélagið hefur ekki komið að prófi í sérgreininni. Sænska bæklunarlæknafélagið hefur haldið sérstök próf fyrir sérfræðinga frá árinu 1985. Er bæði skriflegur hluti og munnlegur hluti.

Áður var fimm ára reynsla í vinnu sem sérfræðingur skilyrði fyrir að taka prófið. Nú er prófið notað sem próf við lok sérnáms.

Íslenska bæklunarlæknafélagið gerir ráð fyrir að halda svipað próf, sé sérnámi lokið á Íslandi , en þá yrði það þýtt úr sænsku. Einnig má má taka próf á vegum EFORT sem byggja á evropiskum reglu og eru á ensku.

ÁFANGAÚTSKÝRINGAR

Í þeim bókarhluta sem hér fer á eftir, er hver áfangi skilgreindur og lýsing á þeim hæfniskröfum sem gerðar eru.

Hæfni /færni

Hæfni/færni er skipt í þrjá undirflokka: Það er fræðileg þekking, færni í umsjón og aðgerðarfærni.

Fræðileg þekking – hér er í fyrst og fremst átt við fræðilega þekkingu. Þekkingarkröfum er skipt í stig samkvæmt því sem fram kemur hér að neðan. Þetta þýðir að það geta verið þekkingarsvæði þar sem eingöngu er að búast við fræðilegri þekkingu en ekki reynslu, til dæmis við sjaldgæfa sjúkdóma eða áverka.

Færni – umsjón – Þá er fyrst og fremst átt við að námslæknir í sérnámi geti rannsakað, greint og lagt á ráð um meðferð, algenga sjúkdóma og áverka. Námslæknarnir geta tekið sjálfstæða ákvörðun um fulla umsjón. Hér er átt við áætlanagerð fyrir og eftir aðgerð, samvinnu með öðrum starfsgreinum og upplýsingar til sjúklings og aðstandenda.

Færni – aðgerðarfærni – með þessu hugtaki er átt við að læknir í sérnámi geti framkvæmt aðgerðir samkvæmt þrepastigskiptingu hér að neðan. Hann á einnig að geta ákveðið heppilega aðferð og einnig greint áhættu/ávinning með hverri aðgerð.

Áfanganum er skipt í þrjú stig:

- **I.** Að geta sjálfstætt séð um og framkvæmt
- **II.** Að hafa góða þekkingu og viss reynslu af umsjón og geta síðan framkvæmt undir handleiðslu
- **III.** Að hafa verið viðstaddur eða hafa fræðilega þekkingu um sjúkdóma/áverka og meðferð

Áfangar

Í þessum hluta bókarinnar er nánar lýst markmiðum og kröfum hvers áfanga fyrir sig. Einnig er lýst þeirri þekkingu og færni sem þarf að ná.

ÁFANGI 1 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 1	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna grunntækni í **klíník** og **aðgerðum**	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 1 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 7	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking /aðgerð
Að kunna grunntækni í **klíník** og **aðgerðum**	I.	Einkenni við sjd. í stoð- og hreyfikerfi og áverka	Taka og skrá fullnægjandi sjúkrasögu	
		Grunnþekking í líffærafræði Skoðun stoð- og hreyfikerfis	Skoða liði, taugaskoðun, meta blóðrás og meðvitundarstig	
		Ítarleg þekking í líffærafræði stoð- og hreyfikerfis		Skurðtækni við algengar bæklunaraðgerðir
		Grunn þekking í myndgreiningu stoð- og hreyfikerfis		
		Liðaástungur	Framkvæmd liðástungu	
		Sýking í mjúkvefjum		Tæming ígerða Enduraðger ðskurðsára
		Lokuð rétting á beinbrotum og liðhlaupum	Lokuð rétting á beinbrotum og liðhlaupum	

		Gipstækni	Kunna að leggja algeng gips	
		Meðhöndlun á sárum		Leggja stað- eða leiðsludeyfingu Stöðva blæðingu Endurskoðun og – saumun sárs
		Smitgát, skurðstofuklæðnaður og öryggi á skurð-stofu		Sótthreinsaðar umbúðir, handþvottur
		Notkun verkfæra og aðgerðartækni		Notkun hnífs,skæra, æðatangar, nála-haldara, bora og festibúnaðar Lega á skurðborði Blóðtæmi Aðstoð við aðgerð
		Grunn þekking um brennslutæki og önnur hitagefandi tæki		Grunnþekking um brennslutæki og önnur hitagefandi tæki
		Geislavernd Notkun skyggnimagnara		Notkun röntgen á skurðstofu
		Grunn speglunartækni og tækjabúnaður		Grunnþekking í speglunartækni og tækjabúnaður Staðsetning opa og myndtækni
		Hnýting og saumatækni		Hnýting með annarri eða báðum höndum, nálahaldara, undirbinding, húðsaumur, stök eða áframhaldandi spor, dýnusamur, blindsaumur
		Tækni við sinasaum		Sinasaumur

ÁFANGI 2 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 2	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa grunnþekkingu á **meingerð verkja** og kunna grunnaðferðir við verkjastillingu, gjörgæslu og **svæfingar** vegna stoðkerfissjúkdóma	Klínísk vinna undir handleiðslu handleiðara á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Fræðilegt nám	

ÁFANGI 2 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 2	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking /aðgerð
Að hafa grunnþekkingu á **meingerð verkja** og kunna grunnaðferðir við verkjastillingu, gjörgæslu og **svæfingar** vegna stoðkerfissjúkdóma	I.	Lost- og vökvameðferð	Opna öndunarveg Lost- og vökvameðferð	Opna öndunarveg (gríma og barkaþræðing) Aðgangur að bláæð Slagæðaástunga
		Eftirlit með öndun fyrir og eftir aðgerð	Mæling á súrefnismettun	Súrefnismeðferð
		Áhættustigun fyrir aðgerð	Taka sjúkrasögu Meta áhættu/ávinning af bæklunaraðgerðum	
		Áhrif almenns krankleika við bæklunaraðgerðir	Meta áhrif margra sjúkdóma, hjarta- og æðasjúkdóma, elliglapa og heilabilunar	
		Ábendingar fyrir bæklunaraðgerðir	Meta m.t.t. einstaklingsþátta,þarfa og klinik	
		Þættir sem ráða árangri og fylgikvillum við bæklunaraðgerðir	Taka sjúkrasögu Meta áhættu/ávinning af bæklunaraðgerðum	
		Svörun líkamans við áverkum og aðgerðaráverkum	Meta rannsóknaniðurstöður	
		Þrýstiheilkenni í útlimum	Þrýstingsmæling í vöðvahólfum	Klofið vöðvafell (fótleggur, framhandleggur, læri)
		Staðdeyfing og leiðsludeyfing	Leiðsludeyfing, hönd, fótur IVRA	Leiðsludeyfing, hönd, fótur IVRA
		Verkjameðferð við bráða og langvarandi verki	Verkjagreining Lyfjameðferð	
	II.	Svæfingaraðferðir		
	III.	Skjáeftirlit	Slagæðanál Hjartarit	

ÁFANGI 3 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 3	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna upphafsmeðferð **áverka og slysa**	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 3 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 3	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking /aðgerð
Að kunna upphafsmeðferð **áverka og slysa**	**I.**	Lost ATLS greining	Lost og vökvameðferð Meta og haga meðferð samkvæmt ATLS (ABCDE), þar með talið samkvæmt markmiðum fyrir Crew Resourse Management (CRM)	
		Fyrsta meðferð brota	Fyrsta kyrrsetning beinbrota Fyrsta rétta brota	Fyrsta kyrrsetning beinbrota Fyrsta rétta brota
		Óstöðug mjaðma-grind	Fyrsta kyrrsetning mjaðma-grindar	Fyrsta kyrrsetning mjaðmagrindar
		Stórslysa- og viðbúnaðaráætlun		
		Aðalatriði tak-mörkunar vefjskemmda		
		Höfuðáverkar Háls- og bakáverkar	Mat á meðvitund Kyrrsetning háls og baks	
	II.	Yfirvofandi lokun öndunarfæra	Barkaþræðing	
		Brjóstholsáverkar	Brjóstholskeri	
		Kviðarholsáverkar og áverkar á þvagfæri		
	III.	Meiriháttar bruni		

ÁFANGI 4 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 4	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um **áverka** í stoð- og hreyfikerfi**, brot** og önnur bráðatilfelli í stoð- og hreyfikerfi	Klinisk vinna undir handleiðslu handleiðara á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 4 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 4	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Færni/aðgerð
Að geta séð um **áverka** í stoð- og hreyfikerfi, **brot** og önnur bráðatilfelli í stoð- og hreyfikerfi	I.	**Ganglimir** Algeng brot Aðalatriðið er innri festingar, mergnagli, ytri festing, plötufesting, gerviliður	Mjaðmagrindabrot - stöðug, Lærleggshálsbrot Lærhnútubrot Hnéskeljabrot Brot á efri enda sköflungs Ökklabrot Ristarleggjabrot	Lærleggshálsbrot Lærhnútubrot Hnéskeljarbrot Ökklabrot
		Hnétognun	Liðþófaáverkar í hné Liðbandaáverkar á hné	Liðspeglun - greining Liðspeglun – venju-legur liðþófaáverki
		Liðbandaáverkar	Liðbandaáverkar í ökkla Áverkar á kálfa og vöðva Áverkar á lærvöðva	
		Áverkastúfhögg ganglima	Fyrsta meðferð	
		Handlimir Algeng brot Aðalatriðið er innri festingar, mergnagli, ytri festing, plötufesting, gerviliður	Brot í efri enda upphandleggs - Liðhlaup í axlarhyrnulið Brot á fjærenda sveifar – skaftbrot á framhandlegg/öln Krummahyrnubrot Brot á handarbaksbeinum og fingurkjúkum	Brot á fjærenda sveifar/ytri festing/ pinnun/lófaplata Öln – plata Krummahyrnubrot Pinnun, vírun
		Liðbandaáverkar	Liðbandaáverkar á olnboga, úlnlið og fingurliðum	

		Áverkastúfhögg efri útlima	Gómáverkar	Gert við gómáverka
		Há- og lágorku áverkar Mjúkvefjaáverkar Mar	Fyrsta meðferð á há- og lágorkuáverkum Mjúkvefjaáverkar Mar	
		Algengar tognanir og liðhlaup í efri- og neðri útlimum	Dregið í lið (öxl, hnéskel, olnbogi, fingur, mjöðm, (gerviliður í mjöðm))	
		Sinaslit/sinaáverkar	Hásinaslit Tvíhöfðaslit Réttisinaslit ífingrum	Saumun hásinaslits Saumun réttisina
		Þrýstingsheilkenni	Sinafell klofið (fótleggur, framhandleggur, læri)	Sinafell klofið (fótleggur,fram-handleggur, læri)
		Fyrirbyggjandi meðferð, blóðtappi og sýking	Ákveða/gefa fyrirmæli um fyrirbyggjandi meðferð	
	II.	Brot ganglima	Mjaðmagrindabrot, óstöðugt	Brot neðan lærhnútu Skaftbrot á lærlegg Brot á lærlegg ofan hnés/milli/neðst á lærlegg Brot á efri enda sköflungs Skaftbrot á sköflungi
		Brot á efri útlim	Kurlbrot á efri enda upphandleggs	Skaftbrot á upphandlegg Brot á neðri enda upphandleggs Framhandleggsbrot Brot á handarbaksbeinum og fingurkjúkum
		Há- og lágorku áverkar Mjúkvefjaáverkar Mar	Há- og lágorku áverkar Mjúkvefjaáverkar Mar	Meðferð mjúkvefja Hreinsun áverka
	III.	Sjaldgæf og flókin brot	Hælbrot Kurlbrot í fjærenda sköflungs (Pélon)	

ÁFANGI 5 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 5	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í stoðkerfi **barna**	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 5 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 5	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking /aðgerð
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í stoðkerfi **barna**	I.	Algeng barnabrot Valmöguleikar við eðferð brota hjá börnum	Framhandleggur Ofanolnbogabrot Skaftbrot á upphandlegg Olnbogabrot Lærleggsbrot Vaxtarlínuáverkar í efri útlim	Lokuð rétting á barnabroti vaxtalínuáverki
		Sérstök brot hjá börnum	Vaxtalínubrot (þar með talið þriggja plana brot og Tillaux brot) Brot á krossbandsfestu í hné	
		Liðhlaup í mjöðm og óstöðugleiki í mjöðm hjá börnum (DDH)		
		Aðrir sjúkdómar í barnamjöðm – kastlos, Perthes sjúkdómur, liðbólga	Aðrir sjúkdómar í barnamjöðm – liðbólga	Stunga á lið hjá barni
		Hryggskekkja		
		Ofbeldi gegn börnum	Ofbeldi gegn börnum	
		Sýking í beinum og liðum hjá börnum	Sýking í beinum og liðum hjá börnum	
		Eðlileg þróun og vöxtur barns og tengsl við áverka og sjúkdóma í stoðkerfi		
	II.	Algengar gerðir brota hjá börnum		Brot á lærlegg – hefðbundin aðgerð hjá barni

		Bólginn liður hjá barni	Bólginn liður hjá barni	Ástunga á lið hjá barni
		Meðfæddir gallar - klumbufótur		
	III.	Sérstök brot hjá börnum	Ofanolnbogabrot Brot í olnboga	Ofanolnbogabrot Brot í olnboga
		Mjaðmavandamál barna	Liðhlaup í mjöðm og óstöðugleiki í mjöðm hjá börnum (DDH) Aðrir sjúkdómar í barnamjöðm – kastlos, Perthes sjúkdómur, liðbólga	Kastlos í mjöðm
		Meðfæddir gallar – klumpufótur	Klumpufótur	
		Taugasjúkdómar barna		
		Hryggskekkja	Hryggskekkja	

ÁFANGI 6 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 6	**Námsleiðir**	**Námsmat**
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í **hrygg**	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 6 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 6	**Stig**	**Þekking**	**Færni – greining/meðferð**	**Þekking /aðgerð**
Að geta séð um áverka, sjúkdóma og verki í **hrygg**	**I.**	Hrörnunarsjúkdómar, slitgigt, brjósklos, þrengsli í mænugangi	Hrörnunarsjúkdómar, slitgigt, brjósklos, þrengsli í mænugangi	
		Hálstognun WAD	Hálstognun WAD	
		Bakverkir, skessuskot, þjótak, hálsrígur og æxli í stoðkerfi og meinvörp	Bakverkir, skessuskot, þjótak, hálsrígur og æxli í stoðkerfi og meinvörp	
		Brot, liðhlaup og óstöðugleiki í hrygg með eða án taugaeinkenna	Brot, liðhlaup og óstöðugleiki í hrygg með eða án taugaeinkenna	
		Beinbrot vegna bein-þynningar	Beinbrot vegna bein-þynningar	
		Sýkingar, sýking í hryggþófa, hryggsýking	Sýkingar, sýking í hryggþófa, hryggsýking	
	II.	Brjósklos		Brjósklos
	III.	Þrengsli á mænugangi		Þrengsli á mænugangi

ÁFANGI 7 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 7	Námsleiðir	Námsmat
Að geta séð um greiningu og meðferð áverka, sjúkdóma og verkja í **efri útlimum**	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 7 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 7	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking /aðgerð
Að geta greint og meðhöndlað áverka, sjúkdóma og verkjaheilkenni í **efri útlimum**	I.	**Öxl –** hrörnunar-sjúkdómar í öxl, sinabólgur, sinaklemma, slit	**Öxl –** hrörnunarsjúkdómar í öxl, sinabólgur, sinaklemma, slit	Inndæling í lið eða utan við axlarlið
		Óstöðugleiki í öxl, liðhlaup í axla-hyrnulið	Óstöðugleiki í öxl, liðhlaup í axlarhyrnulið	Rétting á fremra/aftara liðhlaupi í öxl
		Sinaáverki og vöðvaslit (lyftihulsa, tvíhöfðasin)	Sinaáverki og vöðvaslit (lyftihulsa, tvíhöfðasin)	
		Taugaklemmur í efri útlimum (hálstaugaverkur, armflækjuáverki, úttaugaklemmur)	Taugaeinkenni frá efri útlim	
		Olnbogi – slit, gigt, festumein, taugaklemma á ulnar taug	**Olnbogi –** slit, gigt, festumein, taugaklemma á ölnar taug	Losun ölnar taugar, sprautuækni við festuna við olnboga
		Hönd/úlnliður Taugaklemma, sinaáverkar, sinabólgur, lófa-kreppa, hlaup-belgur, liðbanda-áverkar		**Hönd -** viðgerð á ölnar liðbandi hnúaliðs þumals, sinasaumur utan sinaslíðurs Opnun sinaslíðurs við beygjusinar eða við de Quervain sjúkdóm Taka hlaupbelg Taugalosun á miðtaug
		Sýking í sinaslíðri		Skola sinaslíður
		Verkjaheilkenni í efri útlim	Endurhæfing	
	II.	**Öxl**		Beinþynning á axlarhyrnu, brottnáms ytri liðbeins-enda, liðspeglun á öxl, aðgerðir vegna óstöðug-leika í öxl

		Olnbogi		Festumein í olnboga
		Hönd/úlnliður	Óstöðugleiki í geisla í DRU lið	Lófakreppa
		Liðagigt		
	III.	Öxl		Gerviliður í öxl
		Olnbogi Liðskipti í olnboga Liðspeglun á olnboga		
		Hönd/úlnliður		Saumuð fingurtaug Saumuð beygjusin

ÁFANGI 8 **Læknisfræðileg Þekking**

Áfangi 8	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna greiningu og meðferð áverka, sjúkdóma og verkja í **mjöðm og hnjám**	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 8 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 8	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking/aðgerð
Að kunna greiningu og meðferð áverka, sjúkdóma og verkja í **mjöðm og hnjám**	**I.**	Slitgigt í mjöðm	Slitgigt í mjöðm	Gerviliður í mjöðm (stöðluð aðgerð)
		Fylgikvillar mjaðmabrota	Fylgikvillar mjaðmabrota	
		Hnéslitgigt	Liðstunga í hné Slitgigt	
		Fylgikvillar eftir liðskipti (los), sýking, liðhlaup	Að draga í lið við liðhlaup í gervilið í mjöðm	Að draga í lið við liðhlaup í gervilið í mjöðm Ástunga á mjaðmalið
	II.	Slitgigt í hné		Liðskipti í hné (stöðluð aðgerð) Há fleygun á sköflungi
	III.	Fleiri valmöguleikar við flókna liðsjúkdóma (beinfleygun, staurliðir)		Enduraðgerð á mjaðmalið, gervilið í mjöðm og hné
		Vanþróaðir mjaðmaliðir (horfur, þróun, meðferð)		

ÁFANGI 9 **Læknisfræðileg Þekking**

Áfangi 9	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna greiningu og meðferð áverka og sjúkdóma og verkja í **fæti og ökkla**	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 9 **Sértæk námsmarkmið**

Markmið	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking/aðgerð
Að kunna greiningu og meðferð, áverka, sjúkdóma og verkja í **fæti og ökkla**	**I.**	Sjúkdómar og áverkar í rist (skekkjur, hrörnunar-sjúkdómar)	Stórutáarskekkja, stórutáarstirðnun Tábergssig Hamartá Morton's taugaverkur	Stórutáarskekkja (stöðluð aðgerð) Hamartá
		Sjúkdómar og áverkar í sinum og mjúkvefjum	Bólga í sinafelli iljar Hásinabólga Taugaklemma í ristar-göngum Heilkenni aftari sköflungs-vöðva Ilsig	
		Slitgigt í ökkla	Slitgigt í ökkla	
		Afleiðingar áverka (óstöðugleiki í ökkla, slit)		
	II.	Liðagigt		Brottnám ristarleggja-höfða/beinfleygun Staurliður í stórutá
		Morton's taugaverkur		Morton's taugaverkur
		Stórutáarstirðnun		Stórutáarstirðnun
		Verkjaheilkenni í neðri útlim	Verkjaheilkenni í neðri útlim	
	III.	Afleiðingar áverka (óstöðugleiki í ökkla, slitgigt) Gerviliðir í ökkla		Staurliður í neðanverðum lið Ökklastaurliður Liðbandaaðgerð á ökkla
		Holfótur		

Áfangi 10 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 10	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna frumgreiningu og meðferð **æxla** í stoð- og hreyfikerfi	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 10 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 10	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking/aðgerð
Að kunna frumgreiningu og meðferð **æxla** í stoð- og hreyfikerfi	**I.**	Æxli með bráðum fylgikvillum eins og þverlömun og meinbrotum	Greining, rannsóknir og fyrsta meðferð við meinbroti og þverlömun	
		Að kunna skil á meginmun góðkynja og illkynja æxla í stóra hreyfikerfi	Að kunna greiningar-skilmerki illkynja mjúk-vefjaæxla í stoð- og hreyfi-kerfi Að kunna skilmerki illkynja æxla í beinum Rannsóknir og tilvísun ef grunur um illkynja æxli í stoð- og hreyfikerfi	Brottnám einfaldra góðkynja æxla og fyrirferðaraukninga (fituæxli, gigtarhnútar, hlaupbelgur, beinútvöxtur)
	II.			
	III.			

ÁFANGI 11 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 11	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna greiningu og **meðferð efnaskipta**- og **blóðrásasjúkdóma** í bæklunarskurðlækningum og greiningu og meðferð sýkinga í stoð- og hreyfikerfi	Klínísk vinna með umsjón handleiðara á einingu sem sér um framangreinda sjúkdóma og áverka	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Greiningar- og meðferðarfundir	
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 11 **Sértæk námsmarkmið**

Áfangi 11	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking/aðgerð
Að kunna greiningu **efnaskipta-** og **æðasjúkdóma** í bæklunar-skurðlækningum ásamt greiningu og meðferð sýkinga í stoð- og hreyfikerfi	I.	Beingisnun og áhættuþættir, lyfjameðferð, fyrirbyggjandi aðgerðir	Greining sjúklinga með brot sem þarf að rannsaka vegna úrkölkunar	Sjá Áfanga 4
		Fylgikvillar sykursýki (Charcot fótur, taugabólga, sýking, drep)	Greining og meðferð fylgikvilla í stoð- og hreyfikerfi Meðferðargips Skófatnaður	Stúfhögg um sköflung, um lærlegg, um hné Sárameðferð á fæti
		Fylgikvillar æðakölkunar, blóðþurrð í útlimum	Blóðflæðimæling með ómun Samvinna með æða-skurðlækni	Stúfhögg um sköflung, um lærlegg, um hné
		Sýkingar í beinagrind, beinum, liðum, sinum og mjúkvefjum	Greining og grunnmeðferð á sýkingum í beini, liðum, sinum og mjúkvefjum	Liðástunga og skoðun við liðsýkingu Sárameðferð og tæming ígerðar
		Sýkingar í ígræði (málmbrotafestingar og gerviliðir)	Grunngreining	Liðástunga og skolun
	II.	Langvinn beinsýking, þar með talið berklar	Flóknari meðferð á sýkingum í beini, liðum og sinum	
		Sýkingar í ígræði (málmbrotafestingar, gerviliðir)	Greining og meðferð	
	III.	Liðagigt		Liðskiptaaðgerðir við liðagigt
		Lyfjameðferð við liðagigt		
		Liða- og hryggjarskurð-lækningar við gigtar-sjúkdómum (óstöðugur hálshryggur)		
		Lyfjameðferð við sykursýki		

ÁFANGI 12 **Læknisfræðileg þekking**

Áfangi 12	Námsleiðir	Námsmat
Að kunna greiningu og meðferð álagsmeina, hæfingu og endurhæfingu**, trygginga-læknisfræði** og gerð **læknisvottorða**	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Lestur fræðibóka og rita	

ÁFANGI 12 **Námsmarkmið**

Áfangi 11	Stig	Þekking	Færni – greining/meðferð	Þekking/aðgerð
Að kunna greiningu og meðferð álagsmeina, hæfingu og endurhæfingu, **trygginga-læknisfræði** og gerð **læknisvottorða**	**I.**	Kunnátta og mat á starfshæfni vegna vinnu og til athafna daglegs lífs	Að meta þörf á endurhæfingu Skrifleg beiðni um endurhæfingu Samvinna með öðrum starfsstéttum um meðferð	
		Hjálpartæki og notkun þeirra	Mat á hjálpartækjaþörf Skrifleg beiðni Samvinna með öðrum starfsstéttum um meðferð	
		Þekking á starfssviði annara starfsstétta	Samvinna með öðrum starfsséttum um meðferð	
		Áverkar og afleiðingar sjúkdóma eða áverka í stoð-og hreyfikerfi	Ráðgjöf í tryggingalæknisfræði og vinnuvernd Semja vottorð um sjúkdóma og áverka í stoð- og hreyfikerfi og áhrif á færni	
		Álagsáverkar vegna íþróttaiðkunar eða afleiðinga þeirra í stoð- og hreyfkerfi	Meta meðferðarþörf með/án aðgerðar Meta þörf á endurhæfingu	Fyrir sérstaka áverka, sjá að ofan
	II.	Gervilimir og notkun þeirra	Meðferð eftir stúfhögg	
	III.	Hæfing fullorðinna og barna		

Samskipti, stjórnunarhæfileikar, vísindi og almenn gæði

Læknir í sérnámi í bæklunarskurðlækningum ber ábyrgð á því að sérnámið fylgi fyrirframgerðri áætlun og hann/hún þarf að bera sig eftir hverju námstækifæri sem færi gefst á í daglegri vinnu, bæði fræðilegri og ekki síst í þjálfun í skurðaðgerðum, bæði val- og einnig bráðaaðgerðum. Í sérnáminu þarf læknirinn einnig að:

- Þjálfa samskiptahæfileika sína með því að vinna í samvinnu með sjúklingi og hans nánustu ættingjum og taka sjálfstæðar og vel hugsaðar ákvarðanir í læknisfræðilegum/siðfræðilegum málum.
- Öðlast kunnáttu um skipulag, stjórnun og forgang í heilbrigðiskerfinu og einnig stjórnsýslu þess.
- Taka þátt í verk- og fjárhagsskipulagi deildar og gæðastjórnun.
- Afla kunnáttu og innsýnar í forystuhlutverki lækna varðandi vinnu og samvinnu í teymi.
- Taka þátt í vísinda- og þróunarvinnu og þróa hæfileika til að rannsaka á gagnrýnan hátt niðurstöður af mismunandi aðferðum og tækni.
- Bæta þekkingu sína með möguleika á að fyrirbyggja sjúkdóma og áverka og taka þátt í fyrirbyggjandi vinnu fyrir einstaklinga og almennt.
- Æfa kennslu með því að taka þátt í kennslu og handleiðslu ýmissa starfsstétta.

Þessum hæfileikum er lýst í áfanga 13-20. Yfirlit yfir lýsingu á þeim hæfileikum (sjá bls. 8-9) er eins fyrir allar sérgreinar, meðan áfangar eru mismunandi.

Í tengslum við hvern hæfileika er gefin upp ákveðinn fjöldi kunnáttustiga sem lifir á hverju þekkingarsviði sem þarf að æfa í sérnáminu. Mikilvægt er að í þessum markmiðum séu möguleikar á samtengingu og umræðu.

ÁFANGI 13-15 **Samskiptahæfileikar**

Áfangi 13	Námsleiðir	Námsmat
Að öðlast hæfileika til að ná tengslum og sambandi við sjúklinga og aðstandendur	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Vottun frá handleiðara um klíníska vinnu og að hæfnismarkmiðum hafi verið náð

Áfangi 14	Námsleiðir	Námsmat
Að öðlast hæfileika til samskipta, skriflegra og munnlegra, við aðra lækna og samstarfsfólk	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara

Áfangi 15	Námsleiðir	Námsmat
Að öðlast hæfileika til að upplýsa og fræða sjúklinga, aðstandendur, aðra lækna, samstarfsfólk og læknanema	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Kennsla með handleiðslu	

Þekking á sálrænum þáttum sem varða samskipti við sjúklinga, erfið sjúkraskýrslusamtöl, til dæmis fyrir erfiða eða áhættusama aðgerð/meðferð

Lok meðferðar/líknarmeðferð

Óvænt andlát, viðtal við fjölskyldu

Greining á illkynja sjúkdómi, fundur með sjúklingi eða fjölskyldu

Gefa upplýsingar til sjúklings, fjölskyldu, Landlæknisembættis vegna óvæntra og alvarlegra fylgikvilla

Óánægður sjúklingur/fjölskylda

Ráða við samskipti milli ólíkra menningarhópa, þar með talið viðtöl með túlki

Siðfræðilegar spurningar

Þekking á kunnáttu annarra starfshópa í samvinnuteymi

Samskiptaerfiðleikar við lækni eða aðrar starfsstéttir

ÁFANGI 16-18 **Stjórnunarhæfileikar**

Áfangi 16	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa hæfileika til að handleiða aðra lækna og samstarfsfólk ásamt læknanemum	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Handleiðsla undir handleiðslu	

Áfangi 17	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa hæfileika til að stjórna samstarfi og samskiptum við samstarfsfólk ásamt deildarteymi	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara
	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Teymisvinna á deild undir handleiðslu	

Áfangi 18	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa þekkingu um skipulag, stjórnun og stjórnsýslu heilbrigðis- og velferðarkerfisins	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið

Þekking annarra hópa

Samvinna í teymi, reglum Crew Resourse Management (CRM)

Samskiptaörðugleikar – við lækna eða aðrar starfsstéttir

Störf við félagsmál lækna gefa einnig reynslu sem getur stuðlað að því að uppfyllt séu markmið þessa hluta námsins.

ÁFANGI 19-20 **Kunnátta í læknavísindum og gæðavinnu**

Áfangi 19	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa hæfileika til vinnu í læknisfræðivísindum	Námskeið	Vottun um þátttöku og að hafa staðist námskeið
	Vísindaleg greinaskrif með handleiðslu	Klínísk vinna á einingu sem hefur til meðferðar þessa sjúkdóma og áverka undir handleiðslu handleiðara
	Þátttaka í námskeiði/málþingi tengt læknisfræði	

Áfangi 20	Námsleiðir	Námsmat
Að hafa kunnáttu í gæðastjórnun og gæðavinnu sem byggð er á viðurkenndum rannsóknum	Gæðastjórnunarvinna með handleiðslu	Vottun um viðurkenningu í gæðavinnu og gæðastjórnun frá handleiðara
	Fræðilegt nám	

Þátttaka í innlendum og alþjóðlegum námskeiðum og þingum ber ætíð að fylgja eftir með ferðaskýrslu

Námskeið í rannsóknum og vísindalegum aðferðum

Virk þátttaka í skipulagningu, framkvæmd á skýrslugerð á verkefni um eftirfylgni eða yfirlitsgrein um ákveðið efni

Frásögn, samantekt eða viðurkennd yfirlitsgrein.

Skriflegar upplýsingar (meðferðarfyrirmæli), vinnureglur, sjúklingaupplýsingar og þess háttar

Fræðilegt nám (Cochrane gagnagrunnur og aðrir gagnagrunnar viðkomandi bæklunarskurðlæknisfræðum

Þekking sem varðar sjúklingaöryggi, þar með talið tæknileg atriði, kerfisleg atriði, aðferðarfræði og hinn mannlegi þáttur

Að sjálfsögðu er vísindalegt nám samhliða sérnámi mögulegt, sérstaklega fyrir þá sem eru í sérnámi við háskólasjúkrahús en einnig á öðrum sjúkrahúsum þar sem slík vinna fer fram

Lokaorð

Handbókin Sérnám í bæklunarskurðlækningum byggir á marklýsingu og er ætluð til að auðvelda skipulagningu sérnámsins.

Handbókin mun vera endurskoðuð reglulega og breytt eftir þörfum.

„The most inportant thing is not the incision but the decision“ Robert Salter