

# Marklýsing fyrir fullt sérnám í bæklunarskurðlækningum á Íslandi

**Desember 2022/ósá/hjrr.**

## Inngangur

Ný marklýsing og handbók í bæklunarskurðlækningum er nú (í árslok 2022) sett fram og lýsir fullu námi í sérgreininni á Íslandi. Námið hentar læknum sem lokið hafa sérnámsgrunni (kandídatári) eða sambærilegu námi erlendis og hyggjast öðlast sérfræðiréttindi í bæklunarskurðlækningum á Íslandi. Marklýsingin er fengin frá sænska bæklunarlæknafélaginu (SOF – Svensk Ortopedisk Förening) og er markmið hennar að vera leiðbeinandi fyrir sérnámslækna, handleiðara, kennslustjóra og kennsluráð sérgreinarinnar við skipulag námsins. Íslenska bæklunarlæknafélagið (ÍBF) setti fram og staðfærði marklýsingu SOF frá 2008 í nóvember 2012 og gaf út Íslenska sérfræðihandbók bæklunarskurðlækna. Marklýsingin hjá SOF hefur síðan verið uppfærð og í febrúar 2021 staðfesti sænska heilbrigðisráðuneytið (Socialstyrelsen) nýju útgáfuna. Á Íslandi verður notast við nýjustu upplýsingar hverju sinni sem tekur til sérnáms í bæklunarskurðlækningum. Finna má nýjustu útgáfu sænsku marklýsingarinnar og uppfærslur á heimasíðu SOF <https://slf.se/sof/st/>. Sérnámsgrunnssár og námsdöl á bæklunarskurðdeild sem gæti verið hluti sérnámsgrunns telst ekki til sérnámsins sjálfs.

**Marklýsingin [SOSFS 2015:8](#) útgáfa 2021** er byggð upp í áföngum a, b og c.

**Áfangar a** gilda fyrir allt sérnám í Svíþjóð og taka til þverfaglegs samstarfs, leiðtogahæfni og kennslu, siðfræði, fjölbreytileika og jafnréttis, sóttvarna í heilbrigðiskerfinu, gæða- og öryggiskrafna fyrir sjúklinga, vísindastarfs, laga og reglna um skipulag heilbrigðiskerfisins.

**Áfangar b** gilda fyrir flestar sérgreinar læknisfræðinnar í Svíþjóð og snúa að samskiptum við sjúklinga og aðstandendur, fyrirbyggjandi læknisfræði, lyfjaávisanir, tryggingar og bætur við óhöpp ásamt lífslokameðferðar.

**Áfangar c** eru sérstakir fyrir hverja sérgrein fyrir sig og munu allir áfangar c gilda fyrir sérnám í bæklunarskurðlækningum á Íslandi.

Áfangar a og b verða aðlagðir að íslenskum aðstæðum og í samræmi við Almennar reglur og viðmið vegna sérnáms í læknisfræði á Íslandi [Gullbókin](#) og til samræmis við aðrar íslenskar reglur svo sem um [Góða starfshætti lækna](#) frá Embætti landlæknis. Ekki er gerð krafa um námskeið í öllum áföngum. Sérstök tilmæli um námskeið munu gilda á Íslandi samkvæmt ákvörðun kennsluráðs, í samstarfi við yfirlækni sérnáms lækna á Landspítala og ákvarðanir framhaldsmenntunarráðs lækninga (FMRL) á Íslandi.

Marklýsingin byggir á því að árlegur framgangur verði út frá hæfnikröfum sem tiltekna eru fyrir hvern áfanga og er þannig ekki um að ræða ákveðin tímamörk til að ljúka sérnámi. Gert er ráð fyrir að lágmarki 5 árum í starfstengdu sérnámi undir handleiðslu til að ljúka fullu sérnámi samkvæmt íslensku reglugerðinni nr. 467/2015 um sérnám lækna sem byggir á samevrópskum samþykktum. Það er hlutverk sérnámslæknis, sérnámshandleiðara og kennslustjóra að fara yfir marklýsinguna við upphaf sérnámsins og eftir því sem þurfa þykir með tilliti til framvindu og áfanga í sérnáminu, sbr. heimasíðu SOF.

Eftir sem áður er unnt að taka einungis kjarnasérnám (e. core training) á Íslandi, en halda áfram sérnámi (e. intermediate and advanced training) og ljúka því annarsstaðar þar sem sambærilegar kröfur eru viðteknar.

Ólöf Sara Árnadóttir, kennslustjóri/sérfræðilæknir  
Halldór Jónsson jr, prófessor/yfirlæknir  
Desember 2022

## Marklýsing

Frá og með 01.01.2023 er fullt sérnám í bæklunarskurðlækningum (s. ortopedi, e. orthopaedic surgery) í boði á bæklunarskurðlækningadeild Landspítalans (miðstöð/aðalstöð sérnámsins og tilgreindum viðbótarstöðvum). Sérnámsferlið verður tvískipt í meginatriðum: fyrri hluti (kjarnasérnám, e. core training) er 2 ár með áherslu á almennar bæklunarskurðlækningar og fræðileg undirstöðuatriði sérgreinarinnar og áverka. Síðari hluti er 3ja ára framhalds sérnám (e. intermediate and advanced training) með möguleika á 1 árs skiptinámi á viðurkenndri kennslustofnun fyrir sérgreinina erlendis.

Sérnámið fer fram í samræmi við Almennar leiðbeiningar og viðmið fyrir sérnám lækna á Íslandi (**Gullbókin**) sem Mats- og hæfisnefnd skv. reglugerð 467/2015 gaf út í árslok 2022. Sérnámið styðst að öðru leyti við **marklýsingu sænska bæklunarlæknafélagsins (SOSFS 2015:8)**, staðfært og aðlagð að íslenskum aðstæðum skv. Inngangi að marklýsingu í bæklunarskurðlækningum á Íslandi.

Sænska marklýsingin byggir á 24 áföngum sem skiptast í sértæka þekkingu fyrir bæklunarskurðlækningar í áfanga c1-13, samskipta- og stjórnunarhæfni ásamt gæðastjórnun og rannsóknum í áföngum a1-6 og b1-5. Lögð er áhersla á að sú þekking sem sérgreinin grundvallast á og sú færni sem ætlast er til í sérnáminu, taki mið af aðstæðum og framkvæmd bæklunarskurðlækninga á Íslandi og því skipulagi sem er til staðar í heilbrigðisþjónustunni á Íslandi hverju sinni.

Með inntöku í sérnámið undirgengst sérnámslæknir að fylgja þeim leiðbeiningum og stöðlum sem almennt gilda á Landspítalanum (aðal sérnámsstaður) og öðrum stofnunum (viðbótarsérnámsstaðir) þar sem sérnámið fer fram, að fylgja ákvæðum marklýsingarinnar og almennum ákvæðum um sérnám og áfangaskipt skil þess og markmið. Stofnun/deild sem veitir sérnámið veitir námstækifæri, leiðsögn, fræðslu og handleiðslu sérnámslæknisins með tilvísan í sömu skjöl.

### Uppbygging sérnáms

Sérnám í bæklunarskurðlækningum á Íslandi á að fara fram á heilbrigðisstofnunum sem metnar hafa verið af Mats- og hæfisnefnd samkvæmt gildandi reglum (reglugerð 467/2015). Allir sérnámslæknar eiga að hafa **aðalleiðbeinanda** (sérnámshandleiðara) sem hefur þekkingu á handleiðslu og hefur lokið handleiðaranámskeiði.

Sérnámi í bæklunarskurðlækningum má auk aðgreiningar í kjarna- og framhaldssérnám, skipta í **fjögur þrep** sem byggja á vaxandi öflun fræðilegrar þekkingar og þjálfunar í klínískri vinnu undir handleiðslu.

**Þrep 1 - Áverkar:** Bráð tilfelli í bæklunarskurðlækningum - allt stoðkerfið.

**Þrep 2 - Algengustu bæklunarvandamál.** Gerviliðir í mjöðm, speglunaraðgerðir á hnjám, aflimanir og stífanir á liðum, einfaldar handar- og fótaaðgerðir og áframhaldandi þekking og þjálfun á meðferð og vandamálum brota.

**Þrep 3 - Hliðarnám.** Skylduhliðarnám er í svæfingar- og gjörgæslufræðum. Einnig gefst sérnámslæknum möguleiki á því að afla sér frekari þekkingar í einni eða fleiri greinum; handarskurðlækningum, heila- og taugaskurðlækningum, æðaskurðlækningum,

lýtaskurðlækningum, myndgreiningu stoðkerfis, smitsjúkdómum stoðkerfis og gigtarlækningum, allt eftir óskum hvers sérnámslæknis innan ramma marklýsingarinnar.

**Prep 4 - Ítarlegra nám.** Frekari þjálfun í sérgreininni, s.s. æxlum í stoðkerfi, gerviliðaaðgerðum á hnjám og öxlum, barnabæklunarlækningum, hryggjarbæklunarlækningum og sértækum aðgerðum á efri- og neðri útlimum. Varðandi sum þessara atriða er gert ráð fyrir að sérnámslæknar afli sér þekkingar á öðrum sjúkrastofnunum (viðbótarsérnámsstöðum), s.s. SAK, HVE Akranesi, Orkuhúsinu, Læknastöðinni Glæsibæ eða á háskólasjúkrahúsum erlendis.

### **Eftirlit með framvindu sérnámsins og framgangi sérnámslæknis (SNL).**

Reglulega skal meta frammistöðu sérnámslæknis og veita **endurgjöf** með hjálp matsblaða, s.s. **mini-CEX** (mini-Clinical Evaluation Exercise), **DOPS** (Direct Observation of Procedural Skills) og **CbD** (Case-based Discussion). Umfangsmeira þverfaglegt mat er **360° mat** eða svokallað **heildarmat** (sérfræðilækna og annara samstarfsmanna) á sérnámslækni þar sem farið er yfir klíniska færni, þekkingu, ásamt getu og hæfni sérnámslæknisins í samskiptum við sjúklinga, aðstandendur og samstarfsfólk.

**Árlegt framvindumat** (ARCP) fer fram þar sem sérnámslæknir starfar með tilvísun í Gullbókina. Sérnámslæknir tekur til **ákvörðunartól** (e. Decision aid; *viðhengi 1*), **matsblöð** og **aðgerðalista** ásamt því að sérnámshandleiðari skilar **ESR** (e. educational supervisor report) til kennslustjóra og kennsluráðs.

### **Sérnámslæknir**

Hver sérnámslæknir gerir sér **námsáætlun** (e. personal educational plan) í samráði við sérnámshandleiðara og kennslustjóra. SNL ber ábyrgð á eigin námi og er ábyrgur fyrir því að öll skráning samkvæmt marklýsingu og ákvörðunartóli sé aðgengileg við árlegt framvindumat.

### **Hlutverk sérnámshandleiðara**

Sérnámshandleiðari fylgir sérnámslækni í námsferlinu og gætir þess að framgangur sé í samræmi við námsáætlun og marklýsingu. Sérnámshandleiðari skal hafa lokið handleiðaranámskeiði og starfa á Landspítala þar sem meginhluti sérnámsins fer fram.

### **Hlutverk kennslustjóra**

Hlutverk kennslustjóra er að samhæfa námsáætlun og kennslu. Kennslustjóri vinnur á vegum yfirlæknis sérnáms skv. starfslýsingu og í samvinnu við yfirlækna, forstöðumenn sérgreinarinnar á Landspítala og útstöðvum. Kennslustjóra ber að gæta þess, ásamt sérnámshandleiðara og sérnámslækni, að framgangur verði samkvæmt áætlun. Kennslustjóri skal hafa lokið handleiðaranámskeiði.

### **Hlutverk yfirlæknis og framkvæmdastjóra þar sem sérnámið fer fram**

Að sjá til þess að grundvöllur sé fyrir hendi til þess að viðurkennt sérnám geti farið hnökralaust fram á viðkomandi stað hverju sinni.

### **Íslenski aðgerðarlistinn**

Sænska marklýsingin gerir ekki kröfu um tiltekinn lágmarksfjölda aðgerða og því er ákveðið að lágmarksviðmið norska heilbrigðisráðuneytisins verði leiðbeinandi (*viðhengi 2*).

### **Námskeið og þing**

Ætlast er til að læknir í sérnámi sækji námskeið og þing eftir því sem við á samkvæmt marklýsingu. Sérstakur Íslenskur námskeiðslisti (*viðhengi 3*) með tillögum að netnámskeiðum

ásamt námskeiðum í raunheimi hefur verið útbúinn, þar sem litið er bæði til Svíþjóðar og Noregs ásamt annarra landa í Evrópu og Norður-Ameríku sem og annarra landa með sambærilegt sérnám.

### **Fræðileg þekking**

Fræðileg þekking byggir á lestri fagtímarita og fagbóka (sjá lista í marklýsingu) ásamt lestri í Orthobullets (<https://www.orthobullets.com>). Gert er ráð fyrir því að tími sé fyrir lestur, ca. 2 klst. á viku. Sérnámslæknar fylgja námsáætlun í Orthobullets og undirbúa sig vel undir tilfellafundi sem eru 1-2 svar í viku. SNL standa reglulega fyrir kynningu á fræðigreinum, rannsóknar- og gæðaverkefnum.

### **Sérfræðiþróf í bæklunarskurðlækningum**

Á tveggja ára fresti er lagður fyrir skriflegi hluti sænska „ortopedexamen“ sem er próf í bæklunarskurðlækningum sem sérnámslæknar verða að standast (<https://slf.se/sof/utbildning/ortopedexamen/>).

Desember 2022/ósá/hjrr.

### **Tenglar**

Marklýsing SOSFS 2015:8 <https://slf.se/sof/app/uploads/2021/12/Rev-handbok-2015-aktuell-211214.pdf>

Almennar leiðbeiningar og viðmið fyrir sérnám lækna á Íslandi - Gullbókin  
[https://www.landspitali.is/library/Sameiginlegar-skrar/Gagnasafn/Visindi-og-menntun/Menntun/Framhaldsnam-laekna-a-LSH/Almenn\\_Vidmid\\_og\\_Leidbeiningar\\_vegna\\_sernams\\_i\\_Laeknisfraedi.pdf](https://www.landspitali.is/library/Sameiginlegar-skrar/Gagnasafn/Visindi-og-menntun/Menntun/Framhaldsnam-laekna-a-LSH/Almenn_Vidmid_og_Leidbeiningar_vegna_sernams_i_Laeknisfraedi.pdf)

Góðir starfshættir lækna frá Embætti landlæknis  
<https://island.is/lyfjaavisanir-eftirlit-leidbeiningar/leidbeiningar-um-goda-starfshaetti-laekna>



**SVENSK ORTOPEDISK FÖRENING**

**Målbeskrivning  
och**

**HANDBOK ORTOPEDI**

**SOSFS 2015:8**

**SPECIALISERINGSTJÄNSTGÖRING  
FÖR LÄKARE**

Föreskrifter och allmänna råd

# Läkarnas specialiseringstjänstgöring

Målbeskrivningar 2015:8

## Målbeskrivningar för samtliga specialiteter

### Allmänt

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges.

För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till [alternativaformat@socialstyrelsen.se](mailto:alternativaformat@socialstyrelsen.se)

ISBN 978-91-7555-304-7

Artikelnummer 2015-4-5

Sättning Edita Bobergs AB

Tryck Edita Bobergs AB, 2015

# Innehållsförteckning

	sid
<b><i>Inledning - Svensk Ortopedisk Förening</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Inledning - Socialstyrelsen SOSFS 2015:8</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>Ordförklaringar</i></b> .....	<b>7</b>
<b><i>Kompetenskrav</i></b> .....	<b>9</b>
Delmål a1-6	
Delmål b1-5	
<b><i>Kompetenskrav</i></b> .....	<b>13</b>
Delmål c1-13	
<b><i>Socialstyrelsens Allmänna Råd</i></b> .....	<b>19</b>
Utbildningsstruktur	
<b><i>Svensk Ortopedisk Förenings Allmänna Råd</i></b> .....	<b>20</b>
Uppföljning och tjänstgöring	
<b><i>Vem gör vad?</i></b> .....	<b>21</b>
ST-läkarens roll	
Handledarens roll	
Studierektorns roll	
Verksamhetschefens roll	
Vårdgivarens roll	
Kurser och konferenser	
Litteratur	
Ortopedexamen	
<b><i>Förtydligande av delmål</i></b> .....	<b>23</b>
Delmål c1-13	
<b><i>Slutord</i></b> .....	<b>43</b>
<b><i>Appendix 1</i></b> Länkar .....	<b>44</b>
<b><i>Appendix 2</i></b> Litteraturlista Ortopedi .....	<b>44</b>



## Förord revision 2021

Denna handbok bygger på 2015 års författning rörande specialiseringstjänst för läkare SOSFS 2015:8 och tillhörande målbeskrivning. De specifika inlärningsmålen i handboken har uppdaterats utifrån vetenskap, förändrade nationella behandlingsrutiner, anpassning till vårt gemensamma europeiska curriculum och faktisk genomförbarhet. De specifika inlärningsmålen är, där samstämmighet finns med delmålen i 2021 års författning [HSLF-FS2021:8](#), identiska.

December 2021

För Svensk Ortopedisk Förening,  
Anne Garland, Utbildningsansvarig SOF:s styrelse

## Inledning

Socialstyrelsen har haft i uppdrag att utarbeta nya målbeskrivningar för läkarnas specialiseringstjänstgöring. I anslutning till detta har det skett en revision av bas- respektive grenspecialiteter. Handkirurgi är nu en självständig basspecialitet och 6 nya specialiteter har inrättats. En gemensam kunskap för vissa specialiteter har definierats, exempelvis allmän kirurgi, urologi, plastikkirurgi och kärlkirurgi. Denna förändring berör inte Ortopedi.

De nya målbeskrivningarna är en författning stadfäst av Socialstyrelsen i februari 2015.

Målbeskrivningarna har en likartad utformning för alla specialiteter. De omnämns som a, b och c. Delmål a gäller för alla specialiteter och omfattar medarbetarskap, ledarskap och pedagogik, etik, mångfald och jämlikhet, vårdhygien och smittskydd, systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete, medicinsk vetenskap och lagar och föreskrifter om hälso- och sjukvårdens organisation. Delmål b gäller för de flesta specialiteter och omfattar kommunikation med patient och närstående, det sjukdomsförebyggande arbetet, läkemedel, försäkringsmedicin och palliativ vård i livets slutskede. Delmål c innehåller de specialitetsspecifika delmålen.

Varje specialitetsförening har haft möjlighet att komplettera målbeskrivningen för att tydligare beskriva vad måluppfyllelsen skall innebära, särskilt gäller det för delmål c1-13. Det skall betonas att målbeskrivningen bygger på att kompetenskraven skall uppfyllas utifrån de beskrivna delmålen och därmed finns det inga tidsangivelser.

Svensk Ortopedisk Förening har valt att sammanställa målbeskrivningen i en handbok tillsammans med förtydligade beskrivningar av den kunskap och de färdigheter en ortoped-specialist skall ha. Detta för att underlätta både för den blivande specialisten och för handledare, studierektorer, verksamhetschefer och vårdgivare.

Handbokens första del är en direkt avskrift av målbeskrivningen i ortopedi från Socialstyrelsen. I andra delen finns Svensk Ortopedisk Förenings rekommendationer på utbildningens struktur och uppläggning, därefter följer förtydligande av specialitetens specifika delmål c1-13.

Handboken skall fungera som ett stöd vid uppläggningsen av specialiseringstjänstgöringen. Svensk Ortopedisk Förening har utifrån SOSFS 2015:8 reviderat tidigare handbok. Uppdateringar kommer vid behov att ske och hittas då på SOF:s hemsida.

Februari 2016

För Svensk Ortopedisk Förening,  
Professor Hans Mallmin, Utbildningsansvarig SOF:s styrelse

## Inledning

Den 17 februari 2015 beslutade Socialstyrelsen att meddela nya föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2015:8) om läkarnas specialiseringstjänstgöring. Socialstyrelsen har vidare beslutat att meddela nya föreskrifter och allmänna råd om de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ska gälla för specialistkompetens (Läkarnas specialiseringstjänstgöring Målbeskrivningar 2015).

I målbeskrivningarna anges de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ST-läkaren ska utveckla under specialiseringstjänstgöringen, och hur de förväntas ta sig uttryck i den specialistkompetenta läkarens yrkesutövning.

De delar av målbeskrivningarna som finns under rubriken ”Kompetenskrav” är föreskrifter. I målbeskrivningarna finns även allmänna råd. Detta anges då med rubriken ”Allmänna råd”.

Föreskrifter är bindande regler. Allmänna råd är rekommendationer.

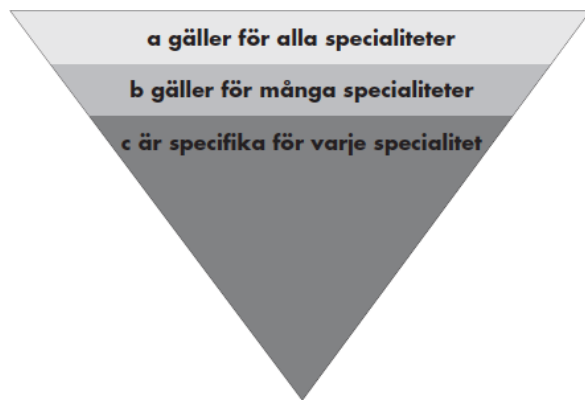
I målbeskrivningarna finns specialitetsövergripande delmål (a och b) och specialitetsspecifika delmål (c). Delmålen a gäller för alla specialiteter. Vilka av delmålen b som gäller för de respektive specialiteterna framgår av specialiteternas målbeskrivningar.

Delmålen c är specifika för respektive specialitet.

Läkarnas specialiseringstjänstgöring är en målstyrd utbildning. Det anges inte hur lång tid det tar att uppnå ett specifikt delmål. Vissa kompetenser förväntas ST-läkaren utveckla genom hela specialiseringstjänstgöringen. Detta gäller till exempel för kompetens inom etik, mångfald och jämlikhet.

I delmålen c används behärska för att uttrycka det mest omfattande kompetenskravet. Med behärska avses här att läkaren uppvisar de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att fullständigt och självständigt kunna utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom det område som avses. Det kan till exempel vara att läkaren fullständigt och självständigt kan bedöma, utreda, diagnostisera, behandla och följa upp en patient och använda de tekniker eller metoder som är relevanta för området. Ha kunskap används i delmålen c för att uttrycka ett kompetenskrav som är mindre omfattande än behärska. Ofta handlar det då om teoretiska kunskaper. Ha kännedom används i delmålen c för att uttrycka det minst omfattande kompetenskravet.

I målbeskrivningarna anges också när genomförandet av vissa utbildningsaktiviteter ska styrkas genom intyg.



*Figur 1* Målbeskrivningarnas struktur

## Ordförklaringar

auskultation:	strukturerad utbildning där ST-läkaren studerar en eller flera medarbetares yrkesutövning och i viss mån utför uppgifter inom det aktuella området
handledning:	stöd och vägledning i dialogform som ges kontinuerligt
handledare:	<p>läkare med specialistkompetens som har genomgått handledarutbildning och som handleder ST-läkaren och bedömer hans eller hennes professionella utveckling</p> <p>handledaren kan vara ST-läkarens huvudansvariga handledare eller en annan läkare vars specialistkompetens motsvarar kompetensområdet för utbildningsperioden</p>
klinisk tjänstgöring: under handledning	ST-läkarens yrkesutövning under eget ansvar med stöd av handledare
kurs:	strukturerad utbildning som utgår från uppsatta utbildningsmål
kvalitets- och utvecklingsarbete	arbete som ST-läkaren genomför och som är en del i hälso- och sjukvårdens systematiska kvalitetsarbete
självständigt skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer	arbete som genomförs i vilket ST-läkaren självständigt behandlar en medicinskt vetenskaplig frågeställning
skolhälsovård	medicinska insatser i elevhälsan

# Ortopedi

## Kompetensbeskrivning

Specialiteten ortopedi karaktäriseras av fördjupade kunskaper och färdigheter i medfödda och förvärvade sjukdomar och skador i rörelseorganen.

Kompetensområdet omfattar både akuta och icke-akuta sjukdomar och skador: frakturer, degenerativa och inflammatoriska tillstånd i leder, senor, muskler och nerver, ryggsjukdomar och skelettmetabola sjukdomar. Interventionerna innefattar kirurgiska, farmakologiska och rehabilitativa åtgärder. Utöver utredning, diagnostik, behandling och uppföljning ingår individuell och generell förebyggande verksamhet.

Diagnostiken baseras på analys av patientens sjukdomshistoria och långt driven klinisk undersökning, kompletterad med radiologiska och endoskopiska undersökningar samt isotop- och laboratorieundersökningar. Behandlingsmetoderna omfattar kirurgiska ingrepp, läkemedelsbehandling, fysioterapi, arbetsterapi, ortopedtekniska hjälpmedel, sociala stödåtgärder, habilitering, rehabilitering och hälsoupplysning. Behandlingarna har ett tydligt patientperspektiv: det är viktigt att läkaren och patienten gemensamt lägger upp en behandlingsplan. Det är också viktigt med kontinuitet i patient - läkarrelationen.

Det är viktigt för kompetensområdet med samverkan med övriga kirurgiska specialiteter, inklusive anestesi och intensivvård, samt med radiologi, reumatologi, rehabiliteringsmedicin, barn- och ungdomsmedicin, barn- och ungdomsneurologi med habilitering, geriatrik, allmänmedicin, neurologi, onkologi, infektionssjukdomar, internmedicin och arbets- och miljömedicin samt kunskapsområdet försäkringsmedicin.

# Kompetenskrav

För ortopedi gäller a1- a6, b1- b5 samt c1- c13.

## Delmål a och b

Delmål a1 Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna ta ett ansvar för det kontinuerliga lärandet på arbetsplatsen</li> <li>– kunna utöva ledarskap i det dagliga arbetet, inklusive leda ett vårdteam</li> <li>– kunna ta ett ansvar för utvecklingen av det multiprofessionella samarbetet</li> <li>– kunna ta ett ansvar för samarbetet med patienter och närstående</li> <li>– kunna samarbeta i nätverk kring patienten</li> <li>– kunna samverka med aktörer utanför hälso- och sjukvården, till exempel socialnämnder, verksamheter inom socialtjänsten, skola och Försäkringskassan</li> <li>– kunna presentera och förklara medicinsk information på ett sätt som är förståeligt för mottagaren, såväl muntligt som skriftligt</li> <li>– kunna planera och genomföra undervisning</li> <li>– kunna handleda och instruera medarbetare och studenter</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i inom- eller mellan-professionell reflektion i grupp  Handleda under handledning  Undervisa under handledning	

Delmål a2 Etik, mångfald och jämlikhet	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> <li>– uppvisa kunskap om innebörden av medicinsk-etiska principer samt kunna identifiera etiska problem och analysera dessa på ett strukturerat sätt</li> <li>– kunna hantera värdekonflikter i det dagliga arbetet</li> <li>– kunna bemöta människor som individer och med respekt oberoende av kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i inom- eller mellan-professionell reflektion i grupp	

<b>Delmål a3</b> <b>Vårdhygien och smittskydd</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna ta ett ansvar för att vårdrelaterade infektioner och smittspridning förebyggs	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

<b>Delmål a4</b> <b>Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna kritiskt granska den egna verksamheten och kunna genomföra en risk- och händelseanalys  – kunna ta ett ansvar för att förbättrande åtgärder, processer och rutiner för patientnytta genomförs systematiskt  – kunna ta ett ansvar för integreringen av nya tekniker och metoder i det dagliga hälso- och sjukvårdsarbetet	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Kvalitets- och utvecklingsarbete	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i seminarium  Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

<b>Delmål a5</b> <b>Medicinsk vetenskap</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – uppvisa fördjupade kunskaper om medicinskt vetenskapliga metoder och etiska principer  – kunna kritiskt granska och värdera medicinsk vetenskaplig information  – uppvisa ett medicinskt vetenskapligt förhållningssätt till rutiner och arbetssätt i det dagliga arbetet	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Självständigt skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i seminarium  Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

<b>Delmål a6 Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uppvisa kunskap om lagar och andra föreskrifter som gäller inom hälso- och sjukvården och för dess personal</li> <li>– uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation och administration</li> <li>– uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens olika ekonomiska styrsystem och deras betydelse för prioriteringar och avvägningar i det dagliga arbetet</li> </ul>	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

<b>Delmål b1 Kommunikation med patienter och närstående</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna anpassa sättet att kommunicera utifrån patienters och närståendes individuella behov och kommunikativa förmåga</li> <li>– kunna ge patienter och närstående svåra besked med respekt, empati och lyhördhet</li> <li>– kunna stärka patientens förmåga</li> <li>– att hantera en förändrad livssituation till följd av sjukdom eller funktionsnedsättning</li> <li>– kunna samråda med patienter och närstående om patientens egenvård</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i inom- eller mellan- professionell reflektion i grupp Medsittning	

<b>Delmål b2 Sjukdomsförebyggande arbete</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna vägleda patienter i frågor om levnadsvanor i syfte att</li> <li>– förebygga uppkomsten av sjukdomar som grundar sig i en eller flera levnadsvanor</li> <li>– förbättra prognosen hos patienter med sjukdom som grundar sig i en eller flera levnadsvanor</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	



<b>Delmål b3 Läkemedel</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna anpassa läkemedelsbehandlingen efter patientens ålder, kön, vikt, njur- och leverfunktion samt eventuell samsjuklighet och övrig medicinering</li> <li>– kunna bedöma risker för interaktioner och biverkningar vid läkemedelsbehandling</li> <li>– kunna samarbeta med patienter och närstående för att uppnå följsamhet till läkemedelsbehandlingen</li> <li>– kunna samverka med andra aktörer i vårdkedjan om patientens läkemedelsbehandling</li> <li>– kunna kritiskt granska och värdera information om läkemedel</li> <li>– uppvisa kunskap om läkemedels inverkan på miljön</li> <li>– uppvisa kunskap om hälsoekonomiska aspekter av läkemedelsbehandling</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

<b>Delmål b4 Försäkringsmedicin</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna tillämpa metoder inom försäkringsmedicin som en del av behandlingen av den enskilda patienten</li> <li>– kunna samverka i försäkringsmedicinska frågor som rör den enskilda patienten med aktörer inom och utanför hälso- och sjukvården</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst	

<b>Delmål b5 Palliativ vård i livets slutskede</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunna identifiera behov av och initiera palliativ vård i livets slutskede</li> <li>– kunna genomföra brytpunktssamtal med patienter och närstående</li> <li>– kunna tillämpa grundläggande principer för palliativ symtomlindring med beaktande av fysiska, psykiska, sociala och existentiella behov</li> </ul>	Klinisk tjänstgöring under handledning alternativt auskultation	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i seminarium  Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst Medsittning	

## Kompetenskrav

### Delmål c

Den specialistkompetenta läkaren ska

- behärska basal klinisk och kirurgisk teknik samt grundläggande patofysiologi gällande rörelseorganens akuta och kroniska tillstånd under livets alla åldrar,
- ha kunskap om strålningsfysik, strålningsbiologi och strålskydd,
- behärska basal smärtbehandling, intensivvård och anestesi vid rörelseorganens sjukdomar,
- kunna initialt handlägga generella traumasituationer,
- ha kunskap om habilitativa och rehabilitativa åtgärder samt prevention,
- kunna bedöma och initialt handlägga vanliga ortopediska trauman hos barn och vuxna,
- kunna handlägga de vanligast förekommande frakturerna icke-operativt och/eller operativt,
- kunna upprätta en handlägningsplan för svårare skador i samråd med erfarna kollegor,
- ha nödvändiga kunskaper och färdigheter för att kunna bedöma, diagnostisera och handlägga vanliga smärttillstånd i rygg och leder,
- kunna identifiera och initiera handläggning av potentiellt funktionshotande tillstånd,
- kunna handlägga ortopediska konsekvenser vid metabola och cirkulatoriska rubbningar samt infektioner, och
- kunna samverka i team.

Delmål c1	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – behärska basal klinisk och kirurgisk teknik  – ha kunskap om strålningsfysik, strålningsbiologi och strålskydd	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Teoretiska studier  Träning i simulerad miljö	

Delmål c2	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – ha kunskap om basal patofysiologi och behärska basal smärtbehandling, intensivvård och anestesi vid rörelseorganens sjukdomar	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Teoretiska studier	

Delmål c3	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna initialt handlägga trauma	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c4	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga ortopediska trauman, frakturer och andra akuta tillstånd i rörelseorganen	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c5	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga rörelseorganens skador, sjukdomar och smärttillstånd hos barn kunna vidta adekvata åtgärder vid misstanke om att barn far illa	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c6	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i ryggen	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c7	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i övre extremiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c8	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i höft- och knäleder	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c9	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i fötter och fotleder	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	Allmänna råd  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

Delmål c10	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna initialt handlägga tumörer i rörelseorganen	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Teoretiska studier	

Delmål c11	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga metabola och cirkulatoriska sjukdomar med ortopediska konsekvenser samt muskuloskeletala infektionstillstånd	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	Allmänna råd  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

<b>Delmål c12</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna handlägga belastningsskador, habilitering samt rehabilitering	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<b>Allmänna råd</b> Teoretiska studier	

<b>Delmål c13</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

# HANDBOK för specialiseringstjänstgöring i ORTOPEDI

## Revision och förtydligande till målbeskrivningen enligt SOSFS 2015:8

### Socialstyrelsens Allmänna Råd

#### Utbildningsstruktur

Specialiseringstjänstgöringen bör innebära en tydlig och kontinuerlig kompetensutveckling. Det är viktigt med genomtänkta mål och utbildningsmoment, inklusive kurser, så att ST-läkaren kan uppfylla kraven i målbeskrivningen.

Tjänstgöringen kan indelas i fyra steg. Alla stegen innehåller både teori och praktik.

Steg 1 bör ha fokus på akut ortopedi och traumatologi.

Steg 2 bör innehålla grundläggande ortopedi, i första hand höftledsplastiker, artroskopiska ingrepp i knäleden, amputationer, enklare hand- och fotkirurgi samt fortsatt fördjupning inom området frakturkirurgi.

Steg 3 bör omfatta relevant sidoutbildning, främst genom tjänstgöring inom anestesi och intensivvård. ST-läkaren bör även ges möjlighet till kompletterande sidoutbildning och fördjupning inom en eller flera av följande specialiteter: handkirurgi, neurokirurgi, kirurgi, kärlkirurgi, plastikkirurgi, radiologi, infektionssjukdomar och reumatologi.

Steg 4 bör innehålla fortsatt fördjupning inom specialiteten och dess särskilda områden såsom muskuloskeletala tumörsjukdomar, artroplastikkirurgi, barnortopedi och ryggortopedi, samt inom övre och nedre extremitetens sjukdomstillstånd och deras handläggning. Det är i vissa fall motiverat att en del av den fortsatta fördjupningen sker under tjänstgöring vid en annan enhet.

Kompetensutveckling inom ledarskap, handledning och undervisning samt grundläggande vetenskaplig utbildning bör ses som integrerade delar och ske kontinuerligt under hela utbildningen.



## Svensk Ortopedisk Förenings Allmänna Råd

### Uppföljning och tjänstgöring

Under en första tid, sk provotid eller under första delen av tjänstgöringen, bör ST-läkare, handledare och verksamhetschef tillsammans öppet samtala om ST-läkarens intresse/lämplighet för fortsatt utbildning inom specialiteten. Vid uppenbara problem som kan relateras till yrkesutövningen kan annan utbildning övervägas.

Återkommande utvärdering av ST-läkarens utbildning och utveckling enligt måluppfyllelse tillsammans med handledaren och utvalda kollegor ska ske och dokumenteras. Vid behov sker en justering av studieplanen, så att målen kan uppnås inom "rimlig" tid.

ST-läkarens utbildning skall fortlöpande dokumenteras i personlig utbildningslogg bok tillsammans med huvudhandledaren. Verksamhetschefen bör hålla regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkaren. ST-läkaren ansvarar för att all dokumentation enligt målbeskrivningen finns tillgänglig. Blanketter för intyg kan hämtas från Socialstyrelsens hemsida, se Appendix 1

När ST-läkaren bedöms ha uppfyllt samtliga kompetenskrav, vilket tidigast kan ske då det dokumenterats att samtliga delmål uppfyllts, skall verksamhetschef/studierektor och handledare göra en sammanfattande bedömning. Blankett för ansökan om specialistkompetens kan hämtas från Socialstyrelsens hemsida, se Appendix 1.

Utöver detta rekommenderas ett avslutande "seminarium" som en summering av utbildningstiden. I samband med detta får den blivande specialisten visa sina färdigheter i att undersöka och i att resonera kring handläggning av en eller flera olika patienter. Här kan det även vara en fördel med deltagande av "extern examiner", inte minst för att säkra utbildningskvaliteten på längre sikt.

#### ***Rekommendation från Svensk Ortopedisk Förening gällande delmål a5, medicinsk vetenskap:***

Svensk Ortopedisk Förening rekommenderar att de som följer målbeskrivningen kopplad till SOSFS 2015:8 bör göra ett vetenskapligt arbete under specialisttjänstgöringen. Detta bör inte vara samma arbete som genomförts under grundutbildningen. Ställningstagandet grundar sig i att den nya målbeskrivningen, kopplad till HSLF-FS 2021:8, ej innefattar formulering kring eget vetenskapligt arbete, vilket indikerar att kraven är ställda olika i de båda föreskrifterna. Dessutom bör en progression ske under hela utbildningen från student till specialistläkare. Detta går i linje med Läkarförbundets *Rekommendationer för allmänna kompetenser i ST - Läkarförbundets rekommendationer utifrån Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkares specialiseringstjänstgöring (SOSFS 2015:8)* där det formuleras enligt följande: "För att arbetet ska bli meningsfullt bör det lämpligen ses som en fördjupning av den kompetens som uppnåtts under grundutbildningen."

Vidare kvarstår rekommendationen att handledaren bör vara disputerad samt att 10 veckors total tid avsätts för delmål a4 och a5.

**Vem gör vad****ST-läkaren**

Ska upprättas ett individuellt utbildningsprogram utgående från målbeskrivningen tillsammans med studierektor och handledare

Utbildningsprogrammet ska omfatta tjänstgöring och kompletterande utbildning

Utbildningsprogrammet bör ha en planerad intern och extern utbildning

Utbildningsprogrammet bör ha ett planerat deltagande i kvalitetsutvecklings- och i förekommande fall forskningsarbete.

**Handledare**

Ska utses handledare med specialistkompetens i specialiteten

Handledare ska ha genomgått handledarutbildning

Handledaren ska tillsammans med ST-läkaren årligen revidera utbildningsprogrammet

Handledare bör tjänstgöra där ST-läkaren har huvuddelen av sin tjänstgöring

Handledarutbildningen bör omfatta handledning, pedagogik, metoder för bedömning, kommunikation och etik

**Studierektor**

Ska samordna den interna och externa ST-utbildningen

Ska ha specialistkompetens

Ska ha genomgått handledarutbildning

Bör utgöra organisatorisk stödfunktion

Bör utarbeta introduktionsprogram

Bör ta del av de kontinuerliga bedömningarna av ST-läkare

Bör ges möjlighet att samverka inom studierektorsnätverket OSTRIX

**Verksamhetschef**

Ska ansvara för att individuellt utbildningsprogram tas fram, följs upp och vid behov revideras i samråd med studierektor, handledare och ST-läkare

Ska ansvara för att huvudansvarig handledare utses

Ska ansvara för att kontinuerliga bedömningar dokumenteras

Bör hålla regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkare

**Vårdgivare**

Ska ge förutsättningar att genomföra ST med jämn och hög kvalitet.

Ska ge tillgång till Studierektor

Ska ge tillgång till handledare som motsvarar behovet

Ska ha medarbetare som kan ge nödvändig instruktion och om nödvändiga tekniker och tillvägagångssätt

Ska göra extern utvärdering av verksamheten och vid behov vidta nödvändiga åtgärder.

Bör ha studierektor med relevant specialistkompetens

Bör se till att ST-läkare ges fortlöpande instruktioner och med återkoppling från dem som gett instruktioner.

Extern utvärdering bör ske var 5:e år

## Kurser och konferenser

Kurs är en strukturerad utbildning som utgår från uppsatta utbildningsmål. Omfattningen av begreppet kurs utgår från delmålsbeskrivning och det individuella behovet för respektive ST-läkare, Appendix 1.

SK-kurs kan innebära webb-kurser och lokala initiativ

Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav undertecknas av Kursledare alternativt vid behov av Handledare. Blanketter för intyg kan hämtas från Socialstyrelsens hemsida, se Appendix 1.

Svensk Ortopedisk Förening med delföreningar, Socialstyrelsen, arbetsgivaren och externa kursgivare arrangerar och erbjuder utbildningstillfällen med granskade SK-kurser samt SK-liknande kurser.

ST-läkaren bör få möjlighet att delta minst en gång under utbildningstiden i något nationellt och internationellt vetenskapligt möte, t ex Svensk Ortopedisk Förenings årliga Ortopedivecka. Deltagande i möten bör innefatta en sammanfattning av den kunskap man fått (reserapport). En fördjupad kunskap och erfarenhet inom de olika delområdena kan påbörjas under slutet av specialistutbildningen.

Medlemskap i Svensk Ortopedisk Förening och dess delförening för läkare i specialistläkarutbildning, Epiphysen, bör uppmuntras.

## Litteratur

Teoretisk kunskap inhämtas genom rekommenderad litteratur, se Appendix 2, samt förslagsvis genom att följa SOF:s självstudiekurs OrtoS. Regelbundet utrymme för egna studier ska ingå i tjänstgöringsschemat, motsvarande 2-4 timmar/vecka. ST-läkaren skall presentera resultat av kvalitets- och/eller forskningsrapporter.

## Ortopedexamen

Svensk Ortopedisk Förening anordnar sedan 1986 en frivillig specialistexamen. Examinationen består av en skriftlig del (vanligen i mars) och en muntlig del i anslutning till SOF:s årsmöte och öppen för medlemmar i Svensk Ortopedisk Förening. Behöriga att genomgå Ortopedexamen är alla medlemmar i Svensk Ortopedisk Förening som är av Socialstyrelsen godkända ortopedspecialister. Deltagande i den skriftliga delen är öppen för de som har mindre än ½ år kvar till förväntad specialistbehörighet.

Det finns också möjlighet att provskriva under utbildningstiden och den skriftliga delen blir för ST-läkaren då en test av hur man ökar sina kunskaper. I samband med provskrivning bör studierektor eller handledare ansvara för genomgång och diskussion.

## FÖRKLARINGAR TILL DELMÅLEN

I följande del har varje delmål försetts med en beskrivning av de relevanta kompetenser som ingår under respektive mål.

### Kompetenser

Kompetensen är indelad i tre typer: teoretisk kunskap, färdighet i att handlägga samt operativ färdighet.

**Kunskap** – här menas i första hand teoretisk kunskap. Kunskapen är indelad i nivåer enligt nedan. Detta innebär att det finns områden där man endast kan förvänta sig att uppnå teoretisk kompetens exempelvis vid relativt ovanliga tillstånd.

**Färdighet – handläggning** – med detta menas i första hand att man skall kunna utreda, diagnostisera och föreslå behandling. Vanliga tillstånd skall också självständigt kunna handläggas. Här innefattas även pre- och postoperativ planering, samverkan med andra yrkeskategorier samt information till patient och anhöriga och myndigheter så som t.ex. Försäkringskassan.

**Färdighet – operation** – med detta menas att man skall kunna utföra ingrepp enligt nivåbeskrivningen nedan. Man skall också kunna avgöra lämplig metod och överväga risk/ nytta med respektive ingrepp. Att självständigt kunna utföra ett visst ingrepp behöver inte per automatik betyda att man har gjort X st av just det ingreppet under ST-tiden. Mer avancerade ingrepp kräver specifik mängdträning medan andra ingrepp av mindre teknisk svårighetsgrad framför allt kräver en sammanlagd tillräcklig kirurgisk erfarenhet.

Delmålen är uppdelade i tre nivåer. I 2021 års revision har dessa nivåer harmoniserats med de som används i vårt europeiska curriculum (European Curriculum in Orthopaedics and Trauma framtaget av EFORT och UEMS

[https://www.efort.org/wpcontent/uploads/2016/10/EEP\\_Curriculum.pdf](https://www.efort.org/wpcontent/uploads/2016/10/EEP_Curriculum.pdf) (LA 2021-02-03)) )

(nedan på engelska i kursiv stil) och skiljer sig därför från tidigare versioner:

- I-II** att ha närvarat vid, eller ha teoretisk kunskap om tillstånd och åtgärd (*I-to know and II-to see*)
- III** att ha god kännedom om och ha viss erfarenhet av handläggning samt kunna utföra under handledning (*III-to perform with supervision*)
- IV** att självständigt kunna handlägga och utföra (*IV-to perform without supervision*)

# Delmål

I detta avsnitt beskrivs kompetensmålen från målbeskrivningen med en precisering av de specifika utbildningsmålen. Kopplat till dessa mål är tillhörande kunskaper och färdigheter.

## Medicinsk kompetens

### DELMÅL c1

### Medicinsk kompetens

Delmål c1	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska basal klinisk och kirurgisk teknik	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

### DELMÅL c1

### Specifika inlärningsmål

Delmål STc1	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att behärska basal klinisk och kirurgisk teknik	IV.	Symtomatologin vid förekommande sjukdomar och skador	Relevant och adekvat upptagande av anamnes samt dokumentation	
		Relevant anatomi Undersökningsteknik av rörelseorganen	Utföra ledstatus, neurologiskt status, perifer cirkulation, medvetandegrad	
		Fördjupade anatomiska kunskaper om rörelseorganen		Snittföring vid vanliga ortopediska ingrepp

		Grundläggande skelettradiologi	Val av modalitet utifrån frågeställning, riskevaluering utifrån patientperspektiv. Basal tolkning av slätröntgen, ultraljud, DT och MR	
		Punktionsteknik av leder	Utföra ledpunktion	
		Infektion i mjukdelsvävnader		Dränage av abscess Sårrevision

		Sluten reposition av frakturer och luxationer	Sluten reposition av frakturer och luxationer	
		Gipsteknik	Behärska icke kirurgisk behandling med gips, vanliga komplikationer och hur man undviker dessa med god gipsteknik.	
		Behandling av traumatiska sår		Anläggande av lokal- och ledningsanestesi  Hemostas  Exploration, revision och sutur
		Infektionsförebyggande åtgärder, hygien, säkerhet på operation		Sterilitet, handtvätt, WHO checklista
		Instrumenthantering och operationsrutiner		Instrumenthantering sax skalpell, peang, nålförare, borr, såg, osteosyntesmaterial  Uppläggning Anläggning av blodtomt fält  Konsten att assistera
		Basal kunskap om diatermi och andra värmealstrande instrument		Basal kunskap om diatermi och andra värmealstrande instrument
		Strålskyddsutbildning Utbildning på C- och G-båge		Säker användning av röntgenutrustning på op
		Basal artroskopisk teknik och utrustning		Basal artroskopisk teknik, portplacering samt säker kamera och pumpteknik
		Knyt och suturteknik Egenskaper för suturmateriäl		En- och tvåhandsknut, knyta m nålförare, ligatur, hudsuturer enkel och fortlöpande, madrassutur, intracutan sutur, staples och övriga sårslutningstekniker
		Sensurteknik		Sensuturer

## DELMÅL c32

## Medicinsk kompetens

Delmål c2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om basal patofysiologi samt att behärska basal smärtbehandling, intensivvård och anestesi vid rörelseorganens sjukdomar	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c2

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc2	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter - operation
Att ha kunskap om basal patofysiologi samt att behärska basal smärtbehandling, intensivvård och anestesi vid rörelseorganens sjukdomar	IV.	Chock- och vätsketerapi	Etablera fri luftväg Chock- och vätsketerapi	Etablera fri luftväg (mask samt intubation) Etablera fri venväg Artärpunktion
		Spinal chock		
		Pre- och postop andningsvård	Värdering av syrgasmättnad	Syrgasbehandling
		Preop bedömning	Anamnesupptagning Värdering av risk-nytta vid ortopediska åtgärder. ASA-klassificeringen	
		Påverkan av personrelaterade faktorer vid ortopediska ingrepp	Värdera allmäntillstånd, multisjuklighet, skörhet, kardiovaskulärsjukdom, metabola sjukdomar demens och kognitiv svikt i förhållande till planerat ortopediskt ingrepp	
		Faktorer som reglerar utfall och komplikationer vid ortopedisk kirurgi	Anamnesupptagning Värdering av risk-nytta vid ortopediska åtgärder	
		Kroppens svar på akut och elektiv trauma	Värdering av lab, samt andra utredningar och värderingsinstrument	
		Lokalanestesi och regionala blockader	Ledningsanestesi hand, fot Regional iv Lokalanestesi	Ledningsanestesi hand, fot Regional iv Lokalanestesi
		Smärtbehandling akut och kronisk	Smärtanalys Farmakologisk behandling Riskbedömning	
			III.	Anestesimetoder
	I-II.	Monitorering	Saturation Artärnål EKG	Regionala blockader



## DELMÅL c33

## Medicinsk kompetens

Delmål c3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga trauma	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och konferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c3

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc3	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att initialt kunna handlägga trauma	IV.	Chock	Chock- och vätsketerapi	
		ATLS –konceptet	Bedöma och handlägga enligt ATLS (ABCDE) inklusive principer för Crew Resource Management (CRM) Kunna delta i traumateamet	
		Initialt frakturomhändertagande	Primär stabilisering av fraktur Grovreposition av fraktur.	Primär stabilisering av fraktur Grovreposition av fraktur
		Instabilt bäcken	Primär stabilisering av bäcken, bäckengördel	Primär stabilisering av bäcken, bäckengördel
		Katastrofplan, traumaorganisation, skyddsutrustning	Relevant kommunikation Delta i den logistiska kedjan	
		Damage control principer	Tillämpa basala damage control principer	
		Skalltrauma Nack- och ryggt trauma Spinal chock	Bedömning av medvetandegrad Stabilisering av nacke och rygg	
	III.	Hotad luftväg	Intubation	
		Thoraxtrauma	Pleuradränage	
		Buktrauma och Skador på urinvägarna		
	I-II.	Stor brännskada/ köldskada på extremiteter		
		Instabilt bäcken		Bukpackning vid instabilt bäcken

## DELMÅL c4

## Medicinsk kompetens

Delmål c4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga ortopediska trauman, frakturer och andra akuta tillstånd i rörelseorganen	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c4

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc4	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
	<b>IV.</b>	Övre extremiteten Vanliga typer av frakturer  Allmänna principer för osteosyntes; märgspik, externfixation, plattfixation, stiftning, cerklage etc.	Handlägga hög- och lågenergifrakturer i övre extremiteten ickekirurgiskt och inför/efter kirurgi	Distala radius - externfix /stiftning / volar platta Olecranonfraktur  Stiftning falang- och metacarpalfrakturer
		Ligamentskador	Ligamentskador	Sutur dig I ulnarligament
		Traumatisk amputation	Fingertoppsamputation	Fingertoppsamputation Revision
		Mjukdelsskador Kontusioner	Mjukdelsskador Kontusioner	
		Vanliga distorsioner och luxationer	Reponera axel, armbåge, finger	
		Senrupturer / senskador	Handläggning av senskador övre extremitet	Extensorsensutur hand
		Kompartmentsyndrom	Klinisk bedömning och handläggning av kompartmentsyndrom i övre extremitet	
		Indikationer för profylax; trombos och antibiotika	Ta ställning till adekvat profylax	
Att kunna handlägga ortopediska trauman, frakturer och andra akuta tillstånd i rörelseorganen	<b>IV.</b>	<b>Nedre extremiteten</b> Vanliga typer av frakturer  Allmänna principer för osteosyntes; märgspik, externfixation, plattfixation, protes	Handlägga hög- och lågenergifrakturer i nedre extremiteten ickekirurgiskt och inför/efter kirurgi	Cervikal höftfraktur Trokantär höftfraktur  Externfixation  Fotledsfraktur

		Knädistorsion	Meniskskador i knäleden Ligamentskador i knäleden	Artroskopi – diagnostisk Artroskopi – standardfall extirpation av menisk och fri kropp
--	--	---------------	--	---

		Ligamentskador	Ligamentskador i nedre extremiteten	
		Traumatisk amputation	Primärt omhändertagande	
		Mjukdelsskador Kontusioner	Mjukdelsskador Kontusioner	
		Vanliga distorsioner och luxationer	Handlägga inklusive reponera höft /höftplastik, patella, knäled, fotled, tår	
		Senrupturer / senskador	Quadricepseneruptur Patellarseneruptur Achillesseneruptur Extensorsenskador på fot	Sutur av extensorsenskador på fot
		Kompartmentsyndrom	Klinisk bedömning och handläggning av kompartmentsyndrom i nedre extremitet	
		Indikationer för profylax; trombos och antibiotika	Ställningstagande till adekvat profylax	
	<b>IV.</b>	<b>Övre och nedre extremiteten:</b> Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		
		Våld i nära relationer Misshandel	Kunskaper om bemötande, handläggning och utredning vid våld i nära relationer och vid misshandel	
	<b>III.</b>	<b>Övre extremitetens frakturer</b>		Underarmsfraktur
		Kompartment syndrom		Fasciotomi Underarm
	<b>III.</b>	<b>Nedre extremitetens frakturer</b>	Bäckenfraktur – instabil	Subtrochantär fraktur Diafysär femurfraktur Supra- /intrakondylär femurfraktur  Tibiakondylfraktur Diafysär underbensfraktur Sträckbehandling
		Kompartment syndrom		Fasciotomi (underben)
	<b>I-II.</b>	<b>Övre extremitetens frakturer</b>		Humerusdiafysfraktur Distala humerusfrakturer
	<b>I-II.</b>	<b>Nedre extremitetens frakturer</b>		Mellan- och bakfotsskador Periprostetisk fraktur Patellarfraktur
		Senrupturer / senskador		Achillessensutur

## DELMÅL c5

## Medicinsk kompetens

Delmål c5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga rörelseorganens skador, sjukdomar och smärttillstånd hos barn	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c5

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc5	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga rörelseorganens skador, sjukdomar och smärttillstånd hos <b>barn</b>	IV.	Vanliga typer av frakturer/luxationer hos barn och kännedom om vanliga komplikationer	Klinisk bedömning och barnspecifik radiologi. Handläggning av frakturer/luxationer hos barn, icke kirurgisk och inför operation.  (Ex på barnspecifika frakturer; Triplanfraktur, Tillauxfraktur, Eminentia fraktur, fyseolysfrakturer)	Sluten reposition och gipsning  Stiftning av - handled - suprakondylär humerusfraktur av extensionstyp Gartland II, - okomplicerad TEN spikning av underarm
		Trauma i knäled: Hemartros och bakomliggande diagnoser hos barn	Klinisk och radiologisk bedömning, utredning och handläggning	
		Barnmisshandel	Diagnostiska varningstecken för, utredning och vidare handläggning av misstänkt barnmisshandel	
		Inflammation och infektion i skelett och led hos barn	Diagnostik och utredning av inflammation och infektion i skelett och led hos barn	Punktion av led hos barn
		Barnets normala utveckling och implikationer för ortopediska skador och sjukdomar	Undersökningsteknik av barn i olika åldrar och barnspecifik radiologi. Klinisk bedömning och handläggning av: Plattfot, tågångare, in-toeing, out-toeing, genu valgum, genu varum, benlängdsskillnad, hypermobilitet, höft, knä och hälsmärta.	

	III.	Vanliga typer av frakturer hos barn		Sträckbehandling TEN teknik Stiftning ORIF
		Sjukdomstillstånd i knäleden/ knäleds trauma	Klinisk bedömning och handläggning av: Patellaluxation, Eminentiafraktur, ACL, Osteochondrit, Diskoid menisk.	

		Sjukdomstillstånd i fotled/ fot:	Klinisk bedömning och hand- läggning av: Coalitio, Avaskulär nekros	
		Höftledsluxation och höftinstabilitet hos barn (DDH)	Bedömning och handläggning av DDH	
		Skolios	Utredning och icke kirurgisk behandling av skolios	
	I-II.	Skelettinfektion hos barn		Kirurgisk behandling av septisk artrit och osteomyelit
		Sjukdomstillstånd i höften: fysiols, Mb Perthes	Klinisk bedömning och handläggning	
		PEVA (klumpfot)	Klinisk bedömning och handläggning	
		Behandlingsmöjligheter för neurologiska tillstånd och sjukdomar hos barn: Cerebral pares, MMC, Neuromuskulära sjukdomar	Habilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder, hjälpmedels- och övrig habiliteringverksamhet samt spasticitetsreducerande behandling	
		Osteogenesis imperfecta (OI)	Kliniks bedömning och handläggning	

## DELMÅL c6

## Medicinsk kompetens

Delmål c6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i ryggen	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c6

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc6	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i ryggen	IV.	Degenerativa och inflammatoriska tillstånd Spondylos, diskbräck Spinal stenosis	Degenerativa och inflammatoriska tillstånd Spondylos, diskbräck Spinal stenosis	
		Cauda equinasyndrom	Cauda equinasyndrom	
		Halsryggsdistorsion, WAD	Halsryggsdistorsion, WAD	
		Smärttillstånd i ryggen Lumbago, ischias, nackspärr Tumörer, metastaser	Smärttillstånd i ryggen Lumbago, ischias, nackspärr Tumörer, metastaser	
		Frakturer, luxationer och instabilitet i ryggen med eller utan neurologisk påverkan	Frakturer, luxationer och instabilitet i ryggen med eller utan neurologisk påverkan	
		Osteoporotiska frakturer	Osteoporotiska frakturer	
		Infektioner – Spondylodiskit, epiduralabscess	Infektioner – Spondylodiskit	
		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		



		Radiologi vid ryggfrågeställningar Slåtröntgen, DT och MR. Förstå de olika modaliteternas fördelar och begränsningar		
--	--	---	--	--

		Relevant neurologisk undersökning vid spinala åkommor.	Förstå skillnaden i status gällande rizopati och myelopati. Kunna tolka smärtutbredning, smärtritning samt referred pain	
	III.			Assisterat vid operation av lumbalt diskbräck eller spinal stenosis
		Komplikationer vid ryggkirurgi	Diagnostik och behandling av infektion och postoperativa hematoma	
	I-II.			

## DELMÅL c7

## Medicinsk kompetens

Delmål c7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i övre extremiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c7

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc7	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i övre extremiteten	IV.	Axel: Degenerativa och inflammatoriska tillstånd i axel	Axel - Degenerativa och inflammatoriska tillstånd i axel	Intra-/extraartikulär injektion axel
		Luxation och instabilitet i axel: HS-, AC-, och SC-led	Luxation och instabilitet i axel: HS-, AC-led, och SC-led	Reposition av främre / bakre axelluxation
		Senskada och muskelruptur (rotator cuff, biceps, pectoralis major)	Senskada och muskelruptur (rotator cuff, prox och dist biceps, pectoralis major)	
			Infektion i GH-led	Axelartroskopi-diagnostisk/spolning
		Armbåge: Artros, epikondylit, ulnaris-entrapment	Artros, epikondylit, ulnaris-entrapment	
		Hand / handled: Nervkompression, senskador, tendinit, Dupuytrens, ganglion Ligamentskador Artros Septisk tendovaginit	Hand / handled: Nervkompression, senskador, tendinit, ganglion Ligamentskador	Hand Klyvning av annular ligament,  Neurolys – CTS Spolning senskida
		Övre extremitet: Nervpåverkan i övre extremiteten(cervikal ritzopati, plexus skada, perifera kompressions-syndrom)	Nervpåverkan i övre extremiteten	

		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		
		Complex Regional Pain Syndrom(CRPS)	Prevention och Rehabilitering	

	III.	Axel		
		Hand-/handled	DRU-instabilitet Dupytrens kontraktur	Extirpation handleds- och senskideganglion de Quervain Bli förtrogen med findissektionsteknik och handens anatomi
	I-II.	Axel		Axelledsplastik Instabilitetsoperationer Klavikelresektion Acromioplastik
		Armbåge Armbågsplastik Armbågsartroskopi		Neurolysis i armbågsnivå
		Hand-/handled	Behandling av Dupytrens kontraktur	Sutur av digitalnevr Flexorsensutur Dupytrens kontraktur

## DELMÅL c46

## Medicinsk kompetens

Delmål c8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i höft- och knäled	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c8

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc8	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i höft- och knäleder	IV.	Höftledsartros Andra ledsjukdomar och skador i höftleden	Höftledsartros icke kirurgisk och kirurgisk behandling Andra ledsjukdomar och skador i höftleden	Artroplastik i höftled
		Komplikationer till höftfraktur	Komplikationer till höftfraktur	
		Knäledsartros Andra ledsjukdomar och skador i knäleden	Knäledsartros icke kirurgisk och kirurgisk behandling Andra ledsjukdomar och skador i knäleden Knäledsartros	
		Komplikationer efter ledplasik (lossning, infektion, luxation)	Reposition av luxerad höftprotes Primärt omhändertagande av patient med infekterad ledprotes- tidig och sen	Reposition av luxerad höftprotes
		Rehabilitering, kännedom om fysioterapeutiska metoder		
	III.	Höft		
		Knä		Artroplastik i knäled
	I-II.	Alternativ till standardmetod vid komplicerad ledsjukdom (osteotomier, artrodeser)		Revisionsartroplastik höft och knä (Tibia)osteotomi

## DELMÅL c47

## Medicinsk kompetens

Delmål c9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i fot och fotled	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c9

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc9	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter - operation
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i fötter och fotleder	IV.	Artros Andra sjukdomar, inflammatoriska och andra tillstånd i fot och fotled	Artros i fot och fotled Hallux valgus, hallux rigidus Hammartå, Metatarsalgi Mortons neurom	Hallux valgus-distal osteotomi Hammartå - stegvis rekonstruktion Hallux rigidus - Cheilektomi
		Tillstånd i senor, nerver och mjukdelar	Plantar fasciit Achilles tendinos Achillesinsertalgi Medfödd- och förvärvad plattföt Lateral fotledsinstabilitet Peroneussenepatologi Osteochondrala skador i fotled	
		Kunskap om komplikationer till fotkirurgi och CRPS		
		Posttraumatiska tillstånd		
		Rehabilitering, kännedom om fysioterapeutiska och fotterapeutiska metoder		
	III.			Mortons neurom resektion
			Tarsaltunnel syndrom Äldre achillessenruptur Reumafot	
	I-II.		Cavo-varus patologi Droppföt	Artrodeser i fot- och fotled Fotledsprotes Plattfotskirurgi Ligamentplastik fotled Artroskopisk kirurgi i fotled

## DELMÅL c48

## Medicinsk kompetens

Delmål c10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga tumörer i rörelseorganen	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c10

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc10	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna initialt handlägga tumörer i rörelseorganen	IV.	Primära maligna tumörer	Diagnostik, utredning	
		Primära benigna tumörer	Diagnostik, utredning	Extirpation av enkla benigna tumörer och resistenser (lipom, reumatiska noduli, ganglion, exostoser)
		Sekundära tumörer, kännedom om icke kirurgisk behandling	Diagnostik, utredning	
		Komplikationer till tumörer i rörelseorganen (patologiska frakturer, neurologisk påverkan)		
	III.			Åtgärd av patologisk fraktur
	I-II.			



## DELMÅL c11

## Medicinsk kompetens

Delmål c11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga metabola och cirkulatoriska sjukdomar med ortopediska konsekvenser samt att kunna handlägga muskuloskeletala infektionstillstånd	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c11

## Specifika inlärningsmål

Delmål ST11	Nivå	Kunskap	Färdigheter – handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga metabola och cirkulatoriska sjukdomar med ortopediska konsekvenser samt muskuloskeletala infektionstillstånd	IV.	Metabola tillstånd: Osteoporos.	Primär och sekundär osteoporos	Se delmål STc4
		Diabetes och dess implikationer vid ortopediska tillstånd (Charcot, neuropati, infektion, gangrän) Kännedom om cirkulationsutredning	Diagnostik och behandling av komplikationer i rörelseorganen Dopplermätning	Amputation – transtibial, transfemoral, Sårrevision fot
		Cirkulatoriska tillstånd: Arterioskleros och venös insufficiens Kritisk ischemi Kännedom om cirkulationsutredning och ickekirurgisk behandling	Dopplermätning	Amputation – transtibial, transfemoral, Sårrevision fot
		Infektionstillstånd: Akuta och kroniska infektioner(inklusive TBC)	Diagnostik och grundläggande behandling av infektioner i rörelseorganen	Ledpunktion, provtagning, spolning  Sårrevision, Dränage Undertrycksbehandling

		Infektioner vid implantat (osteosyntes, endoprotes)	Infektioner vid implantat (osteosyntes, endoprotes)	Ledpunktion, provtagning, och spolning
--	--	--	--	---

		Rehabilitering, kännedom om ortopedingenjör, fysioterapeutiska och fotterapeutiska metoder Gipsteknik		
	III.			Knäexartikulation
			Farmakologisk behandling av diabetes	
	I-II.			DAIR (Debridement, Antibiotics and Implant Retention)

## DELMÅL c52

## Medicinsk kompetens

Delmål c12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga belastningsskador, habilitering, rehabilitering, försäkringsmedicin och intyg	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

## DELMÅL c12

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc12	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter – operation
Att kunna handlägga belastningsskador, habilitering, rehabilitering	IV.	Funktionsbedömning för arbetsliv och ADL.	Bedöma patientens rehabiliteringsbehov. Remissutfärdande. Samverkan med andra yrkeskategorier vid patienthandläggning.	
		Typer av hjälpmedel och deras användning	Bedöma patientens hjälpmedelsbehov. Remissutfärdande. Samverkan med andra yrkeskategorier vid patienthandläggning.	
		Kunskap om andra yrkeskategoriers kompetensområden	Samverkan med andra yrkeskategorier vid patienthandläggning	
		Belastningsskador och resttillstånd efter sjukdomar och skador inom rörelseapparaten	Rådgivning i försäkringsmedicinska och arbetsvårdande sammanhang  Utfärda intyg rörande ortopediska skador och sjukdomars och deras inverkan på funktion	
		Idrottsrelaterade belastnings- eller överbelastnings-skador och deras resttillstånd inom rörelseapparaten	Att kunna bedöma behov av operation respektive ickekirurgisk intervention och rehabilitering.	Se övriga relevanta delmål
		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		

**DELMÅL c53****Medicinsk kompetens**

	III.	Protesrelaterade problem Gåskola	Handläggning efter amputation	
	I-II.			

**DELMÅL c13****Medicinsk kompetens**

<b>Delmål c13</b>	<b>Utbildningsaktiviteter</b>	<b>Uppföljning</b>
Den specialistkompetenta läkaren ska – kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

## Slutord

Handboken för specialistutbildning i ortopedi bygger på en revision av tidigare handbok. ST-utbildningen, SOSFS 2015:8 är uppdelad i tre delar; a: omfattar alla ST-utbildningar, b: de ST-utbildningar med patientkontakt och c: de specialitets specifika delarna. Nya ST betonas bl a stärkt kompetens för läkemedel, och ger ökad möjlighet för gemensamma kurser och underlättar dubbelspecialistutbildning.

I tidigare målbeskrivningar har framför allt ett stort antal operativa ingrepp angetts och det har varit helt klart att många blivande ortopedier inte har gjort alla angivna typer av operationer, inte minst på grund av att sjukdoms-, skadepanoramata och behandlingstraditioner varierar över landet. Den nivåangivelse som här finns och uppdelningen mellan kunskapsmål, och färdighet både inom handläggning och inom operation, gör att i alla skall kunna nå målen. Att självständigt kunna utföra ett visst ingrepp behöver inte per automatik betyda att man har gjort X st av just det ingreppet under ST-tiden. Mer avancerade ingrepp kräver specifik mängdträning medan andra ingrepp av mindre teknisk svårighetsgrad framför allt kräver en sammanlagd tillräcklig kirurgisk erfarenhet.

Beroende på hur länge SOSFS 2015:8 kommer fortsätta gälla kommer tillhörande Handbok Ortopedi revideras. Om så ytterligare sker kommer det att göras utifrån de erfarenheter som kommer styrelsen för Svensk Ortopedisk Förening och utbildningskommittén tillhanda och genom det uppföljningsarbete som görs av Socialstyrelsen.

### “The most important thing is not the incision but the decision” Robert Salter

#### Ursprungsversion och planerade/genomförda revisioner

Version 1	2009 Februari	Ansvarig Medverkande	Professor Kristina Åkesson, Malmö Olle Nilsson, Hanne Hedin, Åke Karlbom, Per Wretenberg, Susanna Söderberg, Olle Svensson, Li Tsai, Epiphysen.
Version 2	2016 Februari	Ansvarig Medverkande	Professor Hans Mallmin, Uppsala Anne Garland, Roger Skogman, Li Felländer-Tsai, Delföreningar i SOF
Version 3 (SOSFS 2015:8)	2021 December	Ansvarig Medverkande	Anne Garland, Visby Hans Mallmin, Li Felländer-Tsai, Carl Mellner, Anna Tholson, Andra Henmalm-Irbe, Delföreningar i SOF SOF:s utbildningskommitté Svensk Ryggkirurgisk Förening Svensk Handkirurgisk Förening
Version 4 (HSLF-FS 2021:8)	2021 December	Ansvarig Medverkande	Anne Garland, Visby Hans Mallmin, Li Felländer-Tsai, Carl Mellner, Anna Tholson, Andra Henmalm-Irbe, Delföreningar i SOF SOF:s utbildningskommitté Svensk Ryggkirurgisk Förening Svensk Handkirurgisk Förening
Version 5	2027		

## APPENDIX 1

### Länkar

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/blankett/blankett-ansokan-specialistkompetens-2008-17.pdf>

Socialstyrelsens hemsida med blanketter för:  
ansökan om specialistkompetens: 1 och 2

Intyg: 3-8b

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2015-4-5.pdf>

Socialstyrelsens hemsida med Målbeskrivningar för samtliga specialiteter, för ortopedi s 626-643

## APPENDIX 2

### Litteratur

#### Textbok

Miller's Review of Orthopaedics,  
Mark D. Miller and Stephen R. Thompson. 7th Edition, 2019.  
Elsevier  
ISBN 9780323609784

Surgical Exposures in Orthopaedics: The Anatomic Approach, 5th Edition, 2016  
Hoppenfeld S., de Boer P., Buckley R.  
[Lippincott Williams and Wilkins](#)  
ISBN 9781496309471

#### Andra relevanta publikationer

- Acta Orthopaedica
- Övriga relevanta ortopediska och medicinska tidskrifter
- Svenska Ortopediska Avhandlingar
- Årsrapporter från Ortopediska Registren
- Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar, 2021.  
<https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/rorelseorganens-sjukdomar/>
- Vårdprogram för led- och skelettinfectioner hos vuxna. 2018.  
<https://infektion.net/vardprogram/led-och-skelettinfectioner/#>





## Delföreningarnas fördjupningslitteratur

### Svenska Fotkirurgiska Sällskapet

Fotkirurgi, 2004  
Montgomery Liber  
ISBN: 9789147052042

Nationella rekommendationer Fotkirurgi – elektiva operationer för patienter över 16 år Svenska Fotkirurgiska sällskapet

Finns tillgängliga via hemsidan <https://slf.se/sof/app/uploads/2020/11/nationella-rekommendationer-fotkirurgi.pdf> (LA 20210908)

### Svenska OrtopedTraumatologiska Sällskapet Rockwood

Fractures in Adults 9h Edition, 2019 Lippincott Williams and Wilkins

ISBN-13: 978-1975127138

### Svensk BarnOrtopedisk Förening

Barnortopedi, 2a upplagan, 2021 Düppe och Ohlin Studentlitteratur  
ISBN: 9789144138923

Kompendium i barnkirurgi och barnortopedi, 2015

Björn Frenckner, Georg Hirsch, Tomas Wester och Per Åstrand Karolinska Institutet University Press  
ISBN: 9789185565764

Rockwood and Wilkins Fractures in Children, 9<sup>th</sup> edition, 2019

Peter M Waters MD (Editor), David L. Skaggs MD (Editor), John M. Flynn (Editor) Wolters Kluwer  
ISBN-10: 149638654X

Svenska Axel- och Armbåggssällskapet The Shoulder, Sixth

Edition, två volymer, 2021 Rockwood, Matsen, Wirth & Lippit

Elsevier

ISBN: 9780323698368

Morrey's the Elbow and its disorders, 5th edition, 2017 Bernard Morrey

Joaquin Sanchez Sotelo Mark Morrey Elsevier

eBook ISBN: 9780323497282

Hardcover ISBN: 978032334169

Svensk Handkirurgisk Förening Handkirurgi,

Upplaga 3, 2015 Lundborg, Björkman

Studentlitteratur ISBN:



9789144088372

Green's Operative Hand Surgery, 7th Edition, två volymer, 2016  
Scott W. Wolfe & William C. Pederson & Robert N. Hotchkiss & Scott H. Kozin Elsevier  
ISBN: 9781455774272

Svenska Höft- och Knäförbundet The Well-  
Cemented Total Hip Arthroplasty, Breusch and Malchau,

Springer; 2005 edition  
ISBN-13: 978-3-540-28924-1  
Total Knee Arthroplasty Richard Scott,  
Elsevier; 3 edition 2019  
ISBN: 9780323710664

Total Knee Arthroplasty. A Guide to Get Better Performance. Bellemans and  
Ries  
Springer 2005 edition  
ISBN: 9783540276586

Svensk Ryggkirurgisk Förening  
Ryggen 1a upplagan Tullberg,  
Branth Liber 2010  
ISBN 9789147093267  
Ryggmärgsskador 1a upplagan Holtz, Levi  
Studentlitteratur 2006  
ISBN: 9789144032283

Barnortopedi sektion ”barnskolioser”  
Duppe, Ohlin se ovan

Dialogstöd inom ryggkirurgi baserat på svenska ryggregistret Swespine – [www.4s.nu](http://www.4s.nu) (LA 2021-07-01)



## Viðhengi 1:

### Ákvörðunartól (e. decision aid)

#### Gátlisti fyrir fundi SNL og handleiðara fyrir hvert ár í sérnámi.

	Hverjum fundi	3. hver mánuður	6. hver mánuður	Árlega	Athugasemdir
Hvað vilja SNL og leiðbeinandi ræða?	x				
Endurgjöf á framgang	x				
Dagsetning og markmið næsta fundar?	x				
Yfirferð ákveðins áfanga í marklýsingu		x			
Yfirferð íslenska aðgerðarlistans		x			
Yfirferð matsblaða (mini-cex, DOPS, CBD)		x			*
Samskipti við sjúklinga, aðstandendur og samstarfsfólk?		x			
Hvernig gengur handleiðslan?		x			
Álag hæfilegt - vandamál?		x			
Skipulagðir kúrsar og næsta rótation			x		
Rannsóknar- og gæðaverkefni			x		**
Kennsla, erindi og handleiðsla læknanema og annarra heilbrigðisstétta			x		***
Yfirferð á námsáætlun (personal educational plan)				x	
Sérfræðimat eða 360 gráðu mat				Annaðhvert ár	****
Próf í bæklunarskurðlækningum				Annaðhvert ár	staðið

\* Matsblöð: Mini-cex amk eitt fyrir hverja rótation, DOPS æskilegt fyrir helstu aðgerðartýpur (lokuð rétting, ORIF efri/neðri útlím s.s. volarplata úlnlið, einfaldur ökkli, LIH, DHS og gammanagli) og fyrir hverja klíniska skoðun á fyrstu 2 árum í sérnámi. CBD amk einu sinni á ári.

\*\* Gæðaverkefni telst ýmist eiginlegt gæðaverkefni eða að taka að sér starf umsjónar sérnámslæknis, vinna við klínískar leiðbeiningar eða annað sambærilegt. SNL skal ljúka einu rannsóknarverkefni á meðan sérnámi stendur.

\*\*\* SNL skiptast á að vera ábyrg fyrir skipulagðri kennslu, greinafundum eða föstudagsfræðslu amk árlega. Þátttaka í skipulagðri kennslu fyrir SNL er amk 70%.

\*\*\*\* Sérfræðimat eða 360 gráðu mat skal fara fram eftir um 1,5 ár í starfi og amk einu sinni á fyrstu 2 árum í sérnámi. Annaðhvert ár eftir það.



Ákvörðunartólið heldur utan um þau markmið sem SNL þarf að ná fyrir viðunandi árlegan framgang. Skjalið er einnig til leiðbeiningar fyrir sérnámslækni og leiðbeinanda varðandi skipulag og fundarefni hverju sinni.

Það er á ábyrgð SNL að halda utan um alla skráningu og leggja fyrir þau gögn sem þarf, s.s matsblöð, aðgerðarlista.

Það er á ábyrgð leiðbeinandi ásamt kennslustjóra að halda utan um endurgjöf eftir sérfræðiálit eða 360 gráðu mat.

Eftirfarandi hæfni atriði verða metin en ekki skrásett sérstaklega. Sögutaka og skráning í sjúkraskrá ásamt tímastjórnun í daglegu starfi.

## Útgáfa desember 2022/ósá

### Viðhengi 2:

#### Íslenski aðgerðarlistinn

Aðgerðir	Fjöldi	Annað
Rétting á brotum og gipsa	75	
Sinaáverkar	10	Ábyrgur/fyrsti skurðlæknir
Aðgerð á efri femur, þmt hálgerviliður	80	
Aðgerð á neðri útlimum	50	þar af amk 10 mergnagla
Aðgerðir á efri útlím	50	
Aðgerðir á baki þar með talið hryggspening með eða án decompression	15	Skorið sjálfstætt eða hjálpað aktivt í aðgerð (járnataka telur ekki)
Heilgerviliður í mjöðm, skipuleggja og aðstoða við aðgerð	15	
Heilgerviliður í mjöðm, skipuleggja og skera með aðstoð	15	
Heilgerviliður í hné	15	Aðstoða eða skera með aðstoð
Hnéspeglanir (fjarlæging á corpus librum, menisklesion)	30	Ábyrgur/fyrsti skurðlæknir
Hnéspeglanir, með inngripi annað en bara meniskus	10	Skorið sjálfstætt eða hjálpað aktivt í aðgerð
Axlarspeglanir (má vera hluti af öðru, stærra inngripi)	20	
Axlarspeglanir, með inngripi stærra en bara acromionresection	10	Skorið sjálfstætt eða hjálpað aktivt í aðgerð
Dýpri sýkingar	10	
Ökkla/fóta inngrip	30	járnataka og venjulegir ökkla telja ekki
Amputering á neðri útlimum	5	Crus, hné, femur telja, amputering neðan ökkla telur ekki
Barnaortopedíu inngrip þar með talið aðgerðir á barnabrotum/epiphysiolysu á caput femoris	10	Járnataka telur ekki
Handaaðgerðir, electívar (þar með talið sinaskaðar)	20	Skorið sjálfstætt
Handaaðgerðir, akút (þar með talið sinaskaðar)	10	Skorið sjálfstætt

### Viðhengi 3:

#### Íslenski námskeiðslistinn

##### Skyldu námskeið

- ATLS - Ísland eða erlendis
- Grunnkúrs í trauma - kúrs eða webinar
- Hendur - kúrs eða webinar
- Fætur - kúrs eða webinar
- Barna - kúrs eða webinar



- Hryggur - kúrs eða webinar
- Liðspeglun - kúrs eða webinar
- Tumor - kúrs eða webinar
- Framhaldskúrs í trauma - kúrs eða webinar
- Gerviliðir - kúrs eða webinar

### **Önnur námskeið**

- Grunn skurðtækni og gipsmeðferð - Ísland
- Pre, peri og postop meðferð - Ísland
- Viðhalda ALS - Ísland
- Þverfagleg teymisvinna - Ísland