



**SVENSK ORTOPEDISK FÖRENING**

**Målbeskrivning  
och**

**HANDBOK ORTOPEDI**

**HSLF-FS 2021:8**

**SPECIALISERINGSTJÄNSTGÖRING  
FÖR LÄKARE**

 **Socialstyrelsen**

Föreskrifter och allmänna råd

# Läkarnas specialiseringstjänstgöring

Målbeskrivningar 2021

Målbeskrivningen för bastjänstgöringen

Målbeskrivningar för specialiseringstjänstgöringen i övrigt

## 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 978-91-7555-554-6

Artikelnummer 2021-2-7194

Tryck Åtta.45 Tryckeri AB, februari 2021

# Innehållsförteckning

	sid
<b>Inledning - Svensk Ortopedisk Förening</b> .....	4
<b>Om målbeskrivningarna</b> - Socialstyrelsen .....	5
Målbeskrivningar 2021, HSLF-FS 2021:8	
<b>Ordförklaringar</b> .....	7
<b>Kompetensbeskrivning</b> .....	8
<b>Kunskapskrav</b> .....	9
Delmål BT1-18	
Delmål STa1-7	
Delmål STb1-4	
<b>Kunskapskrav</b> .....	16
Delmål STc1-14	
<b>Revision och förtydligande av målbeskrivningen</b> .....	21
Utbildningsstruktur	
<b>Svensk Ortopedisk Förenings Allmänna Råd</b> .....	22
Uppföljning och tjänstgöring	
<b>Vem gör vad?</b> .....	23
BT och ST-läkarens roll	
Handledarens roll	
Studierektorns roll	
Verksamhetschefens roll	
Vårdgivarens roll	
Kurser och konferenser	
Litteratur	
Ortopedexamen	
<b>Förklaringar till delmålen</b> .....	25
Delmål STc1-14	
<b>Slutord</b> .....	43
<b>Appendix 1</b> Länkar .....	44
<b>Appendix 2</b> Litteraturlista Ortopedi .....	44

# HANDBOK för specialiseringstjänstgöring i ORTOPEDI

---

## Inledning

Socialstyrelsen fick i uppdrag att modernisera den svenska läkarutbildningen. Med uppåt en tredjedel av alla läkare i Sverige som utbildas utomlands i kombination med en önskan att implementera modern pedagogik i den svenska medicinska grundutbildningen utarbetas den nya 6-åriga läkarutbildningen med nya målbeskrivningar för läkarnas specialiseringstjänstgöring. Allmäntjänstgöringen tas bort och bastjänstgöringen introduceras. Introduktionen av den nya läkarutbildningen och specialiseringstjänstgöringen försenades något med anledning av pandemin. De nya målbeskrivningarna är en författning stadfäst av Socialstyrelsen i februari 2021.

Målbeskrivningarna har en likartad utformning för alla specialiteter. De omnämns som BT, STa, STb och STc. Delmål BT och STa gäller för alla specialiteter och omfattar bland annat grundläggande klinisk kompetens, hälso- och sjukvårdens förutsättningar, systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete, medicinsk vetenskap, etik, ledarskap och lärande. Delmål STb gäller för de flesta specialiteter och omfattar kommunikation med patient och närstående, det sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande arbete, försäkringsmedicin och palliativ vård. Delmål c innehåller de specialitetsspecifika delmålen.

Varje specialitetsförening har haft möjlighet att inkomma med synpunkter på författning och målbeskrivning. Att BT skapades när AT skulle utgå var ett resultat av läkarprofessionens inlämnade synpunkter.

Svensk Ortopedisk Förening har sedan tidigare valt att sammanställa målbeskrivningen i en handbok tillsammans med förtydligade beskrivningar av den kunskap och de färdigheter en ortopedspecialist ska ha. Detta för att underlätta både för den blivande specialisten och för handledare, studierektorer, verksamhetschefer och vårdgivare. Handboken version 4 är reviderad och anpassad efter den nya författningen och målbeskrivningen. Vi har också gjort anpassningar för att harmonisera ST-utbildningen med övriga Europa (European Curriculum in Orthopaedics and Trauma framtaget av EFORT och UEMS [https://www.efort.org/wp-content/uploads/2016/10/EEP\\_Curriculum.pdf](https://www.efort.org/wp-content/uploads/2016/10/EEP_Curriculum.pdf) (LA 2021-02-03)) De specifika inlärningsmålen är, där samstämmighet finns med delmålen i 2015 års författning SOSFS 2015:8, identiska.

Det skall betonas att läkarnas specialiseringstjänstgöring är en målstyrd utbildning. Det anges inte hur lång tid det tar att uppnå ett specifikt delmål. En pandemi kan också påtagligt påskynda eller förlångsamma utvecklandet av kompetenser beroende på specialitet och typ av pandemi.

Handboken skall fungera som ett stöd vid planeringen av specialiseringstjänstgöringen. Svensk Ortopedisk Förening har utifrån HSLF-FS 2021:8 reviderat tidigare handbok. Uppdateringar kommer vid behov att ske och hittas då via SOF:s hemsida.

December 2021

För Svensk Ortopedisk Förening

Anne Garland, Utbildningsansvarig SOF:s styrelse

# Om målbeskrivningarna

I målbeskrivningarna för läkarnas specialiseringstjänstgöring (ST), inklusive bastjänstgöring för läkare (BT), anges de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att få ett bevis om specialistkompetens respektive intyg om godkänd bastjänstgöring (kompetenskrav). Målbeskrivningarna ska användas i utbildning för läkare under BT (BT-läkare) och övriga delar av specialiseringstjänstgöringen (ST- läkare), till exempel i utformning av kurser eller när en ST-läkare eller BT-läkare individuella utbildningsprogram tas fram. De ska också användas i bedömning av ST-läkare respektive BT-läkare kompetens och kompetensutveckling.

Målbeskrivningarna består av delmål. Delmålen kompletterar och förutsätter varandra på olika sätt. Det är därför viktigt att läsa dem tillsammans, som en helhet.

I delmålen för BT (delmålen BT) anges endast kompetenskrav, det vill säga inte krav på genomförda utbildningsaktiviteter. Vilka utbildningsaktiviteter som en BT-läkare behöver genomföra för att uppnå ett specifikt delmål avgörs i stället utifrån vad han eller hon behöver för att kunna uppfylla kompetenskraven i delmålet.

I delmålen för ST i övrigt (delmålen STa, STb och STc) anges utöver kompetenskrav även utbildningsaktiviteter som ST-läkaren ska genomföra. Där anges också vilka intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav som ska utfärdas. Delmålet STa3, Medicinsk vetenskap, utgör dock ett undantag. I delmålet anges inga krav på utbildningsaktiviteter.

Vilka utbildningsaktiviteter som ska genomföras avgörs i stället utifrån en bedömning av vad den enskilda ST-läkaren behöver för att kunna uppfylla kompetenskraven i delmålet.

Delmålen STa och STb är specialitetsövergripande. Delmålen STa gäller för alla specialiteter. Vilka av delmålen STb som gäller för de respektive specialiteterna framgår av specialiteternas målbeskrivningar. Delmålen STc är specifika för respektive specialitet.

BT är den inledande delen av ST. Utgångspunkten är att delmålen för BT uppnås före delmålen för ST i övrigt (delmålen STa, STb och STc). Målbeskrivningen för BT respektive de specialitetsövergripande delarna i målbeskrivningen för ST i övrigt (delmålen STa och STb) är därför utformade så att det ska finnas en kontinuitet mellan dem och en progression i fråga om kompetenskrav. I regeringens proposition Bastjänstgöring för läkare beräknas normtiden för bastjänstgöringen till tolv månaders heltidstjänstgöring för en genomsnittlig läkare utan tillgodoräknanden (prop. 2017/18:274 s. 31). Det återspeglas i nivån på kompetenskraven i målbeskrivningen för bastjänstgöringen.

De kompetensområden som är aktuella under BT är i stora delar samma som under läkarutbildningen. Under BT stärks dock läkarnas grundläggande kliniska kompetens och förmåga till medicinskt beslutsfattande och de förväntas utveckla en större självständighet än under läkarutbildningen. Detta gäller framför allt för delmålen BT1 och BT2. BT är också en introduktion till svensk hälso och sjukvård. Av den anledningen anges i vissa BT-delmål (till exempel BT3 och BT4) krav på kompetens som den läkare som utbildat sig i Sverige troligen redan har, men som den som utbildat sig i ett annat land kan sakna. I de fallen behöver den som utbildat sig utanför Sverige antagligen genomföra vissa

utbildningsaktiviteter (t.ex. delta i kurser) för att uppnå det aktuella delmålet, medan det för den som utbildat sig i Sverige troligen enbart blir en fråga om bedömning utifrån kompetenskraven i delmålet.

*Handlägga* används i målbeskrivningen för BT som en vid benämning för åtgärder som en läkare vidtar i relation till en patient. Det kan innebära till exempel utredning, bedömning, remittering eller behandling. I delmålen BT1 och BT2 står *diagnostisera* för *processen att genomföra diagnostik*. Det behöver inte innebära att man kommer fram till en slutlig eller säker diagnos.

I målbeskrivningarna för ST i övrigt anges utöver klinisk tjänstgöring under handledning krav på följande utbildningsaktiviteter: auskultation, kurs och utvecklingsarbete. Med *auskultation* menas här en strukturerad utbildning där ST-läkaren studerar en eller flera medarbetares yrkesutövning och i viss mån utför uppgifter inom det aktuella området. Med *kurs* avses en strukturerad utbildning som utgår från uppsatta utbildningsmål och med *utvecklingsarbete* ett arbete som genomförs i vilket ST-läkaren bidrar till verksamhetens systematiska kvalitetsarbete.

I delmålen BT, STa och STb inleds vissa kompetenskrav med *uppvisa kunskap*. De anger krav på teoretiska kunskaper eller kunskaper om metoder eller arbetsätt. Andra inleds med *kunna* och anger krav på färdigheter eller förhållningssätt.

I delmålen STc 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 STc för att uttrycka ett kompetenskrav som är mindre omfattande än *behärska*. Ofta handlar det då om teoretiska kunskaper. *Ha kännedom* används i delmålen STc för att uttrycka det minst omfattande kompetenskravet.

## 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
utvecklingsarbete:	arbete som utförs i vilket ST-läkaren bidrar till verksamhetens systematiska kvalitetsarbete

# 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 rehabiliterande 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 hälsoupplýsning. 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, klinisk kemi, reumatologi, rehabiliteringsmedicin, barn- och ungdomsmedicin, barn- och ungdomsneurologi med habilitering, geriatrik, allmänmedicin, neurologi, onkologi, infektionssjukdomar, internmedicin och arbets- och miljömedicin samt kunskapsområdet försäkringsmedicin.



# Kunskapskrav

För ortopedi gäller BT1-18, STa1-7, STb1- 4 samt STc1-14.

## Delmål BT

### Delmål BT1. Akuta och icke akuta sjukdomstillstånd

#### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna diagnostisera akuta sjukdomstillstånd
- kunna identifiera tecken på kritiska eller allvarliga sjukdomstillstånd och kunna initiera fortsatt handläggning
- kunna inleda behandling av akuta sjukdomstillstånd, inklusive livshotande tillstånd, och kunna planera fortsatt handläggning
- kunna diagnostisera vanliga icke akuta sjukdomstillstånd
- kunna planera behandling av samt behandla och följa upp vanliga icke akuta sjukdomstillstånd och andra hälsoproblem
- kunna beakta patientens övriga hälsotillstånd, inklusive eventuell multisjuklighet och livssituation i handläggningen av akuta och icke akuta sjukdomstillstånd

### Delmål BT2. Psykiatriska sjukdomstillstånd och övrig psykisk ohälsa

#### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna diagnostisera akuta psykiatriska sjukdomstillstånd
- kunna inleda handläggning av akuta psykiatriska sjukdomstillstånd
- kunna diagnostisera vanliga icke akuta psykiatriska sjukdomstillstånd
- kunna inleda behandling av vanliga icke akuta psykiatriska sjukdomstillstånd
- kunna beakta patientens övriga hälsotillstånd, inklusive eventuell multisjuklighet, och livssituation i handläggningen av akuta och icke akuta psykiatriska sjukdomstillstånd
- kunna bedöma suicidrisk hos en patient och kunna initiera vidare handläggning
- kunna identifiera tecken på förvirringstillstånd hos en patient och kunna vidta adekvata åtgärder
- kunna identifiera tecken på beroendetillstånd hos en patient och kunna vidta adekvata åtgärder
- kunna bedöma behov av psykiatrisk tvångsvård hos en patient och kunna utfärda vårdintyg
- kunna identifiera psykisk ohälsa som inte har sin grund i psykiatrisk sjukdom hos en patient och kunna vidta adekvata åtgärder

### Delmål BT3. Lagar och andra författningar inom hälso- och sjukvården

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- uppvisa kunskap om lagar och andra författningar som gäller inom hälso- och sjukvården och för dess personal</li></ul>



### Delmål BT4. Hälso- och sjukvårdens styrning och organisation

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation och administration, både avseende den hälso- och sjukvård som regionerna ansvarar för och den som kommunerna ansvarar för</li><li>- uppvisa kunskap om andra aktörer som har betydelse för hälso- och sjukvården, till exempel socialtjänsten, Försäkringskassan och skolan</li></ul>



### Delmål BT5. Strukturerad vårddokumentation

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- uppvisa kunskap om syftet med strukturerad vårddokumentation</li><li>- kunna dokumentera på ett sätt som bidrar till en god och säker vård för patienten</li></ul>



### Delmål BT6. Systematiskt kvalitetsarbete

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- uppvisa kunskap om vad systematiskt kvalitetsarbete innebär</li></ul>



### Delmål BT7. Vetenskapligt förhållningssätt

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- kunna kritiskt granska och värdera medicinsk information</li><li>- kunna tillämpa ett vetenskapligt förhållningssätt i det dagliga arbetet</li></ul>



### Delmål BT8. Etik i det dagliga arbetet

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
<ul style="list-style-type: none"><li>- kunna identifiera och hantera värdekonflikter i det dagliga arbetet</li></ul>

## Delmål BT9. Bemötande

### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna bemöta människor som individer och med respekt oberoende av till exempel kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder
- kunna bemöta patienter och närstående med empati och lyhördhet
- kunna anpassa bemötandet utifrån patienters och närståendes individuella förutsättningar och behov, till exempel utifrån ett barns mognadsnivå eller en patients kognitiva förmåga

## Delmål BT10. Samarbeta och leda arbetet kring patienten

### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna samarbeta med medarbetare inom både den egna yrkesgruppen och andra yrkesgrupper
- kunna leda det multiprofessionella arbetet kring en enskild patient
- kunna främja förutsättningar för patienters och närståendes delaktighet i vård och behandling
- kunna samverka med aktörer inom och utanför hälso- och sjukvården kring en enskild patient till exempel med en annan vårdenhet, den kommunala hälso- och sjukvården, socialtjänsten, Försäkringskassan och skolan

## Delmål BT11. Presentera, förklara och instruera

### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna presentera och förklara medicinsk information på ett tydligt och tillgängligt sätt, såväl muntligt som skriftligt
- kunna ge medarbetare och studenter instruktioner om verksamhetsspecifika tekniker och tillvägagångssätt

## Delmål BT12. Barn och ungdomar

### Kompetenskrav

Läkaren ska

- kunna anpassa vård och omhändertagande med utgångspunkt i barns och ungdomars särskilda förutsättningar och behov
- uppvisa kunskap om barns rättigheter i hälso- och sjukvården
- kunna identifiera tecken på att ett barn far illa eller riskerar att fara illa och kunna vidta adekvata åtgärder

### Delmål BT13. Vårdhygien och smittskydd i det dagliga arbetet

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna ta ett ansvar för att vårdrelaterade infektioner och smittspridning förebyggs i det dagliga arbetet



### Delmål BT14. Hälsöfrämjande insatser

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna identifiera behov av hälsöfrämjande insatser hos en patient och kunna initiera fortsatt handläggning



### Delmål BT15. Läkemedelsbehandling

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna anpassa läkemedelsbehandling efter en patients ålder, kön, vikt, njur- och leverfunktion samt andra eventuella faktorer, till exempel övrig medicinering, samsjuklighet, graviditet och amning
- kunna bedöma risker för interaktioner och biverkningar vid läkemedelsbehandling
- uppvisa kunskap om principer för rationell antibiotikabehandling
- uppvisa kunskap om läkemedels inverkan på miljön



### Delmål BT16. Försäkringsmedicinska intyg

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna utfärda försäkringsmedicinska intyg



### Delmål BT17. Behov av palliativ vård

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna identifiera behov av palliativ vård hos en patient och kunna vidta adekvata åtgärder



### Delmål BT18. Dödsbevis och dödsorsaksintyg

<b>Kompetenskrav</b>
Läkaren ska
- kunna utfärda dödsbevis
- kunna utfärda dödsorsaksintyg

## Delmål STa och STb

### Delmål STa1. Hälso- och sjukvårdens förutsättningar

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
<p>Läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uppvisa kunskap om hälso- och sjukvårdens olika ekonomiska styrningssystem och deras betydelse för prioriteringar och avvägningar i det dagliga arbetet</li> <li>- uppvisa kunskap om hur förändringar av medicinska, tekniska eller organisatoriska förutsättningar kan få betydelse för var, när och hur hälso- och sjukvård kan bedrivas</li> </ul>	<p>Deltagande i en eller flera kurser</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare</p>

### Delmål STa2. Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
<p>Läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunna identifiera risker och vårdskador och andra kvalitetsbrister och kunna vidta adekvata åtgärder</li> <li>- kunna utvärdera processer och resultat och kunna ta ett ansvar för att förbättrande åtgärder genomförs</li> </ul>	<p>Deltagande i utvecklingsarbete</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare</p>
	<p><b>Allmänna råd</b></p> <p>Deltagande i en eller flera kurser</p> <p>Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst</p>	

### Delmål STa3. Medicinsk vetenskap

Kompetenskrav	Intyg
<p>Läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kunna tillämpa medicinskt vetenskapliga metoder och forskningsetiska principer</li> <li>- kunna kritiskt granska och värdera medicinsk vetenskaplig information</li> <li>- kunna ta ett ansvar för att medicinsk vetenskaplig kunskap omsätts och tillämpas i hälso- och sjukvården</li> </ul>	<p>Intyg om uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare</p>

#### Delmål STa4. Etik

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna analysera etiska problem med utgångspunkt i medicinsetiska principer	Klinisk tjänstgöring under handledning  eller  Deltagande i utvecklingsarbete	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 reflektion i grupp	

#### Delmål STa5. Ledarskap

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna leda medicinskt arbete på arbetsplatsen  - kunna utveckla det multiprofessionella samarbetet på arbetsplatsen	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 reflektion i grupp	

#### Delmål STa6. Lärande

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna ta ett ansvar för det kontinuerliga lärandet på arbetsplatsen  - kunna förmedla kunskaper inom den egna specialitetens ämnesområde till olika målgrupper  - kunna planera och genomföra undervisning  - kunna handleda medarbetare och studenter	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>  Handleda under handledning  Undervisa under handledning	

### Delmål STa7. Vårdhygien och smittskydd

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna ta ett ansvar för arbetsplatsens systematiska arbete med att förebygga vårdrelaterade infektioner och smittspridning	Klinisk tjänstgöring under handledning  eller  Deltagande i utvecklingsarbete	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

### Delmål STb1. Kommunikation med patienter och närstående

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna göra patienter och närstående delaktiga i vård och behandling med utgångspunkt i individuella förutsättningar och behov  - kunna ge patienter och närstående svåra besked respektfullt, empatiskt och med lyhördhet  - kunna stödja patienter i att hantera en förändrad livssituation till följd av sjukdom eller funktions nedsättning	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 reflektion i grupp  Medsittning	

### Delmål STb2. Sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande arbete

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna vägleda patienter i frågor om levnadsvanor i syfte att förbättra hälsa och förebygga sjukdomar  - kunna stödja patienter i att upprätthålla friska funktioner i samband med sjukdom och behandling	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 reflektion i grupp	

### Delmål STb3. Försäkringsmedicin

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna tillämpa metoder inom försäkringsmedicin som en del av behandlingen av den enskilda patienten  - kunna samverka i försäkringsmedicinska frågor som rör den enskilda patienten med aktörer inom och utanför hälso- och sjukvården	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

#### Delmål STb4. Palliativ vård

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna tillämpa principer för palliativ vård med beaktande av fysiska, psykiska, sociala och existentiella behov  - kunna genomföra brytpunktssamtal med patienter och närstående	Klinisk tjänstgöring under handledning  eller  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  Medsittning  Träning i simulerad miljö	

#### Delmål STc

##### Delmål STc1

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc2

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc3

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc4

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc5

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna handlägga rörelseorganens skador, sjukdomar och smärttillstånd hos barn	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 STc6

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc7

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc8

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc9

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

### Delmål STc10

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc11

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och behandlingskonferens  Teoretiska studier	

### Delmål STc12

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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	

### Delmål STc13

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna tillämpa en helhetssyn på patientens samlade läkemedelsbehandling  - kunna anpassa läkemedelsbehandling inom specialiteten utifrån enskilda patienters ålder, kön, vikt, njur- och leverfunktion samt andra eventuella faktorer, till exempel övrig medicinering, samsjuklighet, graviditet och amning  - kunna bedöma risker för biverkningar och interaktioner vid läkemedelsbehandling inom specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i en eller flera kurser	

### Delmål STc14

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - uppvisa kunskap om lagar och andra författningar som är särskilt relevanta för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning  eller  Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare eller kursledare

# HANDBOK för specialiseringstjänstgöring i ORTOPEDI

## Revision och förtydligande till målbeskrivningen enligt HSLF-FS 2021:8

### 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 fem steg. Alla stegen innehåller både teori och praktik.

Steg 1 BT.

Steg 2 bör ha fokus på akut ortopedi och traumatologi.

Steg 3 bör innehålla grundläggande ortopedi, i första hand höftledsplastiker, amputationer, enklare hand- och fotkirurgi samt fortsatt fördjupning inom området frakturkirurgi.

Steg 4 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 5 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 utvecklings-samtal 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, ska 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.

## **Vem gör vad?**

### **BT och ST-läkaren**

Ska upprätta 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 för BT-läkare**

Ska utses handledare med legitimation som antingen är specialistkompetent eller ST-läkare.

Handledare ska ha genomgått handledarutbildning.

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

### **Handledare för ST-läkare**

Ska utses handledare med specialistkompetens i specialiteten.

Handledare ska ha genomgått handledarutbildning.

Huvudansvarig handledare ska tjänstgöra där ST-läkaren har huvuddelen av sin tjänstgöring.

Huvudansvarig handledare ska tillsammans med ST-läkaren årligen revidera utbildningsprogrammet.

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

### **Studierektor**

Ska samordna den interna och externa utbildningen för BT- och ST-läkare.

Ska ha specialistkompetens.

Ska genomgått handledarutbildning.

Bör utgöra organisatorisk stödfunktion.

Bör utarbeta introduktionsprogram.

Bör ta del av de kontinuerliga bedömningarna av BT och ST-läkare.

Bör ges möjlighet att samverka inom studierektorsnätverket OSTRIX.

### **Verksamhetschef**

Ska ansvara övergripande för BT-läkares bastjänstgöring om annan BT-ansvarig person i organisatorisk ställning saknas.

Ska ha övergripande ansvar för ST-läkarens specialiseringstjänstgöring.

Ska ansvara för att individuellt utbildningsprogram tas fram.

Ska ansvara för att huvudansvarig handledare utses.

### **Vårdgivare**

Ska ge förutsättningar att genomföra BT och 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.

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.

ST-läkaren bör få möjlighet att delta i OrtoS (den av SOF anordnade självstudiekursen) samt 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/v. 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.

Utöver den svenska ortopedexamen finns den europeiska EBOT-examen som även den består av en skriftlig och en muntlig del.(EBOT=European Board of Orthopaedics and Traumatology). EBOT tillhandahåller även en interim examen som är tänkt att göras årligen som ett sätt att följa ST-läkarnas kunskapsutveckling. Den är kostnadsfri och SOF rekommenderar att den inkluderas i den individuella utbildningsplanen.

<http://www.ebotexam.org> (LA 2021-02-03)



## FÖRKLARINGAR TILL DELMÅLEN

I följande del har varje STc-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 innefattas 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. För att självständigt utföra mer avancerade ingrepp krävs specifik mängdträning medan andra ingrepp av mindre teknisk svårighetsgrad framför allt kräver en sammanlagd tillräcklig kirurgisk erfarenhet.

Delmålen är uppdelade i tre nivåer anpassade efter ”the levels of competence” beskrivna i det europeiska curriculum framarbetat av UEMS/EFORT (*nedan på engelska i kursiv stil*):

- 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*)

# STc-del mål

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

## DELMÅL STc1 Medicinsk kompetens

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - behärska basal klinisk och kirurgisk teknik  - ha kunskp 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 STc1 Specifika inlärningsmål

Delmål STc1	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter - operation
Att behärska basal klinisk och kirurgisk teknik	<b>IV.</b>	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, nålförare, peang, 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 suturmaterial		En- och tvåhandsknut, knyta m nålförare, ligatur, hudsuturer enkel och fortlöpande, madrassutur, intracutan sutur, staples och övriga sårslutningstekniker
		Sensurteknik		Sensuturer

**DELMÅL STc2**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc2**
**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 risknytta 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 risknytta 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		Spinalanestesi Epiduralanestesi
	I-II.	Monitorering	Saturation Artärnål EKG	Regionala blockader

**DELMÅL STc3**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc3**
**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 trauma-teamet	
		Initialt fraktur-omhändertagande	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 ryggtrauma 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 STc4**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc4**
**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, platt-fixation, 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>	Nedre extremiteten 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	Quadricepsseneruptur 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>	Övre och nedre extremiteten: 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>	Övre extremitetens frakturer		Underarmsfraktur
		Kompartiment syndrom		Fasciotomi Underarm
	<b>III.</b>	Nedre extremitetens frakturer	Bäckenfraktur – instabil	Subtrochantär fraktur Diafysär femurfraktur Supra- /intrakondylär femurfraktur  Tibiakondylfraktur Diafysär underbensfraktur Sträckbehandling
		Kompartiment syndrom		Fasciotomi (underben)
	<b>I-II.</b>	Övre extremitetens frakturer		Humerusdiafysfraktur Distala humerusfrakturer
	<b>I-II.</b>	Nedre extremitetens frakturer		Mellan och bakfotsskador Periprostetisk fraktur Patellarfraktur
		Senrupturer / senskador		Achillessensutur

## DELMÅL STc5

## Medicinsk kompetens

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska  - kunna handlägga rörelseorganens skador, sjukdomar och smärttillstånd hos barn	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 STc5

## 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, Eminentiafraktur, 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 handläggning 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)	Klinisk bedömning och handläggning	

**DELMÅL STc6**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc6**
**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, epiduralabcess	Infektioner – Spondylodiskit		
		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder			
		Radiologi vid ryggrågeställningar Slätröntgen, 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, smärtirritning samt referred pain		
		III.			Assisterat vid operation av lumbalt diskbräck eller spinal stenosis

		Komplikationer vid ryggkirurgi	Diagnostik och behandling av infektion och postoperativa hematom	
	I-II.			

## DELMÅL STc7

### Medicinsk kompetens

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc7

### 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, tendiniter, Dupuytren's, ganglion Ligamentskador Artros Septisk tendovaginit	Hand / handled: Nervkompression, senskador, tendiniter, ganglion Ligamentskador	Hand: Klyvning av annular ligament,  Neurolys - CTS Spolning senskida
		Övre extremitet: Nervpåverkan i övre extremiteten (cervikal ritzopati, plexus skada, perifera kompressionssyndrom)	Nervpåverkan i övre extremiteten	
		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		

		Complex Regional Pain Syndrom (CRPS)	Prevention och Rehabilitering	
	<b>III.</b>	Axel		
		Hand-/handled	DRU-instabilitet Dupytrens kontraktur	Extirpation handleds- och senskideganglion de Quervain Bli förtrogen med findissektionsteknik och handens anatomi
	<b>I-II.</b>	Axel		Axelledsplastik Instabilitetsoperationer Klavikelresektion Acromioplastik
		Armbåge Armbågsplastik Armbågsartroskopi		Neurolysis i armbågsnivå
		Hand-/handled	Behandling av Dupytrens kontraktur	Sutur av digitalnerv Flexorsensutur Dupytrens kontraktur

**DELMÅL STc8**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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	

**DELMÅL STc8**
**Specifika inlärningsmål**

Delmål STc8	Nivå	Kunskap	Färdigheter - handläggning	Färdigheter - operation
Att kunna handlägga skador, sjukdomar och smärttillstånd i höft- och knäleder	<b>IV.</b>	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 ledplastik (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		
		<b>III.</b>	Höft	
		Knä		Artroplastik i knäled
	<b>I-II.</b>	Alternativ till standardmetod vid komplicerad ledsjukdom (osteotomier, artrodeser)		Revisionsartroplastik höft och knä (Tibia)osteotomi

**DELMÅL STc9**
**Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och konferens  Teoretiska studier	

**DELMÅL STc9**
**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 plattfot 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
			Tarsaltunnelsyndrom Äldre achillesenruptur Reumafot	
	I-II.		Cavo-varus patologi Droppfot	Artrodeser i fot- och fotled Fotledsprotes Plattfotskirurgi Ligamentplastik fotled Artroskopisk kirurgi i fotled

**DELMÅL STc10****Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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 STc10****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 STc11

## Medicinsk kompetens

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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
	<b>Allmänna råd</b>  Deltagande i diagnostik- och konferens  Teoretiska studier	

## DELMÅL STc11

## Specifika inlärningsmål

Delmål STc11	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
		<b>Cirkulatoriska tillstånd:</b> Arterioskleros och venös insufficiens Kritisk ischemi Kännedom om cirkulationsutredning och icke kirurgisk behandling	Dopplermätning	Amputation – transtibial, transfemoral, Sårrevision fot
		<b>Infektionstillstånd:</b> 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 STc12

## Medicinsk kompetens

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
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	

## DELMÅL STc12

## 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 restillstånd efter sjukdomar och skador inom rörelseapparaten	Rådgivning i försäkringsmedicinska och arbetsvårdande sammanhang  Utfärda intyg rörande ortopediska skador och sjukdomar och deras inverkan på funktion	
		Idrottsrelaterade belastnings- eller överbelastningsskador och deras restillstånd inom rörelseapparaten	Att kunna bedöma behov av operation respektive icke kirurgisk intervention och rehabilitering	Se övriga relevanta delmål
		Rehabilitering, kännedom om arbetsterapeutiska och fysioterapeutiska metoder		
	III.	Protesrelaterade problem Gåskola	Handläggning efter amputation	
	I-II.			

**DELMÅL STc13****Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
- kunna tillämpa en helhetssyn på patientens samlade läkemedelsbehandling		
- kunna anpassa läkemedelsbehandling inom specialiteten utifrån enskilda patienters ålder, kön, vikt, njur- och leverfunktion samt andra eventuella faktorer, till exempel övrig mediciner, samsjuklighet, graviditet och amning	<b>Allmänna råd</b>	
- kunna bedöma risker för biverkningar och interaktioner vid läkemedelsbehandling inom specialiteten	Deltagande i en eller flera kurser	

**DELMÅL STc13****Specifika inlärningsmål**

Delmål STc13 är övergripande. Utöver ovanstående rekommenderar SOF att risken för beroendutveckling och strategier för systematisk uttrappning av beroendeframkallande preparat inkluderas.

**DELMÅL STc14****Medicinsk kompetens**

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Intyg
Läkaren ska	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare eller kursledare
- uppvisa kunskap om lagar och andra författningar som är särskilt relevanta för specialiteten	eller	
	Deltagande i en eller flera kurser	

**DELMÅL STc14****Specifika inlärningsmål**

Delmål STc14 är övergripande. Flera av för specialiteten särskilt relevanta lagar och författningar återfinns under andra delmål ovan. Enligt SOF:s tolkning bör lagar och författningar gällande nedanstående områden, men inte enkom nedanstående områden, ingå:

- Barnens rättigheter
- Barnmisshandel/ Oro för att barn far illa
- Våld i nära relationer
- Försäkringsmedicin inklusive Patientförsäkringen
- Ortopedtekniska hjälpmedel
- Rättsintyg
- Strålskydd

# Slutord

Handboken för specialistutbildning i ortopedi bygger på en revision av tidigare handbok och den europeiska målbeskrivningen inom ortopedi och traumatologi. ST-utbildningen HSLF-FS 2021:8 är uppdelad i fyra delar; BT inkluderas i alla ST-utbildningar, a: omfattar alla ST-utbildningar, b: omfattar flera ST-utbildningar och c: de specialitetsspecifika delarna.

I äldre målbeskrivningar har framförallt 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 behandlingstraditionerna varierar över landet. Den nivåangivelse som nu finns och uppdelningen mellan kunskapsmål, och färdighet både inom handläggning och inom operation, gör att alla skall kunna nå målen både vad gäller urvalet ingrepp och förväntat uppnådd kunskapsnivå. 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. För att självständigt utföra mer avancerade ingrepp krävs specifik mängdträning medan andra ingrepp av mindre teknisk svårighetsgrad framför allt kräver en sammanlagd tillräcklig kirurgisk erfarenhet.

Handboken kommer fortsätta att revideras och uppdateras regelbundet. Detta kommer att göras utifrån de erfarenheter som kommer utbildningskommittén och styrelsen för Svensk Ortopedisk Förening tillhanda och genom det uppföljningsarbete som görs av Socialstyrelsen.

***” Even if you’re not a teacher, be a teacher. Share your ideas. Don’t take for granted your education. Rejoice in what you learn, and spray it!”***

***Tim Minchin***

## Ursprungsversion och genomförda/planerade 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, Epihysen.
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://legitimation.socialstyrelsen.se/specialistkompetens/>

Socialstyrelsens hemsida med blanketter för:  
ansökan om specialistkompetens

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2021-2-7194.pdf>

Socialstyrelsens hemsida med Målbeskrivningar för samtliga specialiteter, för ortopedi s 411-423

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2021-2-7212.pdf>

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkarnas specialiseringstjänstgöring

European Curriculum in Orthopaedics and Trauma

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

EBOT exam and interim exam

<http://www.ebotexam.org> (LA 2021-02-03)

## 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 skelettinfektioner hos vuxna. 2018.  
<https://infektion.net/vardprogram/led-och-skelettinfektioner/#>

## 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 Armbågssällskapet

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 Knäföreningen  
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”  
Düppe, Ohlin  
se ovan

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