

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i
Ortopædisk Kirurgi

Sundhedsstyrelsen
Dansk Ortopædisk Selskab
September 2014

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i ortopædisk kirurgi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, speciale, ortopædisk kirurgi

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

URL: <http://www.sst.dk>

Versionsdato: September 2014

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

Forord

I henhold til § 2 i bekendtgørelse nr. 1257 af 25. oktober 2007 om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelser for de lægelige specialer. Målbeskrivelserne angiver de teoretiske og praktisk-kliniske kompetencer, som kræves for at opnå tilladelse til at betegne sig som speciallæge i det enkelte speciale.

Målbeskrivelserne for de lægelige specialer udarbejdes i tæt samarbejde med de videnskabelige selskaber.

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i ortopædisk kirurgi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Ortopædisk Selskab.

Uddannelse og Autorisation
Sundhedsstyrelsen

September 2014

Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
Indholdsfortegnelse.....	4
1 Indledning.....	5
1.1 Overgang til ny målbeskrivelse.....	6
2 Den generelle del.....	6
3 Den specialespecifikke del.....	6
3.1 Beskrivelse af specialet.....	6
3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb.....	7
3.2.1 Forkortelser og definitioner.....	8
3.3 Introduktionsuddannelse.....	10
3.3.1 Kompetencer.....	10
3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering.....	10
3.3.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer.....	12
3.3.4 Kurser.....	23
3.4 Hoveduddannelsen.....	23
3.4.1 Kompetencer.....	23
3.4.2 Liste med specialets obligatoriske kompetencer.....	23
3.4.3 Obligatoriske specialespecifikke kurser.....	44
3.4.4 Obligatorisk forskningstræning.....	45
4 Dokumentationsdel.....	46
4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen.....	47
4.1.1 Obligatoriske kompetencer.....	47
4.1.2 Obligatoriske kurser.....	53
4.1.3 Attestation for godkendte ansættelser.....	54
4.2 Logbog for hoveduddannelsen.....	55
4.2.1 Obligatoriske kompetencer.....	55
4.2.2 Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen.....	71
4.2.3 Attestation for gennemført forskningstræning.....	74
4.2.4 Attestation for tidsmæssigt gennemførte ansættelser.....	74
5 Nyttige links.....	74
5.1 Generelle links.....	74
5.2 Specialespecifikke links.....	74

1 Indledning

I henhold til § 2 i Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1257 af 25. oktober 2007 (med senere tilføjelser) om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelserne for de lægelige specialer.

Målbeskrivelserne præciserer de minimumskompetencer, der skal opnås og godkendes i løbet af lægens uddannelse til speciallæge.

Målene er inddelt i 7 lægeroller:

- medicinsk ekspert / lægefaglig
- kommunikator
- samarbejder
- leder/administrator / organisator
- sundhedsfremmer
- akademiker / forsker og underviser
- professionel

Der er i alt 42 overordnede mål inden for introduktionsuddannelsen, 102 inden for hoveduddannelsen, hvoraf 5 er inden for forskningstræningen.

De videnskabelige selskaber har en naturlig faglig interesse i at sikre, at kompetencerne i målbeskrivelserne er relevante og opdaterede, dels i forhold til den faglige udvikling i specialerne og dels baseret på den erfaring, der opnås under anvendelsen af målbeskrivelser og uddannelsesprogrammer i uddannelsesforløbene.

Regionerne skal planlægge uddannelsesforløbet, hvilket nødvendiggør et tæt samarbejde sygehusene imellem.

Ud fra målbeskrivelsen udformes et uddannelsesprogram for hvert enkelt forløb, hvori der kan indgå ansættelser og fokuserede ophold.

Ud fra dette program udformes af ansættelsesafdelingen ved ansættelsens start en individuel uddannelsesplan for den uddannelsessøgende. Uddannelsesplanen vil udgøre en del af porteføljen, der er grundlaget for dokumentation og evaluering af kompetenceudviklingen uddannelsen igennem.

Porteføljen indeholder (for yderligere uddybelse se porteføljen, <http://www.ortopaedi.dk/index.php?id=53>)

- 1) Uddannelsesplan (specifik for den enkelte uddannelsessøgende læge),
- 2) Beskrivelse af afdelingens overordnede rammer og uddannelsesstruktur
- 3) Notering af klinisk vejledning og supervision
- 4) Vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb
- 5) Beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser
- 6) Læringsdagbog
- 7) Logbog
- 8) Skemaer til brug for struktureret kollegial bedømmelse (skema) og operations- og

procedureliste som bilag

Der udarbejdes adskilte mål for specialespecifikke introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb.

1.1 Overgang til ny målbeskrivelse

Som udgangspunkt anbefaler Dansk Ortopædisk Selskab, den nye målbeskrivelse er gældende for alle uddannelsessøgende, der starter uddannelse i ortopædisk kirurgi i sidste halvdel af 2014 og frem. Læger påbegyndt hoveduddannelsen inden dette tidspunkt anvender tidligere målbeskrivelse og logbog, men kan vælge at overgå til den nye målbeskrivelse.

2 Den generelle del

Der knytter sig en række lovmæssige regler og begreber til speciallægeuddannelsen som er ens for alle målbeskrivelser, på tværs af specialer og for introduktions- og hoveduddannelserne.

På [Sundhedsstyrelsens hjemmeside](#) er den danske speciallægeuddannelse nærmere beskrevet, herunder lovgrundlag, organisation, opbygning, aktører, terminologi med mere.

3 Den specialespecifikke del

Denne del af målbeskrivelsen beskriver specialet, de kompetencer der som minimum skal opnås samt specialets anbefalinger til læringsstrategier og fastlagte obligatoriske metoder til kompetencevurdering. Ligeledes beskrives de obligatoriske specialespecifikke kurser og forskningsstræning. Denne del er udarbejdet af specialets videnskabelige selskab, som også er ansvarlig for revision i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning om udarbejdelse og revision af målbeskrivelse.

3.1 Beskrivelse af specialet

Ortopædisk kirurgi varetager forebyggelse, diagnostik og behandling af lidelser i bevægeapparatet af såvel traumatisk som ikke traumatisk oprindelse ved hvilke operative indgreb eller bandagering er et væsentlig led. Faget er centralt placeret i behandlingen af medfødte, traumatologiske, udviklingsbetingede, degenerative, infektiøse og neoplastiske lidelser i bevægeapparatet. Herudover spiller den ortopædkirurgiske speciallæge en central rolle ved behandling af den svært tilskadekomne patient. Faget har i de senere år gennemgået en betydelig udvikling med dannelse af 9 fagområder: håndkirurgi, børneortopædi, skulder- og albuekirurgi, rygkirurgi, idrætstraumatologi, knæ- og hoftealloplastik, traumatologi, fod- og ankelkirurgi samt tumorkirurgi.

Ortopædisk kirurgi er det største kirurgiske speciale samt tredjestørste medicinske i Danmark med en årlig registrering af ca. 85.000 operative indgreb i landspatientregistret. De senest år har der været en betydelig udvikling i sygehusstrukturen med sammenlægning af sygehuse og oprettelse af større funktionsbærende enheder samtidigt med etablering af elektive klinikker. Desuden har den af Sundhedsstyrelsen gennemførte specialeplanlægning medført at komplekse og sjældne

diagnoser/indgreb fremover placeres på færre kliniske enheder, for at sikre kommende patienter optimal behandling via forbedrede forhold for kvalitet, forskning, udvikling og uddannelse.

Danske ortopædkirurger har siden 1945 været organiseret i Dansk Ortopædisk Selskab, der afholder et videnskabeligt møde årligt i oktober måned. Dertil kommer at de 9 fagområder alle har etableret sig i enten videnskabelige selskaber eller interessegrupper, der ligeledes årligt afvikler et eller flere faglige møder. Selskabet har ca. 1000 aktive medlemmer, heraf ca. 600 speciallæger.

Den ortopædiske forskningsaktivitet dækker bredt fra ulykkesprofylakse over klinisk forskning til eksperimentel ortopædi. Faget har professorer i København, Odense og Århus. Dansk ortopædisk grundforskning er placeret på verdenskortet inden for flere områder og igennem de seneste år er der etableret tværfagligt forskningssamarbejde både nationalt og internationalt.

Der er etableret nationale kvalitetsdatabaser indenfor hofte-, knæ- og skulderalloplastik samt rekonstruktion af forreste korsbånd.

Faget står overfor en stor udvikling dels volumenmæssigt dels rent fagligt. De store befolkningsårgange fra 1940'erne og 50'erne vil, samtidig med et større krav til behandling, betyde at man må forvente at faget ekspanderer betydeligt. Indførelse af optimerede patientforløb med multimodale behandlingsstrategier har gjort, at mange ortopædiske indgreb kan foretages enten som dagkirurgi eller under kort indlæggelse med hurtig rehabilitering. Den bioteknologiske udvikling vil medføre øget fokus på regenerative behandlingsmetoder. Der ligger således en stor opgave i at dokumentere nye behandlingsmuligheder før de tilbydes som standardbehandling.

Selskabets Specialrapport, der blev udarbejdet til Sundhedsstyrelsen i 2008 i forbindelse med Specialeplanlægningen, giver uddybende information vedrørende specialet. Specialrapporten kan ses via link på www.ortopaedi.dk.

3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb

Speciallægeuddannelsen i ortopædisk kirurgi påbegyndes efter klinisk basisuddannelse. Uddannelsen består af introduktions- og hoveduddannelse. *Introduktionsforløbet* er på 12 måneder. *Hoveduddannelsesforløbet* varer i alt 48 måneder (se boks). Progressionen i kompetenceerhvervelsen vil almindeligvis medføre, at den uddannelsessøgende de sidste 18-24 måneder af hoveduddannelsen vil kunne varetage bagvagtsfunktion, og desuden etablere selvstændigt ambulatorium og operationsprogram.

Beskrivelse af uddannelsens opbygning (i alt 60 måneder) :

Uddannelsesdel	Indhold
Introduktionsuddannelse: 12 måneder	Almen ortopædkirurgi
Hoveduddannelse: 48 måneder	Almen ortopædkirurgi Forskningstræning Speciale-specifikke kurser Specialiseret ortopædi på universitetsafdeling. Rotation mellem special-sektorer med henblik på opnåelse af kompetencer indenfor fagområderne Almen ortopædkirurgi i beslutningstagende bagvagslag

Uddannelsen inkluderer:

- Generelle kurser
- Specialespecifikke kurser i hoveduddannelsen
- Færdighedskursus i thorax- og karkirurgi og kirurgisk teknik i hoveduddannelsen
- Forskningstræning

3.2.1 Forkortelser og definitioner

DOL Dialog over porteføljeoptegnelser med vejleder. Se afsnittet ”kompetencevurderingsmetoder” p.12.

GK Godkendelse af kursus. Se afsnittet ”evalueringsmetoder” p.12.

Kompetencekort Kompetence-kortet er en konkretisering af et mål og vurderer den uddannelsessøgendes viden og færdigheder indenfor flere lægeroller. Kompetencekortet findes som bilag til checklisten og skal være godkendt ved slutningen af den pågældendes uddannelsesdel. Efter introduktionsuddannelsen er det en del af grundlaget for vurderingen af egnetheden i specialet.

Lægeroller Lægerollerne er inddelt i syv forskellige: Medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser og professionel.

Læringsrammer Læringsrammer refererer til mulighederne for uddannelse på den pågældende afdeling og betinges af en række forhold.

Undervisningsmiljøet og læreprocesserne der er til rådighed er meget væsentlige. Miljøet skabes af hele afdelingen og den uddannelsessøgende er en del heraf. Motivationen for det at være lærer (at undervise) og for at lære (at modtage undervisning) er væsentlig for at skabe et frugtbart miljø. Grundlaget for miljøet betinges af afdelingens organisation. Det er væsentlig, at der er afsat tid til undervisning, både hvad angår de teoretiske og de praktiske færdigheder. Der skal foreligge arbejdsplaner, hvoraf det fremgår, hvad den uddannelsessøgende skal udføre dagligt. Rammerne er til stadighed under evaluering af alle ansatte læger på den pågældende afdeling.

Multiple Choice Questions (MCQ) Se kompetencevurderingsmetoder, afsn. 3.3.2

Mesterlæreprincipper Mesterlære er en form for læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab med gensidige forpligtelser for ”mester” og ”lærling” i en specifik social struktur og over en længere periode. Mester er en person, der mestrer sit fag. Han/hun repræsenterer fagets tradition og legemliggør fagets autoritative viden og værdier. Der er i mesterlære således ikke kun én mester, hvis adfærd og holdninger bliver imiteret eller kritisk bedømt, men flere, fordi hvert møde mellem en uddannelsessøgende læge og en speciallæge er en uddannelsessituation. Læringen går begge veje, fordi man lærer bedst ved selv at undervise. I ortopædkirurgien er dette vigtigt at udnytte både ved udførelsen af de forskellige diagnostiske og terapeutiske procedurer samt ved interne afdelingskonferencer og andre undervisningssituationer.

Portefølje Porteføljen bør indeholde: 1) uddannelsesplan (specifik for den enkelte uddannelsessøgende læge), 2) beskrivelse af afdelingens overordnede rammer og uddannelsesstruktur, 3) notering af klinisk vejledning og supervision, 4) vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb, 5) beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser, 6) læringsdagbog og 7) logbog.

Selvstudier Herved forstås læsning/anvendelse af relevante tidsskrifter, faglitteratur og IT baseret materiale inklusiv internettet. Den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, og læringsstrategier, og vurderer selv resultaterne.

Struktureret kollegial bedømmelse Se kompetencevurderingsmetoder, afsn. 3.3.2

Stamafdelingen Den ortopædkirurgiske afdeling inden for hoveduddannelsesforløbet, der medvirker til erhvervelsen af den største mængde kompetencer og/eller er inddraget i den længste tid i forløbets uddannelsesprogram. Hovedvejleder er typisk ansat her.

Uddannelsesprogram Uddannelsesprogrammet er udformet af det regionale råd i samarbejde med de enkelte afdelinger på grundlag af målbeskrivelsen og skal dække dennes mål.

Uddannelsesplan Uddannelsesplanen er individuelt udformet af den uddannelsessøgende og den uddannelsesansvarlige overlæge på baggrund af afdelingens uddannelsesprogram. Uddannelsesplanen skal afspejle den uddannelsessøgendes styrker og svagheder og områder således at målbeskrivelse realistisk kan opfyldes efter uddannelsesforløbet. Som uddannelsesprogrammet skal uddannelsesplanen medføre at den uddannelsessøgende erhverver sig de kompetencer som målbeskrivelse anviser.

Uddannelsessøgende læge Enhver læge i introduktions- eller i hoveduddannelse.

Vejleder funktion Vejleder for uddannelsessøgende læge skal være på et højere uddannelsesstrin end uddannelsessøgende læge.

3.3 Introduktionsuddannelse

3.3.1 Kompetencer

Formålet med introduktionsuddannelsen er at bibringe den uddannelsessøgende en generel indføring i faget ortopædisk kirurgi, samt at sikre, at der opnås tilstrækkelige kliniske, praktiske, teoretiske og videnskabelige kvalifikationer til at lægen kan kvalificere sig til hoveduddannelsen. Herudover lægges vægt på at den uddannelsessøgende udvikler sig inden for alle 7 lægeroller.

Det forventes, at den uddannelsessøgende ved udgangen af introduktionsuddannelsen, udover at få godkendt at kompetencerne er erhvervet, mindst har gennemført de antal procedurer, der fremgår porteføljens hjælpekemaer.

3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Læringsstrategien beskriver vejen til hvorledes en given kompetence kan opnås. Den inddeles i teoretiske, praktiske-kliniske strategier.

Teoretisk viden

Tilegnelsen af den teoretiske viden i introduktionsuddannelsen foregår ved møder, konferencer, formaliseret undervisning, deltagelse i kurser og kongresser og ved selvstudier af relevante tidsskrifter, faglitteratur og IT baseret materiale inklusiv www. Referenceliste, der forventes bekendt og brugt i introduktionsuddannelsen, fremgår af bilag 1. K = kompetencekort se side 47.

Praktiske-kliniske læringsstrategier

Generelt vil de praktiske læringsstrategier bero på instruktion, vejledning og supervision, herunder anvendelse af mesterlærerprincippet.

Eksempler:

Teoretiske læringsstrategier

Eksempler:

- Klinisk arbejde: Enhver form for klinisk arbejde skal betragtes som en mulig læringsituation: Skadestue, ambulatorium, operationsstue, sengeafsnit, varetagelse af vagtfunktion.
- Konferencer: Afdelings-, røntgenkonferencer, etc.
- Færdighedslaboratorium. Bør være udviklet i alle regioner. Mulighed for simulation i praktiske færdigheder herunder f.eks. patientmodtagelse.
- Færdighedskursus
- Teoretisk kursus: Specialespecifikke og tværfaglige
- Case-præsentation
- Litteraturopgave (MTV-opgave, litteratursøgning/kritisk vurdering af litteratur)
- Praktisk analyseopgave (ressourceforbrug, organisation, kommunikationsveje, kulturforskelle etc.)
- Udarbejdelse af skriftligt materiale (instruksbog, patientvejledninger, vejledning til

- befolkningsgrupper)
- Undervisning af andre (planlægning, vejledning/undervisning og evaluering)
 - Studiebesøg
 - Kongresdeltagelse
 - Tværfaglige projekter
 - Forskningsprojekter
 - Selvstudium: IT -baseret undervisning, lærebøger, tidsskrifter, afdelingsinstrukser, referenceprogrammer, etc. Selvstudier er væsentlige for erhvervelse af den teoretiske viden.

K kompetencevurderingsmetoder

Kompetencevurderingen skal sikre, at der er progression i uddannelsen og at de definerede mål nås efter de gennemførte uddannelsesdele, og at samtlige minimumskompetencer er erhvervet senest ved uddannelsesdelens afslutning. Den uddannelsesansvarlige overlæge skal på baggrund af evalueringen være i stand til at godkende eller eventuelt afvise at godkende et uddannelsesforløb.

Under uddannelsesforløbet skal der ske en stadig kompetencevurdering med henblik på at sikre progression i kompetenceudviklingen, herunder med mulighed for justering af læringsmetoderne inden for beskrevne alternative metoder. De anvendte kompetencevurderingsmetoder skal kunne afgøre alene eller i kombination med andre, om en given kompetence er opnået. Såfremt kompetencen ikke er erhvervet på forventet tidspunkt i uddannelsen, skal dette medføre tiltag med henblik på dette eller senest ved afslutningen af introduktionsforløbet medføre vurdering af den uddannelsessøgendes egnethed i specialet på baggrund af den manglende målopfyldelse.

Struktureret kollegial bedømmelse Ved struktureret kollegial bedømmelse sker vurderingen af den uddannelsessøgende ved en direkte observation af en klinisk situation (Stuegang, skadestue, ambulatorium, operation, færdighedskursus etc.) understøttet af et standardiseret skema. Bedømmelsen kan også ske ud fra journalnotater, operationsbeskrivelser og konferencer. Herudover kan der indgå feedback fra kolleger. Kompetencer inden for alle roller kan vurderes ved struktureret kollegial bedømmelse. Vejleder og i sidste instans den uddannelsesansvarlige overlæge har ansvaret for struktureret kollegial bedømmelse. Alle med charge over den uddannelsessøgendes kan udføre struktureret kollegial bedømmelse og sætte dato og signatur herfor i logbogen.

Dialog over porteføljeoptegnelser med vejleder (DOL) Punkt 3-7 i porteføljen er genstand for dialog mellem den uddannelsessøgende og vejleder:

- Notering af klinisk vejledning og supervision
- Vurdering af det kliniske arbejde og udvalgte patientforløb
- Beskrivelse af lærerprocesserne og deres betingelser
- Læringsdagbog
- Operations- og procedurelisten
- Logbog. Der foretages en løbende vurdering af logbogen og operations- og procedurelisten med henblik på progression i kompetenceudviklingen. Specielt færdighedsprægede kompetencer vurderes herved, men de øvrige roller kan også være genstand for dialog.

360 graders feedback Formålet er at give den uddannelsessøgende konstruktiv feedback i forhold

til kompetencer indenfor områderne kommunikator, samarbejder, professionel og leder/administrator. Der udpeges en gruppe på minimum 10 bedømmere der repræsenterer samarbejdende personalegrupper. Bedømmerne skal informeres om processen og skemaet i målbeskrivelsen anvendes. Den uddannelsesansvarlige overlæge indsamler/modtager og bearbejder data og gennemgår herefter besvarelsene med den uddannelsessøgende og evt. vejleder. Se i øvrigt hele vejledningen på www.ortopaedi.dk

MCQ Teoretiske områder kan med fordel evalueres med MCQ specielt i forbindelse med de teoretiske kurser. MCQ være et hjælpemiddel til godkendelse af kursusdeltagelse.

Godkendelse af kursus Hver delkursusleder godkender den uddannelsessøgendes kursusforløb.

3.3.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
	Generelt			
1	Skal kunne aseptisk procedure, operations-afdækning, bandagerings- og sutur-teknik, eks. ved knæartroskopi og hofteosteosyntese	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Struktureret klinisk observation. K1, K4
2	Behandling af akutte sår	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde	Struktureret patientgennemgang, gennemgang af skadejournaler K7
3	Skal kunne redegøre for indikationer for billeddiagnostik: Rtg, CT, UL og MR	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7

4	<p>Redegøre for hyppigste postoperative komplikationer og iværksætte udredning og behandling</p> <p>a. infektion i sår</p> <p>b. DVT</p> <p>c. kompartmentsyndrom d. blødning/shock/sepsis e. pareser</p>	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
5	Skal kunne vurdere præoperative parakliniske undersøgelser med henblik på anæstesiologisk tilsyn	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
6	Skal kunne aspekter af smertebehandling	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	K7
	Traumatologi			
7	Alment: Skal kunne modtage og indlede primær behandling af den tilskadekomne patient, redegøre for primær og sekundær gennemgang, GCS score	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation K3

8	<p>Skal kunne diagnosticere, primært behandle og visitere distorsioner, a.ligamentskader og b. luksationer</p> <p>a. MCL, ACL, ulnar collateral ligament, ankel</p> <p>b. skulder, AC-led, albue, fingerled, patella.</p>	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference	Struktureret patientgennemgang med fokus på behandlingsstrategier. K5, K7
9	<p>Skal kunne diagnosticere og behandle patienter med hoftenære femurfrakturer, f.eks.</p> <p>a. collum femoris fraktur, garden1+2</p> <p>b. pertrokantær fraktur, stabile typer til DHS</p> <p>c. osteosyntese af min. 5 hoftenære frakturer</p>	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference	Struktureret klinisk observation. K1,K8
10	<p>Skal kunne redegøre for diagnostik og behandlingsstrategi for de hyppigst forekomne frakturer.</p> <p>a. collum chirurgicum fraktur</p>	Medicinsk ekspert/lægefaglig	<p>Klinisk arbejde, kursus, selvstudier, konference</p> <p>Gennemgang af rtg.billeder. (gennemgang af vagtdøgnet's optagelser mhp læring – og</p>	Dialog over logbogs- optegnelser K2, K7

	b. antebrachium fraktur c. Colles fraktur d. os scaphoideum fraktur e. kompressionsfraktur. ryg f. hofte nær fraktur. g. malleol fraktur. h. olecranon fraktur i. clavikel fraktur j. finger fraktur		kvalitetskontrol)	
11	Skal kunne foretage konservativ behandling og lukket reponering af distal antebrachium fraktur (inkl. Colles)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7
12	Skal kunne diagnosticere muskel-, sene-, kar- og nervelæsioner a. differentialdiagnostik hos skadestuept. og redegørelse med baggrund i anatomisk gennemgang. b. ex: extensor og flexorsenelæsion fingre, rotatorcuff og akilles sener, a.	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K7

	radialis, n. ulnaris/n. peroneus – og følger efter luxationer.			
13	Skal kunne modtage og iværksætte primær behandling og udredning af multitraumatiseret eller svært tilskadekommet patient (herunder patient med kranietraume)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium, kursus, selvstudier	Struktureret patientgennemgang K3,K7
	Infektioner og andre			
14	Skal kunne diagnosticere de hyppigste ledinfektioner herunder kunne foretage ledpunktur a. ex: knæled (punktur, behandlingsstrategi, visitation)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation.. Dialog over logbogsoptegnelser. K4
15	Skal kunne diagnosticere infektioner i bløddele og Først, behandle subkutan absces, diskutere anvendelse af UL, Midt CT, RTG.	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Dialog over logbogsoptegnelser. Gennemgang af skadesjournaler. K7
16	Skal kunne diagnosticere de hyppigste, ikke-traumatisk betingede lidelser i bevægeapparatet: Bursit, traktionstendinit, akut	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Dialog over logbogsoptegnelser. K7

	nervekompression ogekstremitets iskæmi			
17	Skal kunne foretage diagnostisk del af knæledsartroskopi under supervision.	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, kursus, selvstudier	Struktureret klinisk observation K4, K8
	Kommunikator			
18	Skal kunne etablere kontakt og kommunikere med patient og pårørende på et niveau og i en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient	kommunikator	Klinisk arbejde, tværfagligt	360 graders feedback K6
19	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlings-procedurer vedrørende forventelig effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer	kommunikator	Klinisk arbejde, tværfagligt stuegang	360 graders feedback K6
20	Skal kunne informere pårørende om dødsfald, herunder regler for obduktion og om mulighed for organdonation	kommunikator	Klinisk arbejde, tværfagligt . Undervisning ved patologisk afd.	360 graders feedback K6
21	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere, herunder kommunikation i team	kommunikator	Klinisk arbejde, afdelings- og tværfaglig konference,	360 graders feedback. K1, K6, K8

22	Skal kunne undervise og vejlede kolleger, andre personalegrupper og medicin-studerende	kommunikator	Mundtlig præsentation, morgenkonference, tutorfunktion, vejlederkursus, onsdagsmøder graders evaluering K6	360 graders feedback. K6,
23	Skal kunne fremlægge case, instruks el. lign.samt kunne afrapportere sufficient efter vagt	kommunikator	Mundtlig præsentation, konference	Rapport over patientforløb K7
24	Skal kunne demonstrere entydig journalføring og Midt fyldestgørende epikrise	kommunikator	Klinisk arbejde, afdeling	K6+K7
	Samarbejder			
25	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på stuegang, og klinisk arbejde udfærdigelse og effektivering af behandlings- og optræningsplaner	Samarbejder	Dialog over logbogsoptegninger	360 gr. feedback K6
26	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet Midt stuegang, og klinisk arbejde sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner	samarbejder	Dialog over logbogsoptegninger	360 gr. feedback K6

	Leder / administrator / organisator			
27	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus, dialog over logbog, 360 graders feedback K6
28	Skal kunne varetage lederrollen i mindre behandlingsteams i skadestuen og på operationsgangen	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus, 360 graders feedback K1,K8,K6
29	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse	Leder / administrator / organisator	Tværfagligt kursus	Godkendt kursus, dialog over logbog
30	Skal kunne udfærdige attester Simple forsikrings, sociale og politiattester	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, selvstudier Kursus	Dialog over logbogsoptegnelser Gennemgang af attester
31	Skal kunne redegøre for sundhedsvæsenets opbygning, økonomiske samarbejde styringsforhold og forvaltningsmæssige og	Leder / administrator / organisator	Kursus i ledelse, administration og det regionale politiske system,	Godkendt kursus

	organisatoriske forhold.			
	Sundhedsfremmer			
32	Skal kunne oplyse om profylakse i forhold til arbejds- og fritidsulykker	Sundhedsfremmer	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over logbogsoptegninger, Struktureret patientgennemgang K7
33	Skal kunne informere om profylaktiske tiltag (rygeophør, alkohol, osteoporose mm)	Sundhedsfremmer	Klinisk arbejde, selvstudier	K7
34	Skal kunne oplyse om risikofaktorer for komplikation ved operation, herunder infektion, blødning Kar/nerveskader, og deres relevans samt hyppighed	sundhedsfremmer	Klinisk arbejde, selvstudier, kursus	Struktureret patientgennemgang K7
	Akademiker / forsker og underviser			
35	Ved selvstudier kunne erhverve seneste faglig viden, søge i databaser (PubMed)	Akademiker / forsker og underviser	Kursus selvstudier	Dialog over logbog og patientforløb
36	Skal under supervision kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og udarbejde projektprotokol og evt. gennemføre	Akademiker / forsker og underviser	Veldefineret opgave (fx ud fra journalgennemgang) Gennemgang af artikel	Kollegial bedømmelse, vurdering af gennemført opgave, journal audit

	videnskabeligt studie			
37	Skal kunne erkende kliniske problemstillinger og foreslå løsning herpå vedr. emner i målbeskrivelsen	Akademiker / forsker og underviser	Klinisk arbejde, selvstudier,	Dialog over logbogsoptegnelser
38	Skal kunne varetage uddannelsesfunktion overfor kolleger, andre faggrupper og patienter	Akademiker / forsker og underviser	Kursus, selvstudier, tutorfunktion	Dialog over logbogsoptegnelser, 360 graders feedback K6
	Professionel			
39	Skal kunne etablere, fastholde og afslutte en professionel relation til patienter og pårørende	Professionel	Klinisk arbejde, selvstudier	360 graders feedback. K6
40	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige og etiske regelsæt	Professionel	Klinisk arbejde, selvstudier	360 graders feedback. K6
41	Skal kunne udvise medicinsk ekspertise og omhu i medikolegale sager	Professionel	Klinisk arbejde, selvstudier	360 gradersfeedback. K6 Gennemgang af evt. klagersager/procedure ved disse med vejleder
42	Skal kunne erkende egne personlige, faglige og etiske grænser	Professionel	Klinisk arbejde	360 graders feedback. K6

3.3.4 Kurser

1) Kursus i Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse (SOL 1)

Der afsættes samlet 2 uger til det samlede kursusforløb. Den første del gennemføres i løbet af introduktionsuddannelsen, medens de øvrige kurser afvikles under hoveduddannelsen. Der etableres to decentrale (SOL 1 og 3) og et centralt kursus (SOL 2).

2) Kursus i Pædagogik (Modul 2 – Vejledning)

<http://sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/generelle-kurser>

3.4 Hoveduddannelsen

3.4.1 Kompetencer

Kompetencekort og vejledninger ligger på specialets hjemmeside, under uddannelsesudvalg (<http://www.ortopaedi.dk/index.php?id=53>).

3.4.2 Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Denne liste angiver de kompetencer speciallægen som minimum skal besidde, med konkretisering af kompetencen, de anbefalede læringsstrategier og de(n) valgte obligatoriske metoder til kompetencevurdering. Kompetencerne og de tilknyttede vurderingsmetoder konkretiseres ved anvendelse af kompetencekort eller anden konkret vejledning, og der angives link til disse. I denne tekst skal det tydeliggøres hvilke af de 7 roller, der indgår. Kompetenceopnåelsen kan evt. inddeles i forskellige sværhedsgrader, med angivelse af delniveau.

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
	Generelt			
1	Skal kunne vurdere patientens somatiske, sociale og psykiske tilstand og afveje disse faktorer i forbindelse med indikationsstilling, herunder lovgivning om informeret samtykke	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser	Dialog over porteføljeoptegnelser
2	Skal kunne modtage og vurdere patienten herunder vurdere og handle på parakliniske undersøgelser med henblik på intervention inden anæstesiologisk tilsyn før operation	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
3	Skal kunne redegøre for indikation for billeddiagnostik (røntgen – CT, UL- og MR scanning) ved traumer og andre lidelser	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
4	Skal kunne diagnosticere, behandle og/eller visitere almindeligt forekommende, posttraumatiske-, neuromuskulære-, degenerative- og reumatiske lidelser samt osteonekroser i bevægeapparatet	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikke kurser, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser

	Traumatologi			
5	Skal kunne modtage, foretage triage, primært behandle og visitere den multitraumatiserede eller svært tilskadekomne patient	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier, simulations-træning	Kompetencekort H1 : Den svært tilskadekomne patient. Godkendt kursus.
6	Skal kunne vurdere akut abdomen inklusive abdominaltraumer og postoperative abdominale komplikationer, samt indlede initial behandling af disse	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, speciale-specifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Kompetencekort (over patientforløb)
7	Skal kunne modtage, foretage primær behandling, udføre diagnostik, visitation og transport af patienter med kranie- eller columnatraumer (specielt hos den bevidsthedssvækkede patient)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, speciale-specifikt kursus	Kompetencekort (over patientforløb) Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
8	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere almindeligt forekommende distorsioner, ligamentskader, ledscred, muskel- og senelæsioner	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
9	Skal kunne diagnosticere og visitere senfølger efter: frakturer (herunder pseudartrose), luksationer og ligamentlæsioner samt redegøre for indikationsområdet for behandlingen af knogledefekter og kronisk ledinstabilitet	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus

10	Skal kunne diagnosticere, behandle/visitere kar- og nervelæsioner samt nervekompressionssyndromer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
11	Skal kunne foretage diagnostik, klassifikation, reponering, og behandling med bandager, traktion og ortoser af hovedparten af frakturer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
12	Skal kunne redegøre for indikationer for og kunne udføre relevant osteosyntese ved almindeligt forekommende frakturer Overekstremitet: Olecranon, antebrachium, distal radius, metacarp- og fingerfrakturer Underekstremitet: Hoftenære frakturer, femur, crus, ankel og metatarsfrakturer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, konference, selvstudier	Godkendt kursus Kompetencekort H2 Dialog over porteføljeoptegnelser
13	Skal kunne erkende specielle frakturer og foretage relevant diagnostik og visitation af disse	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, kursus, selvstudier	Struktureret kollegial bedømmelse. Dialog over porteføljeoptegnelser
14	Skal kunne modtage, diagnosticere, primær behandle og visitere patienter med thoraxtraumer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Færdighedskursus, specialespecifikt kursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus

15	Skal kunne anlægge pleuradrænage	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Færdighedskursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
16	Skal kunne foretage (nød-) tracheostomi	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Færdighedskursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
	Skulder/albue kirurgi			
17	Skal kunne diagnosticere traumatisk rotatorcufflæsion	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
18	Skal kunne diagnosticere impingement og redegøre for behandling	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser,
19	Skal kunne foretage delto-pectoral adgang til skulderen	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H4
20	Skal kunne diagnosticere og visitere kronisk instabilitet i skulder-, acromioklavikulærled og albueled og kunne redegøre for behandlingsmuligheder	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H4 Godkendt kursus
21	Skal kunne diagnosticere degenerativ skulder- albuelidelse og redegøre for indikation for alloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
22	Skal under supervision kunne foretage diagnostisk artroskopi af skulderled	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Kompetencekort H3

	Håndkirurgi			
23	Skal kunne diagnosticere og behandle akutte ekstensorsenelæsioner	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, færdigheds- laboratorium, specialespecifikt kursus	Kompetencekort (kirurgisk). Godkendt kursus
24	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte fleksorsenelæsioner	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, færdigheds- laboratorium, specialespecifikt kursus,	kompetencekort H5 fleksorsenelæsion
25	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte mindre nervelæsioner, samt redegøre for principperne i behandling af større akutte nervelæsioner	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
26	Skal kunne diagnosticere og behandle traumatiske amputationer på hånden og skal redegøre for principper for visitation til replantationscenter	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Kompetencekort (kirurgisk). Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
27	Skal kunne redegøre for indikation for nervetransplantation og neurombehandling	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
28	Skal kunne foretage konservativ behandling af og redegøre for indikation for operation af scaphoideum frakturer og	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus

	pseudartroser			
29	Skal kunne diagnosticere og visitere akutte luksationer og instabilitet i håndled og håndrod	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus,	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
30	Skal kunne redegøre for ergoterapeutiske behandlingsprincipper og metoder	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
31	Skal kunne redegøre for indikation for og kunne foretage følgende operationer: artrodese på finger, ganglier, tenosynovitis de Quervain, karpaltunnelsyndrom, springfinger, panaritier, primære enstrengede Dupuytren's kontrakturer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus. Kompetencekort (kirurgisk)
	Rygkirurgi			
32	Skal kunne diagnosticere og behandle stabile columnafrakturer. Skal kunne redegøre for og visitere ustabile columnafrakturer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser
33	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for behandling af skoliose, og andre rygdeformiteter	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier.	Dialog over Porteføljeoptegnelser Kompetencekort H6

34	Skal kunne diagnosticere og redegøre for behandling af degenerative lidelser i lænderyggen. Skal kunne udrede og diagnosticere akut nervekompression og tværsnitssyndrom samt viderevisitere til relevant afdeling	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier	Kompetencekort H6
35	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for konservativ og operativ behandling af infektiøse ryglidelser	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier.	Dialog over porteføljeoptegnelser
36	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for operativ behandling af tumorer i det aksiale skelet	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser
37	Skal kunne diagnosticere og visitere patienter med rodkompressionssyndromer, herunder spinalstenose og cauda-equina syndrom	Medicinsk ekspert/lægefaglig	V agtarbejde, ambulatorium, stuegang, selvstudier, kursus	Kompetencekort H6 Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
38	Skal have assisteret ti såvel instrumenterede som uinstrumenterede spondylodeser, med og uden dekompression	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Assistance på operationsgang	Dialog over porteføljeoptegnelser

	Hofte og knækirurgi			
39	Skal kunne redegøre for indikation for primær total hoftealloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Kompetencekort H8 Primær total hoftealloplastik, Godkendt kursus, Dialog over porteføljeoptegnelser
40	Skal under supervision kunne udføre primær total hoftealloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedskursus/laboratorium	Kompetencekort H8 Dialog over porteføljeoptegnelser
41	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total hoftealloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus
42	Skal kunne redegøre for indikation for revision af hoftealloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
43	Skal kunne diagnosticere og redegøre for ekstern og intern spring-hofte	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser
44	Skal kunne diagnosticere og redegøre for hoftedysplasi hos voksne	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
45	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med følger efter børne- hofte sygdomme (Calvé Legg Perthes sygdom samt epifysiolyse capitis femoris)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus

46	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med femoro-acetabular impingement	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
47	Skal kunne redegøre for indikation for primær total og uni-compartmental knæalloplastik, synovectomi og knænære osteotomier	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, selvstudier, specialespecifikt kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus Kompetencekort H7
48	Skal under supervision kunne foretage total knæalloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	Kompetencekort H7 Dialog over porteføljeoptegnelser
49	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total knæalloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
50	Skal kunne redegøre for indikation for revision af knæalloplastik	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
	Idrætstraumatologi			
51	Skal kunne diagnosticere de hyppigste overbelastningsskader i bevægeapparatet samt instituere behandling, rehabilitering og instruere i forebyggelse (tendinitis, bursitis, periostitis stressfraktur og	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser

	kronisk kompartmentsyndrom)			
52	Skal kunne udføre diagnostisk artroskopi af knæled samt behandling af menisklæsioner (resektion samt reinsertion), brusklæsioner samt fjerne frie mus	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, færdighedslaboratorium	kompetencekortH9 Menisk læsion. Dialog over porteføljeoptegnelser
53	Skal kunne diagnosticere årsager til forreste knæsmerter og kende til differentieret behandlingsstrategi	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
54	Skal kunne diagnosticere kronisk instabilitet i knæleddet og kende indikationer for stabiliserende operation samt have assisteret til forreste korsbåndsrekonstruktion	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
	Fod- og ankelkirurgi			
55	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere følgetilstande efter ankeldistorsion, herunder ligamentinstabilitet og osteokondrale læsioner	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus

56	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende deformiteter og degenerative tilstande i forfoden (hallux valgus, hammertæer, hallux rigidus, metatarsalgi)	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Kompetencekort H10 Hallux valgus. Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
57	Skal kunne udrede og visitere posttraumatiske og degenerative lidelser i mellem-, bagfod og ankel, herunder artrose, platfod og hulfod	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
58	Skal kunne redegøre for indikation for anvendelse af ortoser, herunder eks. ved metatarsalgi, fascitis plantaris og simpel platfod	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
	Børneortopædi			
59	Skal kunne diagnosticere og visitere skoliose og kyfose. 2. Skal kunne diagnosticere og visitere kongenitte underekstremitets misdannelser	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus
60	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende børnefrakturer og luksationer. Skal kunne diagnosticere og foretage den akutte behandling af osteomyelit	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser

	samt septisk og aseptisk artrit			
61	Skal kunne rejse mistanke om og visitere battered child syndrom	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Godkendt kursus
62	Skal kunne redegøre for, diagnosticere og visitere patienter med anisomeli	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, konference, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
63	Skal kunne diagnosticere og visitere tidligt og sent erkendt kongenit hofteskred og redegøre for behandlingsprincipperne	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier Specialespecifikt kursus	Kompetencekort H11: Kongenit hofte luksation
64	Skal kunne diagnosticere morbus Calvé-Legg-Perthes og epifysiolyse capitis femoris	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
65	Skal kunne diagnosticere og visitere obstetriske ekstremitetsskader samt de hyppigste kongenitte overekstremitetsmisdannelse	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser
66	Skal kunne redegøre for indikation for ortopædisk behandling af patienter med cerebrale pareser og andre neuromuskulære lidelser	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus Dialog over porteføljeoptegnelser

	Tumorkirurgi og amputationer og infektioner			
67	Skal kunne stille indikation for og foretage de hyppigst forekommende amputationer på underekstremiteterne samt varetage proteseforsyning i samarbejde med bandagist	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser Kompetencekort H12Underekstremitets- amputation
68	Skal kunne diagnosticere og visitere knogle- og bløddelstumorer	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde, specialespecifikt kursus, selvstudier	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
69	Skal kunne foretage den akutte behandling af infektioner i bløddele, seneskeder, knogler og led, herunder den diabetiske fod	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Klinisk arbejde,	Dialog over porteføljeoptegnelser
70	Skal kunne diagnosticere og visitere akut og kronisk arteriel insufficiens og akut og kronisk venøs insufficiens	Medicinsk ekspert/lægefaglig	Færdighedskursus, klinisk arbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
	Kommunikator			
71	Skal kunne etablere kontakt med patienter så de føler tillid, respekt, fortrolighed og informere med en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient	Kommunikator	Klinisk arbejde,	360 graders feedback

72	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlingsprocedurer vedrørende forventet effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer/ risici og sikre at patienten har forstået og accepteret behandlingen.	Kommunikator	Klinisk arbejde,	360 graders feedback
73	Skal kunne inddrage patienten i beslutninger vedrørende behandling i den udstrækning de ønsker og magter det.	Kommunikator	Klinisk arbejde,	360 graders feedback
74	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, sundhedspersonale, øvrige samarbejdspartnere og fungere i et team	Kommunikator	Klinisk arbejde, konference, tværfaglige projekter,	360 graders feedback
75	Skal kunne undervise kolleger, andre personalegrupper og medicinstuderende	Kommunikator	Daglig klinisk vejledning, mundtlig præsentation og konferencer.	360 graders feedback
76	Skal kunne håndtere vanskelige samtaler	Kommunikator	Klinisk arbejde,	360 graders feedback
77	Skal kunne udtrykke sig fagligt forståeligt på dansk	Kommunikator	Klinisk arbejde, selvstudie	360 graders feedback

	Samarbejder			
78	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner / patientkompliance	Samarbejder	Klinisk arbejde, ambulatorium.	360 graders evaluering
79	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner	Samarbejder	Klinisk arbejde, tværfaglig team/konference	360 graders feedback. Dialog over porteføljeoptegnelser
80	Skal kunne erkende og udnytte de personlige og faglige ressourcer og begrænsninger hos deltagere i tværfaglige teams	Samarbejder	Klinisk arbejde, tværfagligt team	360 graders feedback
81	Skal kunne acceptere og respektere tværfaglige team-medlemmers udsagn og selv bidrage med relevant ortopædkirurgisk ekspertise	Samarbejder	Klinisk arbejde, konference, tværfagligt team	360 graders feedback

	Leder / administrator / organisator			
82	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer i forhold til at afbalancere patientbehandling, økonomiske aspekter andre aktiviteter	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	360 graders feedback (kompetencekort)
83	Skal kunne varetage lederrollen i behandlingsteams (operationshold, traumemodtagelsesteam, etc.)	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	360 graders feedback (kompetencekort)
84	Skal kunne redegøre for organisation, funktion og finansiering af det danske sundhedssystem på lokalt, regionalt og nationalt plan	Leder / administrator / organisator	Kursus i ledelse, administration og samarbejde	Godkendt kursus
85	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse, herunder udfærdige personlige uddannelses-plan	Leder / administrator / organisator	Klinisk arbejde, kursus i ledelse, administration og samarbejde	Dialog over porteføljeoptegnelser
86	Skal kunne vejlede patienter i henhold til patient-forsikringen og sagsgang ved patient-klager	Leder / administrator / organisator	Kursus i ledelse, administration og samarbejde, selvstudier	Godkendt kursus
87	Skal kende principper for udfærdigelse af erklæringer og redegøre for lovgrundlaget herfor	Leder / administrator / organisator	Speciale-specifikt kursus	Godkendt kursus

	Sundhedsfremmer			
88	Skal kunne identificere og redegøre for den videnskabelige evidens for faktorer af betydning for ortopædkirurgiske lidelser (belastningssygdomme, arbejdsskader, idræts- og trafikulykker, tobak, alkohol, osteoporose, faldudredning) og kunne anvende denne viden til forebyggelse	Sundhedsfremmer	Litteraturstudier, fremlægge resultater af kliniske studier, udarbejdelse af informationsmateriale, patientinformation.	Dialog over portefølje- optegnelse,
89	Skal kunne anvende regler vedrørende anmeldelse af bivirkninger, utilsigtede hændelser, og kende hovedtrækkene i den danske kvalitetsmodel	Sundhedsfremmer	Kursus i ledelse, administration og samarbejde, selvstudier	Dialog over portefølje- optegnelse
90	Skal kunne henvise til og samarbejde med sociale myndigheder og institutioner ud fra gældende sociallovgivning, herunder tavshedspligt og skærpet anmeldelsespligt.	Sundhedsfremmer	Klinisk arbejde, selvstudier	Dialog over portefølje- optegnelser

	Akademiker / forsker og underviser			
91	Skal kritisk kunne vurdere medicinsk litteratur og lægelig praksis i henhold til evidens baseret medicin	Akademiker / forsker og underviser	Artikel og case præsentation på baggrund af review, forskningstrænings kursus, selvstudier	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
92	Skal selvstændigt kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og skal kende indholdet af en projekt-protokol	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstrænings kursus, fremlæggelse mundtlig eller skriftlig form	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
93	Skal være fortrolig med almindelige statistiske metoder, kunne udføre simple beregninger og vurdere p-værdi og confidens-interval	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstrænings kursus	Godkendt kursus
94	Skal kunne formulere en problemstilling med udgangspunkt i aktuel klinisk praksis inden for sit speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
95	Skal kunne formulere en plan for at revidere aktuel viden gennem en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus

96	Skal kunne sammenfatte resultaterne og formidle disse og problemstillingerne til kolleger og samarbejdspartnere	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstræning	Fremlæggelse af projekt i forum. Godkendt kursus
97	Skal kunne vurdere de organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af forskningsresultaterne	Akademiker / forsker og underviser	Forskningstræning, kursus	Dialog over porteføljeoptegnelser. Godkendt kursus
	Professionel			
98	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige regelsæt (informeret samtykke, tavshedspligt)	Professionel	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	360 graders feedbackk (ompetencekort). Godkendt kursus
99	Skal kunne handle etisk redeligt i forbindelse med palliativ behandling af uhelbredeligt syge samt ved ophør af behandling ved livets afslutning	Professionel	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
100	Skal kunne anvende hensigtsmæssig strategi for kontinuerlig fastholdelse og udvikling af egen faglige kompetence	Professionel	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus, løbende justering af personlig uddannelsesplan	Dialog over porteføljeoptegnelser, Godkendt kursus

101	Skal kunne erkende egen personlige og faglige styrke og begrænsning, og kunne inddrage andre kompetente kræfter inden for såvel eget som tilgrænsende specialer	Professionel	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	360 graders feedback (kompetencekort). Godkendt kursus. Dialog over porteføljeoptegnelser
102	Skal kunne bidrage med eksempler for kvalitetsudvikling	Professionel	Klinisk arbejde, tværfagligt kursus	Struktureret kollegial bedømmelse. Godkendt kursus

3.4.3 Obligatoriske specialespecifikke kurser

1: Endoprotese kirurgi

Formål: At give kursisten en bred orientering om artrose samt kendskab til forskelle mellem artrit og artrose både hvad angår diagnosticering og behandling. Der vil blive fokuseret på behandling af degenerative lidelser med ledbevarende procedurer samt endoprotese kirurgi.

2: Børneortopædi

Formål: At give kursisterne indblik i akutte og kroniske ortopædkirurgiske lidelser og senfølger hos børn, og at give indsigt i behandlingsprincipper under speciel hensyntagen til vækstfaktorer/epifyselinier. Desuden at indføre kursisterne i forskellige muligheder for benforlængelser og korrektioner.

3: Rygkirurgi

Formål: At give indblik i ortopædkirurgiske ryglidelser: patofysiologi, diagnostik og behandlingsmuligheder

4: Tumor og infektionskirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i udredningen og behandlingen af tumorer i bevægeapparatet, og at give kursisterne indsigt i behandlingsmulighederne for patienter med vaskulær insufficiens. Desuden at give kursisterne forståelse for de rekonstruktive mål med amputationskirurgien.

5: Håndkirurgi

Formål: At give indblik i behandling og diagnostik af håndens sygdomme og skader, og at bibringe kursisterne forståelse for de rekonstruktive mål med amputationskirurgien og vigtigheden af det tværfaglige samarbejde.

6: Statistik og forskningsmetodologi

Formål: At kunne give kritisk vurdering af lægevidenskabelige forskningsresultater og at indlære elementære former for forsøgsplanlægning, statistisk analyse og kvalitetssikring. Formålet er desuden at orientere om regler for forsikringsattester, pensionslovgivning og behandlingen af klagesager.

14

7: Fod/ankel kirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i diagnostik og behandling af fod/ankel kirurgiske lidelser.

8: Traumatologi

Formål: At bibringe kursisterne et systemiseret overblik over den akutte modtagelse og triage af den multitraumatiserede patient, og at give kursisterne indsigt i den immunologisk optimale behandling af den ortopædkirurgiske patient. Gennemgå principper for behandling af frakturer og bløddelsskader på ekstremiteter og aksiale skelet.

9: Skulder/albue kirurgi

Formål: At give kursisten indsigt i diagnostik og behandling af skulder/albue lidelser.

10: Idrætstraumatologi

Formål: At give kursisten indsigt i led- og bløddelsvævet biomekanik og vævetts reaktion på fysiske traumer og overbelastning. Gennemgå symptomatologi, diagnostisk udredning, behandling og forebyggelse af akutte og kroniske overbelastningsrelaterede lidelser.

11: Færdighedskursus i thorax- og karkirurgi og kirurgisk teknik

Formål: Thorax- og karkirurgi: Give viden og erfaring i at vurdere, primær behandle og visitere akut tilskadekomne patienter med traumatiske thorax- og karlæsioner, og at kunne diagnosticere og visitere arteriel insufficiens. Kirurgisk teknik: De basale ortopædkirurgiske operative teknikker øves.

http://www.ortopaedi.dk/fileadmin/uddannelse/Portefolje_20for_20Hoveduddannelsen_20apr_202005.pdf

3.4.4 Obligatorisk forskningstræning

Emner for projektet kan eksempelvis være at:

- udarbejde eller opdatere afdelingens eller almen praksis' kliniske retningslinier eller procedurebeskrivelse
- gennemføre en litteratursøgning med henblik på vidensformidling
- gennemføre et kvalitetsudviklingsprojekt
- gennemføre en audit på baggrund af en aktivitetsregistrering
- udarbejde en projektbeskrivelse som baggrund for en videnskabelig artikel
- gennemføre et pilotprojekt med henblik på et egentligt forskningsprojekt

www.sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/forsknings-traeningsmodul

<http://www.ortopaedi.dk/index.php?id=409>

4 Dokumentationsdel

Denne del indeholder den dokumentation, der skal foreligge for at lægen i introduktionsstilling kan få denne godkendt, og for at lægen i hoveduddannelse kan opnå speciallægeanerkendelse.

Dokumentationen består af:

1. Godkendelse af obligatoriske kompetencer
2. Godkendelse af generelle og specialespecifikke kurser
3. Godkendelse af forskningstræningsmodul
4. Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse

4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen

4.1.1 Obligatoriske kompetencer

Kompetence nr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
1	Skal kunne aseptisk procedure, operations-afdækning, bandagerings- og sutur-teknik, eks. ved knæartroskopi og hofteosteosyntese		
2	Behandling af akutte sår		
3	Skal kunne redegøre for indikationer for billeddiagnostik: Rtg, CT, UL og MR		
4	Redegøre for hyppigste postoperative komplikationer og iværksætte udredning og behandling a. infektion i sår b. DVT c. kompartmentsyndrom d. blødning/shock/sepsis e. pareser		
5	Skal kunne vurdere præoperative parakliniske undersøgelser med henblik på anæstesiologisk tilsyn		
6	Skal kunne aspekter af smertebehandling		

7	<p>Alment: Skal kunne modtage og indlede primær behandling af den tilskadekomne patient, redegøre for primær og sekundær gennemgang, GCS score</p>		
8	<p>Skal kunne diagnosticere, primært behandle og visitere distorsioner,</p> <p>a. ligamentskader og b. luksationer</p> <p>a. MCL, ACL, ulnar collateral ligament, ankel b. skulder, AC-led, albue, fingerled, patella.</p>		
9	<p>Skal kunne diagnosticere og behandle patienter med hoftenære femurfrakturer, f.eks.</p> <p>a. collum femoris fraktur, garden1+2 b. pertrokantær fraktur, stabile typer til DHS c. osteosyntese af min. 5 hoftenære frakturer</p>		
10	<p>Skal kunne redegøre for diagnostik og behandlingsstrategi for de hyppigst forekomne frakturer.</p> <p>a. collum chirurgicum fraktur b. antebrachium fraktur c. Colles fraktur d. os scaphoideum fraktur e. kompressionsfraktur. ryg f. hoftenær fraktur. g. malleol fraktur. h. olecranon fraktur</p>		

	<p>i. clavikel fraktur j. finger fraktur</p>		
11	<p>Skal kunne foretage konservativ behandling og lukket reponering af distal antebrachium fraktur (inkl. Colles)</p>		
12	<p>Skal kunne diagnosticere muskel-, sene-, kar- og nervelæsioner</p> <p>a. differentialdiagnostik hos skadestuept. og redegørelse med baggrund i anatomisk gennemgang.</p> <p>b. ex: extensor og flexorsenelæsion i fingre, rotatorcuff og akilles sener,</p> <p>a. radialis, n. ulnaris/n. peroneus – og følger efter luxationer.</p>		
13	<p>Skal kunne modtage og iværksætte primær behandling og udredning af multitraumatiseret eller svært tilskadekommet patient (herunder patient med kranietraume)</p>		
14	<p>Skal kunne diagnosticere de hyppigste ledinfektioner herunder kunne foretage ledpunktur</p> <p>a. ex: knæled (punktur, behandlingsstrategi, visitation)</p>		

15	Skal kunne diagnosticere infektioner i bløddele og Først, behandle subkutan absces, diskutere anvendelse af UL, Midt CT, RTG.		
16	Skal kunne diagnosticere de hyppigste, ikke-traumatisk Sidst betingede lidelser i bevægeapparatet: Bursit, traktionstendinit, akut nervekompression og ekstremitets iskæmi		
17	Skal kunne foretage diagnostisk del af knæledsartroskopi under supervision.		
18	Skal kunne etablere kontakt og kommunikere med patient og pårørende på et niveau og i en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient		
19	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlingsprocedurer vedrørende forventelig effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer		
20	Skal kunne informere pårørende om dødsfald, herunder regler for obduktion og om mulighed for organdonation		
21	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere, herunder kommunikation i team		

22	Skal kunne undervise og vejlede kolleger, andre personalegrupper og medicin-studerende		
23	Skal kunne fremlægge case, instruks el. lign., samt kunne afrapportere sufficient efter vagt		
24	Skal kunne demonstrere entydig journalføring og Midt fyldestgørende epikrise		
25	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på stuegang, og klinisk arbejde udfærdigelse og effektivering af behandlings- og optræningsplaner		
26	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet Midt stuegang, og klinisk arbejde sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner		
27	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer		
28	Skal kunne varetage lederrollen i mindre behandlingsteams i skadestuen og på operationsgangen		

29	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse		
30	Skal kunne udfærdige attester Simple forsikrings, sociale og politiattester		
31	Skal kunne redegøre for sundhedsvæsenets opbygning, økonomiske samarbejde, styringsforhold og forvaltningsmæssige og organisatorisk forhold.		
32	Skal kunne oplyse om profylakse i forhold til arbejds- og fritidsulykker		
33	Skal kunne informere om profylaktiske tiltag (rygeophør, alkohol, osteoporose mm)		
34	Skal kunne oplyse om risikofaktorer for komplikation ved operation, herunder infektion, blødning Kar/nerveskader, og deres relevans samt hyppighed		
35	Ved selvstudier kunne erhverve seneste faglig viden, søge i databaser (PubMed)		
36	Skal under supervision kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og udarbejde projektprotokol og evt. gennemføre videnskabeligt		

	studie		
37	Skal kunne erkende kliniske problemstillinger og foreslå løsning herpå vedr. emner i målbeskrivelsen		
38	Skal kunne varetage uddannelsesfunktion overfor kolleger, andre faggrupper og patienter		
39	Skal kunne etablere, fastholde og afslutte en professionel relation til patienter og pårørende		
40	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige og etiske regelsæt		
41	Skal kunne udvise medicinsk ekspertise og omhu i medikolegale sager		
42	Skal kunne erkende egne personlige, faglige og etiske grænser		

4.1.2 Obligatoriske kurser

Generelle kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
------------------	----------------------	-----------------------------	---

Kursus i klinisk vejledning			
-----------------------------	--	--	--

4.1.3 Attestation for godkendte ansættelser

Skemaet: Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge.

4.2 Logbog for hoveduddannelsen

4.2.1 Obligatoriske kompetencer

Kompetence nr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
1	Skal kunne vurdere patientens somatiske, sociale og psykiske tilstand og afveje disse faktorer i forbindelse med indikationsstilling, herunder lovgivning om informeret samtykke		
2	Skal kunne modtage og vurdere patienten herunder vurdere og handle på parakliniske undersøgelser med henblik på intervention inden anæstesiologisk tilsyn før operation		
3	Skal kunne redegøre for indikation for billeddiagnostik (røntgen – CT, UL- og MR scanning) ved traumer og andre lidelser		
4	Skal kunne diagnosticere, behandle og/eller visitere almindeligt forekommende, posttraumatiske-, neuromuskulære-, degenerative- og reumatiske lidelser samt osteonekroser i bevægeapparatet		
5	Skal kunne modtage, foretage triage, primært behandle og visitere den multitraumatiserede eller svært		

	tilskadekomne		
6	Skal kunne vurdere akut abdomen inklusive abdominaltraumer og postoperative abdominale komplikationer, samt indlede initial behandling af disse		
7	Skal kunne modtage, foretage primær behandling, udføre diagnostik, visitation og transport af patienter med kranie- eller columnatraumer (specielt hos den bevidsthedssvækkede patient)		
8	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere almindeligt forekommende distorsioner, ligamentskader, ledeskred, muskel- og senelæsioner		
9	Skal kunne diagnosticere og visitere senfølger efter: frakturer (herunder pseudartrose), luksationer og ligamentlæsioner samt redegøre for indikationsområdet for behandlingen af knogledefekter og kronisk ledinstabilitet		
10	Skal kunne diagnosticere, behandle/visitere kar- og nervelæsioner samt nervekompressionssyndromer		

11	Skal kunne foretage diagnostik, klassifikation, reponering, og behandling med bandager, traktion og ortoser af hovedparten af frakturer		
12	<p>Skal kunne redegøre for indikationer for og kunne udføre relevant osteosyntese ved almindeligt forekommende frakturer</p> <p>Ovrekstremitet:</p> <p>Olecranon, antebrachium, distal radius, metacarp- og fingerfrakturer</p> <p>Underekstremitet:</p> <p>Hofte- og knæfrakturer, femur, crus, ankel og metatarsfrakturer</p>		
13	Skal kunne erkende specielle frakturer og foretage relevant diagnostik og visitation af disse		
14	Skal kunne modtage, diagnosticere, primær behandle og visitere patienter med thoraxtraumer		
15	Skal kunne anlægge pleuradrænage		

16	Skal kunne foretage (nød-) tracheostomi		
17	Skal kunne diagnosticere traumatisk rotatorcufflæsion		
18	Skal kunne diagnosticere impingement og redegøre for behandling		
19	Skal kunne foretage delto-pectoral adgang til skulderen		
20	Skal kunne diagnosticere og visitere kronisk instabilitet i skulder-, acromioklavikulærled og albueled og kunne redegøre for behandlingsmuligheder		
21	Skal kunne diagnosticere degenerativ skulder-albuelidelse og redegøre for indikation for alloplastik		
22	Skal under supervision kunne foretage diagnostisk artroskopi af skulderled		
23	Skal kunne diagnosticere og behandle akutte ekstensorsenelæsioner		

24	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte fleksorsenelæsioner		
25	Skal kunne diagnosticere og <i>primær</i> behandle akutte mindre nervelæsioner, samt redegøre for principperne i behandling af større akutte nervelæsioner		
26	Skal kunne diagnosticere og behandle traumatiske amputationer på hånden og skal redegøre for principper for visitation til replantationscenter		
27	Skal kunne redegøre for indikation for nervetransplantation og neurombehandling		
28	Skal kunne foretage konservativ behandling af og redegøre for indikation for operation af scaphoideum frakturer og pseudartroser		
29	Skal kunne diagnosticere og visitere akutte luksationer og instabilitet i håndled og håndrod		
30	Skal kunne redegøre for ergoterapeutiske behandlingsprincipper og metoder		

31	Skal kunne redegøre for indikation for og kunne foretage følgende operationer: artrodese på finger, ganglier, tenosynovitis de Quervain, karpaltunnelsyndrom, springfinger, panaritier, primære enstrengede Dupuytrens kontrakturer		
32	Skal kunne diagnosticere og behandle stabile columnafrakturer. Skal kunne redegøre for og visitere ustabile columnafrakturer		
33	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for behandling af skoliose, og andre rygdeformiteter		
34	Skal kunne diagnosticere og redegøre for behandling af degenerative lidelser i lænderyggen. Skal kunne udrede og diagnosticere akut nervekompression og tværsnitssyndrom samt viderevisitere til relevant afdeling		
35	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for konservativ og operativ behandling af infektiøse ryglidelser		

36	Skal kunne diagnosticere og redegøre for indikationer for operativ behandling af tumorer i det aksiale skelet		
37	Skal kunne diagnosticere og visitere patienter med rodkompressionssyndromer, herunder spinalstenose og cauda-equina syndrom		
38	Skal have assisteret ti såvel instrumenterede som uinstrumenterede spondylodeser, med og uden dekompression		
39	Skal kunne redegøre for indikation for primær total hoftealloplastik		
40	Skal under supervision kunne udføre primær total hoftealloplastik		
41	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total hoftealloplastik		
42	Skal kunne redegøre for indikation for revision af hoftealloplastik		

43	Skal kunne diagnosticere og redegøre for ekstern og intern spring-hofte		
44	Skal kunne diagnosticere og redegøre for hoftedysplasi hos voksne		
45	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med følger efter børne- hofte sygdomme (Calvé Legg Perthes sygdom samt epifysiolyse capitis femoris)		
46	Skal kunne diagnosticere og redegøre for patienter med femoro-acetabular impingement		
47	Skal kunne redegøre for indikation for primær total og uni-compartmental knæalloplastik, synovectomi og knænære osteotomier		
48	Skal under supervision kunne foretage total knæalloplastik		
49	Skal kunne diagnosticere og redegøre for tidlige og sene komplikationer efter primær total knæalloplastik		

50	Skal kunne redegøre for indikation for revision af knæalloplastik		
51	Skal kunne diagnosticere de hyppigste overbelastningsskader i bevægeapparatet samt instituere behandling, rehabilitering og instruere i forebyggelse (tendinitis, bursitis, periostitis stressfraktur og kronisk kompartmentsyndrom)		
52	Skal kunne udføre diagnostisk artroskopi af knæled samt behandling af menisklæsioner (resektion samt reinsertion), brusklæsioner samt fjerne frie mus		
53	Skal kunne diagnosticere årsager til forreste knæsmerter og kende til differentieret behandlingsstrategi		
54	Skal kunne diagnosticere kronisk instabilitet i knæledet og kende indikationer for stabiliserende operation samt have assisteret til forreste korsbåndsrekonstruktion		
55	Skal kunne diagnosticere, behandle eller visitere følgetilstande efter ankeldistorsion, herunder ligamentinstabilitet og		

	osteokondrale læsioner.		
56	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende deformiteter og degenerative tilstande i forfoden (hallux valgus, hammertæer, hallux rigidus, metatarsalgi)		
57	Skal kunne udrede og visitere posttraumatiske og degenerative lidelser i mellem-, bagfod og ankel, herunder artrose, platfod, hulfod,		
58	Skal kunne redegøre for indikation for anvendelse af ortoser, herunder eks. ved metatarsalgi, fascitis plantaris og simpel platfod		
59	1. Skal kunne diagnosticere og visitere skoliose og kyfose. 2. Skal kunne diagnosticere og visitere kongenitte underekstremitetsmisdannelser		
60	Skal kunne diagnosticere og behandle de almindeligt forekommende børnefrakturer og luksationer. Skal kunne diagnosticere og foretage den akutte behandling af osteomyelit samt septisk og aseptisk artrit		

61	Skal kunne rejse mistanke om og visitere battered child syndrom		
62	Skal kunne redegøre for, diagnosticere og visitere patienter med anisomeli		
63	Skal kunne diagnosticere og visitere tidligt og sent erkendt kongenit hofteskred og redegøre for behandlingsprincipperne		
64	Skal kunne diagnosticere morbus Calvé-Legg-Perthes og epifysiolyse capitis femoris		
65	Skal kunne diagnosticere og visitere obstetriske ekstremitetsskader samt de hyppigste kongenitte overekstremitetsmisdannelser		
66	Skal kunne redegøre for indikation for ortopædisk behandling af patienter med cerebrale pareser og andre neuromuskulære lidelser		
67	Skal kunne stille indikation for og foretage de hyppigst forekommende amputationer på underekstremiteterne samt varetage proteseforsyning i samarbejde med bandagist		

68	Skal kunne diagnosticere og visitere knogle- og bløddelstumorer		
69	Skal kunne foretage den akutte behandling af infektioner i bløddele, seneskeder, knogler og led, herunder den diabetiske fod		
70	Skal kunne diagnosticere og visitere akut og kronisk arteriel insufficiens og akut og kronisk venøs insufficiens		
71	Skal kunne etablere kontakt med patienter så de føler tillid, respekt, fortrolighed og informere med en detaljeringsgrad som er tilpasset den enkelte patient		
72	Skal kunne informere patienter og pårørende om behandlingsprocedurer vedrørende forventet effekt, forløb, mulige bivirkninger/komplikationer/risici og sikre at patienten har forstået og accepteret behandlingen.		
73	Skal kunne inddrage patienten i beslutninger vedrørende behandling i den udstrækning de ønsker og magter det.		

74	Skal kunne etablere kontakt med kolleger, sundhedspersonale, øvrige samarbejdspartnere og fungere i et team		
75	Skal kunne undervise kolleger, andre personalegrupper og medicinstuderende		
76	Skal kunne håndtere vanskelige samtaler		
77	Skal kunne udtrykke sig fagligt forståeligt på dansk		
78	Skal kunne samarbejde med patient med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner / patientkompliance		
79	Skal kunne samarbejde med kolleger og andet sundhedspersonale/praktiserende læger med henblik på udfærdigelse og effektivering af behandlingsplaner		
80	Skal kunne erkende og udnytte de personlige og faglige ressourcer og begrænsninger hos deltagere i tværfaglige teams		

81	Skal kunne acceptere og respektere tværfaglige team-medlemmers udsagn og selv bidrage med relevant ortopædkirurgisk ekspertise		
82	Skal kunne prioritere egen tid og egne ressourcer i forhold til at afbalancere patientbehandling, økonomiske aspekter andre aktiviteter		
83	Skal kunne varetage lederrollen i behandlingsteams (operationshold, traumemodtagelsesteam, etc.)		
84	Skal kunne redegøre for organisation, funktion og finansiering af det danske sundhedssystem på lokalt, regionalt og nationalt plan		
85	Skal kunne prioritere og administrere egen uddannelse, herunder udfærdige personlige uddannelses-plan		
86	Skal kunne vejlede patienter i henhold til patient-forsikringen og sagsgang ved patient-klager		
87	Skal kende principper for udfærdigelse af erklæringer og redegøre for lovgrundlaget herfor		
88	Skal kunne identificere og redegøre for den videnskabelige evidens for faktorer af betydning for		

	<p>ortopædkirurgiske lidelser (belastningssygdomme, arbejdsskader, idræts- og trafikulykker, tobak, alkohol, osteoporose, faldudredning) og kunne anvende denne viden til forebyggelse</p>		
89	<p>Skal kunne anvende regler vedrørende anmeldelse af bivirkninger, utilsigtede hændelser, og kende hovedtrækkene i den danske kvalitetsmodel</p>		
90	<p>Skal kunne henvise til og samarbejde med sociale myndigheder og institutioner ud fra gældende sociallovgivning, herunder tavshedspligt og skærpet anmeldelsespligt.</p>		
91	<p>Skal kritisk kunne vurdere medicinsk litteratur og lægelig praksis i henhold til evidens baseret medicin</p>		
92	<p>Skal selvstændigt kunne formulere videnskabelig baseret hypotese og skal kende indholdet af en projekt-protokol</p>		
93	<p>Skal være fortrolig med almindelige statistiske metoder, kunne udføre simple beregninger og vurdere p-værdi og confidens-interval</p>		

94	Skal kunne formulere en problemstilling med udgangspunkt i aktuel klinisk praksis inden for sit speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen		
95	Skal kunne formulere en plan for at revidere aktuel viden gennem en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen		
96	Skal kunne sammenfatte resultaterne og formidle disse og problemstillingerne til kolleger og samarbejdspartnere		
97	Skal kunne vurdere de organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af forskningsresultaterne		
98	Skal kunne praktisere lægelig adfærd i overensstemmelse med lægelovens faglige regelsæt (informeret samtykke, tavshedspligt)		
99	Skal kunne handle etisk redeligt i forbindelse med palliativ behandling af uhelbredeligt syge samt ved ophør af behandling ved livets afslutning		
100	Skal kunne anvende hensigtsmæssig strategi for kontinuerlig fastholdelse og udvikling af egen faglige		

	kompetence		
101	Skal kunne erkende egen personlige og faglige styrke og begrænsning, og kunne inddrage andre kompetente kræfter inden for såvel eget som tilgrænsende specialer		
102	Skal kunne bidrage med eksempler for kvalitetsudvikling		

4.2.2 Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen

Generelle kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 1			
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 2			
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 3			

Specialespecifikke kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Endoprotese kirurgi			
Børneortopædi			
Rygkirurgi			
Tumor og infektionskirurgi			
Håndkirurgi			
Statistik og forskningsmetodologi			
Fod/ankel kirurgi			

Traumatologi			
Skulder/albue kirurgi			
Idrætstraumatologi			
Færdighedskursus i thorax- og karkirurgi og kirurgisk teknik			
Attestation af hovedkursuslederen			
Attestation for at alle specialespecifikke kurser er gennemført og godkendt		Dato, underskrift og stempel/læseligt navn	

4.2.3 Attestation for gennemført forskningstræning

Skemaet: Attestation for gennemført forskningstræningsmodul findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge eller forskningsansvarlig overlæge.

4.2.4 Attestation for tidsmæssigt gennemførte ansættelser

Skemaet: Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge.

5 Nyttige links

5.1 Generelle links

[Sundhedsstyrelsen, special- og videreuddannelse](#)

[Organisationen af lægevidenskabelige selskaber \(Tidligere Dansk Medicinsk Selskab\)](#)

De regionale videreuddannelsessekretariater:

[Videreuddannelsesregion Nord](#)

[Videreuddannelsesregion Syd](#)

[Videreuddannelsesregion Øst](#)

5.2 Specialespecifikke links

<http://www.ortopaedi.dk>

<http://yngreortopaedkirurger.dk>