



**Målbeskrivelse for
speciallægeuddannelsen i Urologi
Hoveduddannelsen**



Dansk Urologisk Selskab

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Urologi Hoveduddannelsen

Dansk Urologisk Selskab

© Sundhedsstyrelsen, 2022.
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Sprog: Dansk
Versionsdato: 03.10.2022
Format: Word

Udgivet af Sundhedsstyrelsen

Indhold

Forord	4
1. Indledning	5
1.1. Overgang til ny målbeskrivelse	5
2. Den generelle del	6
3. Den specialespecifikke del	7
3.1. Beskrivelse af specialet	7
3.2. Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb	9
3.3. Introduktionsuddannelse	10
3.4. Hoveduddannelsen	10
3.4.1. Kompetencer	10
3.4.2. Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	10
3.4.3. Liste med specialets obligatoriske kompetencer	11
3.4.4. Obligatoriske specialespecifikke kurser	27
3.4.5. Obligatoriske generelle kurser	37
3.4.6. Obligatorisk forskningstræning	37
3.4.7. Obligatoriske fælleskirurgiske kurser	38
3.4.8. Fokuserede ophold	38
4. Dokumentationsdel	39
5. Nyttige links	39
5.1. Generelle links	39
5.2. Specialespecifikke links	40

Forord

I henhold til § 2 i bekendtgørelse nr. 96 af 2. februar 2018 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 Urologi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Urologisk Selskab.

Uddannelse

Sundhedsstyrelsen

Oktober, 2022

1. Indledning

I henholdt til § 2 i Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 96 af 2. februar 2018 (med senere tilføjelser) om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelser for de lægelige specialer.

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

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 uddannelsesforløbet.

Der udarbejdes adskilte målbeskrivelser for specialespecifikke introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb.

1.1. Overgang til ny målbeskrivelse

Målbeskrivelsen er gældende for hoveduddannelsesforløb opslået til besættelse per 1. januar 2023 eller herefter. Igangværende uddannelsesforløb kan færdiggøres efter den tidligere målbeskrivelse fra 2014, eller man kan vælge at overgå til den nye målbeskrivelse. Dette kræver dog en godkendelse fra uddannelsesansvarlig overlæge og det regionale videreuddannelsesudvalg.

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 forskningstræning. 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

Under det urologiske speciale varetages udredning, behandling, kontrol og forebyggelse vedrørende medfødte og erhvervede sygdomme og skader i nyrer, urinveje, retroperitoneum og (mandlige) kønsorganer hos voksne og børn, hvor kirurgiske indgreb, herunder minimalt invasive indgreb, teknologikrævende ikke-kirurgisk behandling, medikamentel behandling og palliation kan blive aktuel.

Som eksempler på urologiske emneområder kan nævnes: uroonkologi, urogynækologi, vandladningsforstyrrelser, benign prostatahyperplasi, inkontinens, endourologi, urinvejssten, urogenitale infektioner, erektil dysfunktion, mandlig infertilitet, sygdomme i mandlige kønsorganer, børneurologi og nyretransplantation.

Visse urologiske emneområder varetages p.t. både af specialet urologi og andre specialer. Der kan således på landsplan være en vis geografisk/regional forskel, som primært er betinget af traditioner eller afhængig af tilstedeværelsen af særlig ekspertise. Det drejer sig specielt om følgende områder:

- Kvindelig inkontinens som varetages af urologer og gynækologer eller i tværfagligt samarbejde.
- Nyretransplantationskirurgi som varetages af urologer og karkirurger.
- Børneurologi som varetages af urologer og (børne-)kirurger.
- A-V-fistelkirurgi som varetages af urologer og karkirurger.
- Mandlig infertilitet som varetages af urologer, gynækologer og særlige reproduktions-/fertilitetsafdelinger.
- Sjældnere forekommende specielle rekonstruktioner på mandlige genitalier eller bagre urethra som varetages af urologer, plastikkirurger eller i tværfagligt samarbejde.

Der er ligeledes en vis traditionsbetinget forskel hvad angår urologiske ultralydsdiagnostiske undersøgelser og "invasiv billeddiagnostik". Dette varetages nogle steder af urologer, andre steder af radiologiske afdelinger eller særlige ultralydsafdelinger.

Urologien har inden for visse områder et tæt samarbejde med følgende specialer: nefrologi, onkologi, gynækologi, patologi, radiologi, neurologi, klinisk fysiologi og palliative enheder.

Der skønnes at være behov for 1 urolog pr. 50.000 indbyggere med den nuværende sygehus- og stabsstruktur, svarende til ca. 116 urologer. Der besættes i øjeblikket 13 hoveduddannelsesforløb årligt.

Urologien varetages på 11 urologiske afdelinger, alle med uddannelsesfunktion.

Specialets udviklingstendenser:

Som for andre kirurgiske specialer fortsætter udviklingen i retning af, at åbne kirurgiske procedurer erstattes af minimalt invasive procedurer som f.eks. endoskopi, laparoskopi og Robotassisteret laparoskopisk kirurgi. Visse kirurgiske behandlinger vil formentlig blive erstattet af medicinsk behandling.

Udviklingen af fag- og ekspertområder inden for det urologiske speciale forventes at fortsætte, og afhængigt af den fremtidige specialeplan/organisation og centralisering forventes det, at der vil opstå flere urologiske fagområder.

Med implementeringen af forbedrede postoperative forløb (Enhanced recovery after surgery (ERAS)) forventes det fortsat at ville kunne nedbringe indlæggelsestiden for visse indgreb og antallet af indgreb, som kan foregå ambulante eller som samme-dags-kirurgi, forventes at stige.

Børneurologi forventes i fremtiden at blive varetaget af speciallæger i urologi.

Ændret alderssammensætning i befolkningen, med en større andel af ældre, vil øge andelen af patienter med urologiske problemer.

Danske urologer er organiseret i Dansk Urologisk Selskab (DUS) stiftet i 1961. Selskabet har ca. 467 medlemmer. Yngre urologer (læger under uddannelse i urologi og yngre læger som er speciallæger i urologi) er organiseret i Yngre Danske Urologer (YDU) stiftet i 1995. Organisationen har ca. 175 medlemmer.

3.2. Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb

Introduktionsstilling	12 mdr.
Hoveduddannelse	60 mdr.

Den samlede varighed af uddannelsen er 72 måneder.

Se særskilt målbeskrivelse for introduktionsstilling i urologi.

Kompetencerne i målbeskrivelsen skal ses som en sum af kompetencer, som skal være opnået inden afsluttet hoveduddannelse, men som ikke nødvendigvis skal erhverves i en tidsmæssig afgrænset periode. De fælleskirurgiske kompetencer erhverves under teoretiske/færdigheds kurser (se under [3.4.7. Obligatoriske fælleskirurgiske kurser](#)).

Hoveduddannelsen skal foregå på mindst 2 forskellige urologiske afdelinger, med obligatorisk 18 måneder på en højt specialiseret enhed.

I hoveduddannelsen indgår tillige fokuserede ophold på andre afdelinger (se afsnit [3.4.8. Fokuserede ophold](#)).

Den urologiske speciallægeuddannelse anbefales at ske udelukkende på afdelinger/afsnit med urologisk hovedfunktion uden deltagelse i fælleskirurgiske vagt. Sidstnævnte af hensyn til sikring af mest mulig dagtid i urologien og derigennem optimering af den urologiske kompetenceudvikling.

Hovedvejledere og kliniske vejledere

Når man starter på en afdeling tildeles man en hovedvejleder som fungerer som den uddannelsessøgendes rådgiver under hele ansættelsen. Sammen med hovedvejlederen afholdes en introduktionssamtale, hvor der udarbejdes en uddannelsesplan. Uddannelsesplan er en individuel tilpasning af stillingens uddannelsesprogram. Uddannelsesprogrammet er knyttet til en specifik hoveduddannelsesblok og angiver hvornår og hvordan, man kan forventes at opnå de kompetencer, der fremgår af denne målbeskrivelse. Hovedvejlederen referer til den uddannelsesansvarlige overlæge, der involveres ved problemer med at følge uddannelsesplanen. Kliniske vejledere er alle læger på afdelingen, der kan varetage supervision og evt. kompetencevurdering.

Vigtige funktioner i speciallægeuddannelsen

Se Den Generelle Målbeskrivelse på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, <https://www.sst.dk/da/viden/uddannelse/uddannelse-af-speciallaeger/maalbeskrivelser>

De obligatoriske teoretiske kurser omfatter generelle kurser, fælleskirurgiske kurser, specialspecifikke kurser samt kurser i forbindelse med forskningstræningsmodul. Den uddannelsessøgende skal selv tilmelde sig de forskellige kurser, se vejledning på de lægelige videreuddannelsesregioners hjemmesider (se afsnit [5. Nyttige links](#)).

3.3. Introduktionsuddannelse

Se selvstændig målbeskrivelse.

3.4. Hoveduddannelsen

3.4.1. Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal vurderes er her beskrevet, således det fremgår hvilke af de 7 lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er desuden konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, før den kan endeligt godkendes. Der er angivet anbefalede læringsstrategier, som afdelingen kan vælge mellem. Derimod er den/de anførte metode(r) til kompetencevurdering obligatoriske. Hermed bliver disse landsdækkende, så det er ens, hvordan kompetencen vurderes, uanset hvor lægen uddannes og vurderes.

3.4.2. Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Kompetencekort, vejledninger og kompetencevurderingsskemaer ligger på Dansk urologisk Selskabs hjemmeside under uddannelsesudvalg (<https://www.urologi.dk/uddannelse/hoveduddannelse>). Disse kan løbende opdateres på udformning, men skal altid understøtte de beskrevne kompetencer og metoder.

Hvilke læringsstrategier, der anvendes kan variere fra afdeling til afdeling, men fremgår af uddannelsesprogrammet. Bemærk at kompetencevurderingsskemaerne bruges både formativt og summativt. Formativt betyder vurdering mhp. at fortsat øve og forbedre indsatsen. Der er især kommentarerne vigtige. Summativt betyder at kompetencevurderingen giver anledning til at godkende en kompetence på uddannelseslæge.dk. Nedenstående kompetencevurderingsmetoder anvendes:

Klinikbaseret bedømmelse

Den overvejende del af evalueringen af den uddannelsessøgende vil foregå under klinisk arbejde.

Evaluering af den uddannelsessøgende læge finder sted løbende som led i den gradvise ansvarsoverdragelse i mesterlæren og ved vejledersamtale (formativ evaluering). Selv-evaluering stimuleres af refleksion over egne optegnelser i læringsdagbogen og ved drøftelse med kolleger. For evaluering af hvorvidt en målbeskrevet kompetence er erhvervet (summativ evaluering), kan nedennævnte metoder anvendes enkeltvis eller i kombination som angivet i den tilsvarende kolonne i skemaerne. De fleste metoder bør også anvendes under den formative evaluering, således at den uddannelsessøgende har et objektivi mål for sin progression.

Definitioner og beskrivelse af kompetencevurderingsmetoder

1: Direkte observation

Objektiv vurdering af tekniske færdigheder (OSATS, DOPF)

Objektiv vurdering af ikke-tekniske færdigheder (NOTSS)

Mini clinical evaluation exercise (mini-CEX)

2: Helhedsvurderinger

360 graders feedback

3: Retrospektive metoder

Audit

Refleksive rapporter

Case baseret diskussion

4: Kompetencevurdering med anvendelse af simulation

I alle tre uddannelsesregioner er der simulationscentre (CAMES, SimC, MidtSim og NordSim) hvor de uddannelsessøgende forventes at gennemgå de relevante tilbud, men der er endnu ingen fælles obligatoriske krav.

For definition af ovenstående forkortelser og en mere udførlig beskrivelse af kompetencevurderinger henvises til Sundhedsstyrelsens "Kompetencevurderingsmetoder – en oversigt", 2013 (<https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2013/Publ2013/Kompetencevurderingsmetoder---en-oversigt.ashx>)

3.4.3. Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Denne liste angiver de kompetencer lægen som minimum skal besidde ved endt uddannelse, 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, hvor det bl.a. tydeliggøres hvilke af de 7 roller, der indgår. Kompetenceopnåelsen kan evt. indeles i forskellige delniveauer, og dette understøttes i kompetencekortet.

Målbeskrivelsens opbygning.

Denne målbeskrivelse tager udgangspunkt i de funktioner, som urologen dagligt skal varetage. Dette i erkendelse af, at alle lægens roller er nødvendige i det daglige kliniske arbejde og derfor i spil ved alle de funktioner, som en urolog skal beherske. Den nye målbeskrivelse er bygget op omkring begrebet "betroede professionelle funktioner" (engelsk: EPAs: entrustable professional activities). Der indgår 5 EPA'er i hoveduddannelsen. Disse EPA'er er de overordnede funktioner, som basisurologen skal kunne mestre til det niveau, der forventes for at opfylde den forventede og bedste kvalitet i udredningen og behandlingen.

For hvert EPA er der udarbejdet et kompetencekort som udspecificerer de enkelte kompetencer og det niveau de skal kunne mestres på samt kompetencevurderingsmetode.

Hvor der i målbeskrivelsen er angivet et antal procedurer før kompetencen er opnået, må dette betragtes som et minimumsantal.

Urologen skal kunne varetage følgende betroede funktioner:

- Vagthavende med ansvar for akutte patienter afhængigt af uddannelses- og kompetenceniveau
- Læge på stuegang
- Læge i ambulatorium
- Operatør– superviseret og selvstændigt
- Lægens varetagelse af administrative, forskning-/udviklingsopgaver, undervisning, kommunikation og vejledningsopgaver

EPA 1: Kunne varetage en urologisk vagt på speciallægeniveau

Konkretisering i henhold til kompetencekort 1

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
H1	Den akutte urologiske patient	Vurdere og initierer udredning og behandling af den akutte urologiske patient Medicinsk ekspert	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi • Færdighedskursus i urologisk ultralyd • Uroradiologi • Børneurologi • Urolithiasis 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H2	Komplicerede urologiske sygdomme	Vurdere og initierer udredning og behandling af den komplicerede urologiske patient Medicinsk ekspert	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi • Færdighedskursus i urologisk ultralyd • Uroradiologi • Børneurologi 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback

			Urolithiasis	
H3	Praktisere sikker kirurgi	Praktisere sikker kirurgi iht. nationale og regionale retningslinjer Kommunikator	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • OSATS • 360 graders feedback • NOTSS
H4	Information af patient og pårørende	Informere patient og pårørende om akutte tilstande og behandlings strategi Kommunikator	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H5	Leder i urologisk vagt	Være bevidst om at påtage sig lederrollen under en urologisk vagt Leder	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H6	Ledelse af yngre kolleger	Udvide ansvar overfor yngre kolleger Leder	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback

H7	Lægefaglig ledelse i akutte situationer	Påtage sig ansvar og faglig ekspertrolle i akutte situationer Professionel	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H8	Vagtoverlevering	Varetage vagtoverlevering mhp. prioritering af opgaver Professionel	Supervision og feedback i vagten ved læge med højere rang. Formativ evaluering og refleksion	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 1 . Følgende kompetencereds-kaber skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback

EPA 2: Kunne varetage en stuegang på speciallægeniveau

Konkretisering i henhold til kompetencekort 2

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
H9	Vurdering af den postoperative patient	Bedømme, diagnosticere og behandle komplicerede postoperative forløb Medicinsk ekspert	Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: • Mini-CEX • 360 graders feedback
H10	Det kirurgiske stressrespons	Kunne forklare det kirurgiske stressrespons og baggrunden for det accelererede patientforløb og behandle patienter i henhold til dette Medicinsk ekspert	Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang. Kurser: • Fælleskirurgisk kursus – teoretisk/praktisk • Traumatologi	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: • Mini-CEX • 360 graders feedback
H11	Palliation	Kunne vurdere når helbredende behandling er udsigtsløs Medicinsk ekspert	Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang. Fokuserede ophold: • Onkologisk afdeling	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: • Mini-CEX

				<ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback
H12	Medicinske problemstillinger på den urologiske patient	<p>Udvide generel medicinsk forståelse for den urologiske patient og håndtere perioperativ, medicinsk behandling</p> <p>Medicinsk ekspert</p>	<p>Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.</p> <p>Fokuserede ophold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nefrologisk afdeling • Onkologisk afdeling 	<p>Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2.</p> <p>Følgende kompetenceredskeer skal benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H13	Informere patienter og pårørende på stuegang	<p>Kunne informere patienter og pårørende om komplicerede patientforløb, herunder uhelbredelige tilstande</p> <p>Kommunikator</p>	<p>Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.</p>	<p>Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2.</p> <p>Følgende kompetenceredskeer skal benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H14	Tværfagligt samarbejde	<p>Tværfagligt samarbejde med lægefaglige kolleger og andet personale om komplicerede forløb</p> <p>Samarbejder</p>	<p>Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.</p>	<p>Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2.</p> <p>Følgende kompetenceredskeer skal benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback
H15	Ledelse af stuegang	<p>Planlægge og lede en stuegang</p> <p>Leder</p>	<p>Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.</p>	<p>Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2.</p> <p>Følgende kompetenceredskeer skal benyttes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-CEX • 360 graders feedback

H16	Supervision	Supervisere yngre kolleger og sygeplejepersonale Leder	Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none">• Mini-CEX• 360 graders feedback
H17	Professionalisme ved stuegang	Demonstrere overblik og ansvarsbevidsthed ved stuegang Professionel	Supervision og feedback på stuegang ved læge med højere rang.	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 2 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none">• Mini-CEX• 360 graders feedback

EPA 3: Kunne varetage operative procedurer på speciallægeniveau

Konkretisering i henhold til kompetencekort 3 (Bemærk at kompetenceevalueringsmetode kun er angivet i EPA 3)

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
H18	Anatomisk og kirurgisk forståelse	Kunne redegøre for anatomi og udføre operationer i forbindelse med behandling af urologiske lidelser Medicinsk ekspert	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Færdighedskursus i urologisk endoskopi • Færdighedskursus i urologisk laparoskopi og robot assisteret laparoskopi kirurg • Teoretiske og praktiske fælleskirurgiske kurser 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • OSATS
H19	Sikker kirurgi	Praktisere sikker kirurgi iht. nationale og regionale retningslinjer Kommunikator	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Færdighedskursus i urologisk endoskopi • Færdighedskursus i urologisk laparoskopi og robot assisteret laparoskopi kirurgi • Teoretiske og praktisk fælleskirurgisk kursus 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • OSATS • NOTSS

H20	Perioperativ information	Informere anæstesi om forløb og plan perioperativt Kommunikator	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • NOTSS
H21	Samarbejde	Samarbejde konstruktivt med operationspersonale og anæstesi Samarbejder	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • NOTSS
H22	Ledelse	Være leder af et operationsteam Leder	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • NOTSS
H23	Ansvarsbevidsthed	Demonstrere ansvarsbevidsthed Professionel	Supervision og refleksion ved læge med højere rang. Superviseret oplæring under operative indgreb	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • NOTSS
H24	Supervision	Supervisere og vejlede yngre kolleger på en konstruktiv måde	Supervision og refleksion ved læge med højere rang.	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 3 .

		Professionel	Superviseret oplæring under operative indgreb	Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none">• 360 graders feedback• NOTSS
--	--	---------------------	---	---

EPA 4: Kunne varetage et ambulatorium på speciallægeniveau

Konkretisering i henhold til kompetencekort 4

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
H25	Kompliceret/avanceret patientforløb	Kunne igangsætte og følge op på komplicerede/avancerede patientforløb Medicinsk ekspert	Supervision og feedback Deltage i multidisciplinær team (MDT) konferencer Kurser: <ul style="list-style-type: none"> • Urologisk mikrobiologi • Uro-radiologi • Urolithiasis • Nefrologi, inkl. Transplantation • Uroonkologi • Urodynamik • Andrologi og infertilitet Fokuserede ophold: <ul style="list-style-type: none"> • Nefrologisk afdeling • Onkologisk afdeling • Klinisk Fysiologisk Afdeling • Billeddiagnostisk afdeling • Afdeling med børneurologisk funktion • Gynækologisk afdeling med urogynækologisk funktion 	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD

H26	Information af patienter og pårørende	Informere patienter og pårørende om elektiv og/eller avanceret kirurgi. Kommunikator	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD
H27	Informere patienter og pårørende om komplikationer	Informere patienter og pårørende om komplikationer til elektiv og/eller avanceret kirurgi Kommunikator	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD
H28	Tværfagligt samarbejde	Tværfagligt samarbejde med plejepersonale så dagsprogram afvikles som planlagt Samarbejder	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD
H29	Forebyggelse	Informere om KRAM og andre forebyggende tiltag Sundhedsfremmer	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD

H30	MDT konference	Deltage aktivt i MDT konference og videreformidle behandlingsplan Professionel	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD
H31	Kommunikation	Udvide professionel adfærd, medinddrage patienten og respektere patientens integritet Kommunikator Professionel	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD
H32	Supervision	Supervisere yngre læger i ambulatoriefunktionen Leder Professionel	Supervision og feedback	Kompetenceevaluering i henhold til kompetencekort 4 . Følgende kompetenceredskeer skal benyttes: <ul style="list-style-type: none"> • 360 graders feedback • Mini-CEX • CBD

EPA 5: Speciallægen skal medvirke til videreudvikling af det urologiske speciale

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
H33	Videreudvikling af det urologiske speciale: Ledelse	<p>Lægen skal kunne gennemføre flere af nedennævnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fungere som vejleder • Bistå til faglig udvikling via udvalgsarbejde og/eller bestyrelsesarbejde • Lederuddannelse • Tillidshverv • UKYL • Skemalægger <p>Leder</p>	<p>Redegøre for sundhedsorganisationens opbygning m.h.t. patientbehandling</p> <p>Korrespondere med andre kolleger og myndigheder, inklusive klageinstanser</p> <p>Udforme instrukser for arbejdsgange, vagttilrettelæggelser og behandlingsrutiner</p> <p>Planlægge og lede det daglige arbejde, f.eks. en teamfunktion og vagtarbejdet</p> <p>Anvende principperne for kvalitetssikring, kvalitetsudvikling og medicinsk teknologivurdering i dagligt arbejde</p> <p>Håndtere interessekonflikter, herunder bevidst relatere til konfliktløsningsmodeller</p>	<p>Gennemført:</p> <p>SOL 1-3</p>

			Anvende hensigtsmæssige strategier for at opretholde og udvikle faglig kompetence, herunder anvende informationsteknologi til optimering af patientbehandling og andre aktiviteter	
H34	Videreudvikling af det urologiske speciale: Akademiker	<p>Lægen skal kunne gennemføre flere af nedennævnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Litteratursøgning • Udarbejde en protokol • Gennemføre mindre forsknings-/kvalitetsprojekter • Udarbejde vejledning/instruktion • Undervise kolleger/studerende • Udarbejde undervisningsmateriale <p>Akademiker</p>	<p>Undervise studenter, kolleger og/eller andet personale, myndigheder og patientforeninger.</p> <p>Supervision og feedback ved forskningsansvarlig og/eller uddannelsesansvarlig overlæge eller hovedvejleder</p> <p>Vurdere brug af statistiske metoder i fx videnskabelige artikler og kunne anvende basal medicinsk statistik</p> <p>Forskning og uddannelsesmæssige aktiviteter lokalt, regionalt og nationalt</p> <p>Fremkomme med løsningsforslag efter gennemgang af relevant litteratur ved ikke almindelige kliniske problemstillinger</p> <p>Udarbejde en projektbeskrivelse/protokol og stå for afvikling af projektet</p> <p>Forberede og holde et videnskabeligt foredrag</p>	<p>Gennemført:</p> <p>Ph.d. eller forskningstræningskursus</p>

3.4.4. Obligatoriske specialespecifikke kurser

I speciallægeuddannelse i urologi indgår både generelle tværfaglige kurser, fælleskirurgiske kurser og specialespecifikke kurser.

I det følgende beskrives de specialespecifikke kurser, som består af både 8 endags teoretiske kurser og 3 færdighedskurser på hver 2 dage, i alt 18 dage á 6,8 timer hver. Det overordnede mål med kursusrækken er at bidrage til at de i målbeskrivelsen anførte mål opnås. De enkelte kurser indgår som en af flere læringsmetoder i speciallægeuddannelsen (jf. kompetencelisten). De anførte kurser er valgt, fordi de er et nødvendigt supplement til de øvrige læringsmetoder for at opnå de i kompetencelisten anførte mål. De enkelte kursers mål er nøje relateret til kompetencelisten. Indholdet og den tidsmæssige placering af kurserne er motiveret og understøtter den kliniske kompetenceudvikling.

Kurserne tildeles via kursussekretariatet for urologi. Det er uddannelseslægens eget ansvar at tilmelde sig disse kurser.

Teoretiske kurser:

- Kursus i urologisk mikrobiologi (1 dag)
- Kursus i uro-radiologi (1 dag)
- Kursus i urodynamik (1 dag)
- Kursus i nefrologi, inkl. transplantation (2 dage)
- Kursus i urolithiasis (1 dag)
- Kursus i uroonkologi (3 dage)
- Kursus i andrologi og infertilitet (1 dag)
- Kursus i børneurologi (2 dage)

Færdighedskurser:

- Færdighedskursus i urologisk endoskopi (2 dage)
- Færdighedskursus i urologisk ultralyd (2 dage)
- Færdighedskursus i urologisk laparoskopi og robot assisteret laparoskopisk kirurgi (2 dage)

Anbefalet tidsmæssig placering af de specialespecifikke kurser

Kursus	1. år	2. år	3. år	4. år	5. år
Urologisk mikrobiologi					
Uro-radiologi					
Urolithiasis					
Nefrologi, inkl. transplantation					
Uroonkologi					
Urodynamik					
Andrologi og infertilitet					
Børneurologi					
Færdighedskursus i urologisk endoskopi					
Færdighedskursus i urologisk ultralyd					
Færdighedskursus i urologisk laparoskopi og robotassisteret laparoskopisk kirurgi					

Dansk Urologisk Selskabs uddannelsesudvalg har det overordnede ansvar for kursernes indhold og form. Hovedkursusleder udpeges af Sundhedsstyrelsen efter indstilling af Dansk Urologisk Selskabs bestyrelse. Ansvar for den praktiske afvikling og tidssvarende indhold af kurset er uddelegeret til hovedkursuslederen. Delkursuslederne er ansvarlige for registrering af kursusdeltagere og for godkendelse af kursusdeltagelse. For alle kurser gælder følgende evalueringsformer:

- a) Evaluering på reaktionsniveau: Efter kurset udfylder den uddannelsessøgende et spørgeskema med evaluering af kursets relevans, indhold, metode, faciliteter, og underviserne (fagligt og formidlingsmæssigt). Delkursuslederen indsender evalueringsskemaerne til hovedkursusleder efter endt kursus. Denne håndterer umiddelbar kritik, hvor det er relevant. Derudover fremlægges årlig afrapportering til Dansk Urologisk Selskabs uddannelsesudvalg i forhold til evt. korrektioner.
- b). Delkursuslederne kan beslutte at foretage en test inden og efter afslutningen af kurset (f.eks. multiple choice test (MCT)). Dette fremgår af beskrivelsen af de enkelte kurser.

Hvis der sker ændringer vil det fremgå af Dansk Urologisk Selskabs hjemmeside under "uddannelse".

Kursus i mikrobiologi

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	1 dag (6,8 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, interaktiv forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for de første 2 år.

Mål: At give den uddannelsessøgende en opdateret evidensbaseret viden om mikrobiologiske forhold vedrørende:

- akutte og kroniske infektioner i urinveje og mandlige genitalier
- antibiotikaproylakse ved urologiske procedurer og operationer
- urinvejsinfektioner hos gravide
- hyppigst forekommende seksuelt overførte sygdomme
- sjældent forekommende urogenitale infektioner (TB, parasitter mm)
- resistensudvikling og forholdsregler ved multiresistente bakterier

Efter kursus skal den uddannelsessøgende kunne udrede og behandle eller viderehenvise patienter med urinvejsinfektioner og andre inflammatoriske tilstande i urinveje samt kunne samarbejde med infektionsmedicinere, mikrobiologer, gynækologer, dermatologer og intensivister om relevante problemstillinger.

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og MCT.

Kursus i uro-radiologi

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	1 dag (6,8 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for de første 2 år.

Mål: At give uddannelseslægen opdateret viden om billeddiagnostiske undersøgelses anvendelse inden for urologien.

Kurset skal være medvirkende til at den uddannelsessøgende kan erhverve sig følgende kompetencemål:

- Skal kunne udrede patienter med relevant billeddiagnostik af almindeligt forekommende medfødte anomalier samt obstruktion af urinvejene.
- Skal kunne erkende og primærudrede med relevant billeddiagnostik af samt viderehenvise patienter med sjældent forekommende medfødte anomalier af urinvejene.
- Skal kunne varetage udredning med relevant billeddiagnostik af patienter med urogenitale traumer.
- Skal kunne varetage udredning med relevant billeddiagnostik af patienter med nyretumor.
- Skal kunne varetage udredning med relevant billeddiagnostik af patienter med uroteltumor.
- Skal kunne varetage udredning med relevant billeddiagnostik af patienter med prostata cancer.
- Skal kunne varetage primær udredning og visitation af patienter med binyretumor.
- Skal kunne varetage udredning med relevant billeddiagnostik af urologiske problemer i forbindelse med graviditet.
- Kunne stille indikation for, samt tolke og anvende resultaterne af følgende undersøgelser:
 - CT urografi
 - CT nyre
 - Pyelografi (direkte/indirekte)
 - Urethrografi
 - Cystografi
 - Miktionscystografi
- Kunne stille indikation for og anvende resultaterne af:
 - CT af thorax og abdomen
 - MR (nyrer, urografi, hydrografi, abdomen, columna)
 - PET CT (NaF, FDG)

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og MCT.

Kursus i urolithiasis

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	1 dag (6,8 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for de første 3 år.

Mål: At give den uddannelsessøgende en opdateret evidensbaseret viden om:

- Ætiologi og patogenese
- Udredning, herunder metabolisk udredning
- Klassifikation
- Medicinske behandlingsmuligheder
- Kirurgiske behandlingsmuligheder
- Forebyggelse af recidiv

Kurset skal være medvirkende til at den uddannelsessøgende kan erhverve sig følgende kompetencemål:

- Skal kunne varetage udredning, kirurgisk og medicinsk behandling af patienter med urinvejssten.
- Kunne diagnosticere: Simpel og kompliceret idiopatisk calciumnephrolithiasis, metaboliske årsager til urinvejssten, infektionssten, anatomiske og funktionelle årsager til urinvejssten.
- Kunne varetage nødvendig medicinsk og/eller vælge kirurgisk behandling.
- Kunne vurdere indikationer/kontraindikationer ved forskellige behandlingsmodaliteter.
- Kunne stille indikation for, og visitere patienter til, ESWL, RIRS og PNL.
- Kunne iværksætte forebyggende behandling.
- Skal kunne stille indikation for, tolke og anvende resultatet af klinisk kemiske undersøgelser og renografi (ved tilstande nævnt i afsnit I kliniske færdigheder).
- Håndtere profylaktiske tiltag (rådgive patienter med nyrestenssygdom om forebyggende tiltag).

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og MCT.

Kursus i nefrologi

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	2 dage (13,6 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, interaktiv forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for de første 3 år.

Mål: At give uddannelseslægen opdateret viden om de vigtigste nyremedicinske lidelser og tilstande, samt kendskab til forhold vedrørende nyretransplantation og dialysebehandling.

Efter endt kursus skal den uddannelsessøgende:

- Kunne redegøre for basal nyre fysiologi og patofysiologi
- Kunne redegøre for prærenal, renal og postrenal nyreinsufficiens
- Kunne erkende og henvise patienter med medicinsk nyresygdom til nefrologisk afdeling
- Kunne varetage behandling af patienter med polyuri
- Kunne redegøre for symptomer, kliniske og parakliniske fund, samt prognose ved terminal nyreinsufficiens
- Kunne redegøre for forskellige dialyseformer og dialyse adgangsveje
- Kunne redegøre for lovgivning om organ donation og organtransplantation
- Kunne redegøre for principperne ved nyretransplantation
- Kunne henvise nyretransplanterede patienter til højt specialiseret enhed og/eller nefrologisk afdeling

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og MCT.

Kursus i uro-onkologi

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	3 dage (20,4 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres mellem 2. og 4. år.

Mål: At give den uddannelsessøgende opdateret viden om de vigtigste uro-onkologiske lidelser, landsdækkende uro-onkologiske retningslinjer og væsentlige forhold som skal overvejes og dokumenteres i tilfælde af afvigelser fra retningslinjedrevet udredning og behandling.

- Kunne redegøre for hyppige årsager til udvikling af kræft i urinveje og mandlige kønsorganer
- Kunne redegøre for hypotesen om akkumuleret genetisk skade og konsekvens for celledeling
- Kunne erkende og henvise patienter med uro-onkologiske lidelser, hvis kliniske håndtering anbefales i højt specialiseret regi
- Kunne varetage udredning og anbefalet stadieinddeling af patienter med uro-onkologiske lidelser
- Kende til kirurgiske, og onkologiske behandlingsmodaliteter for uro-onkologiske lidelser, herunder skelne mellem kemoterapi og immunterapi
- Kende begrebet cytoreduktiv kirurgi/debulking og have overordnet forståelse for principper herfor

- Kende til uro-onkologiske principper og alment lægefaglige overvejelser ved multidisciplinær team konference
- Kende til forskellen mellem neo-adjuverende, adjuverende og palliativ behandling

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og indsendelse af tilfredsstillende skriftlige patientcases forud for kurset og fremlæggelse og diskussion af disse under kurset.

Kursus i urodynamik

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	1 dag (6,8 timer)
Form:	Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres mellem 2. og 4. år.

Mål: At give uddannelseslægen opdateret viden om såvel basal, som invasiv urodynamik. Hvordan udredes patienterne? Fra væskevandladningsskemaer og spørgeskemaer til cystometri og tryk-flow undersøgelser. Specialundersøgelser som ambulatorisk urodynamik og video-urodynamik vil også blive introduceret.

Efter endt kursus skal den uddannelsesøgende:

- Kunne forestå den basale udredning af patienter med vandladningssymptomer
- Kunne redegøre for, hvornår der skal foretages invasive undersøgelser
- Kunne forstå og beskrive en urodynamisk undersøgelse
- Kunne kvalitetsstemple undersøgelsen og kende de hyppigste artefakter
- Kunne tilbyde relevant behandling ud fra resultatet af de urodynamiske undersøgelser
- Have kendskab til urodynamiske specialundersøgelser, herunder video-urodynamik og ambulatorisk urodynamik og kende indikationerne for henvisning dertil.
- Kende til EAU-guidelines på området

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering.

Kursus i andrologi og infertilitet

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	1 dag (6,8 timer)

Form: Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres i 4. eller 5. år.

Mål: At give den uddannelsessøgende opdateret viden om de vigtigste andrologiske problemstillinger inklusiv mandlig seksuel dysfunktion og mandlig infertilitet. Desuden vil kurset berøre eftervirkninger til urologisk bækkenkirurgi.

Efter endt kursus skal den uddannelsessøgende:

- Kunne redegøre for årsager til rejsningsbesvær og ejakulatorisk dysfunktion
- Kunne varetage den medicinske behandling af rejsningsbesvær og redegøre for den kirurgiske behandling
- Kunne angive behandlingsprincipper for ejakulatorisk dysfunktion
- Kunne angive mulige symptomer ved testosteronmangel, skitsere udredningen og angive behandlingsmuligheder
- Kunne redegøre for årsager til mandlig infertilitet og angive behandlingsmuligheder ved obstruktive og testikulære årsager
- Kunne påbegynde udredning og behandling af testodyni

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og aktiv deltagelse i løbet af kurset.

Kursus I børneurologi

Kursus type: Teoretisk kursus
Kursets varighed: 2 dage (13,6 timer)
Form: Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og case-baseret undervisning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres i 4. og 5. år.

Mål: At give den uddannelsessøgende opdateret viden om de vigtigste medfødte og erhvervede sygdomme og skader i nyrer, urinveje og kønsorganer hos børn.

Efter endt kursus skal den uddannelsessøgende:

- kunne udrede og behandle patienter med almindeligt forekommende medfødte anomalier af urinvejene
- kunne erkende og primærudrede samt viderehenvise patienter med sjældent forekommende medfødte anomalier af urinvejene

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering.

Færdighedskursus i urologisk endoskopi (Uroendoskopi)

Kursus type: Færdighedskursus
Kursets varighed: 2 dage (13,6 timer)
Form: Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og færdighedstræning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for det første år.

Mål: At opøve tekniske færdigheder i transurethrale endoskopiske diagnostiske og terapeutiske procedurer (cystoskopisk og ureteronefroskopisk) på fantom/bench model, som grundlag for videre klinisk praktisk operativ læring på patienter.

Kurset skal være medvirkende til at den uddannelsessøgende kan erhverve sig følgende kompetencemål:

- Skal kunne varetage kirurgisk behandling af patienter med urinvejssten
- Skal kunne varetage udredning og behandling af patienter med obstruktion af øvre urinveje
- Skal kunne udføre diagnostisk og terapeutisk transluminal endoskopi af øvre urinveje

Indhold: Kort teoretisk gennemgang af endourologisk instrumentarium, laser-lithotripsi og sikkerhedsaspekter (faktorer som har betydning for komplikationer).

Demonstration og generel introduktion til anvendelsen af fantom og udstyr.

Praktiske øvelser: cystoskopi, pyelografi, anlæggelse af JJ-kateter, anvendelse af forskellige guidewires, kurve, dilatatorer, uretrale access sheaths, laser indstillinger/teknikker (dusting/fragmentering), semirigid og fleksibel ureterorenoskopi, laserlithotripsi af uretersten med anvendelse af semirigidt ureterskop, diagnostisk fleksibel ureterorenoskopi og RIRS (retrograd intrarenal stenbehandling). På fantomerne er det muligt at afprøve forskellige situationer/scenarier, som f.eks. indkilet sten, steinstrasse, fastsiddende kurv m.v.

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og kompetenceevaluering med selv-evaluering af kompetencer i JJ-kateteranlæggelse, semirigid ureterskopisk stenbehandling og RIRS (fleksibel ureteronefroskopisk stenbehandling) før og efter kurset.

Færdighedskursus i urologisk ultralyd

Kursus type: Færdighedskursus
Kursets varighed: 2 dage (13,6 timer)

Form: Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og færdighedstræning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for det første år.

Mål: At give den uddannelsessøgende opdateret viden om klinisk ultralyd (UL) indenfor urologi, herunder indgående praktisk anvendelse.

Efter endt kursus skal den uddannelsesøgende:

- Kunne redegøre for basal UL-fysik og praktisk anvendelse af et UL apparat
- Kunne foretage UL skanning af nyrer, blære og scrotum inkl. testis
- Kunne erkende og gradere hydronefrose
- Kunne erkende simple nyrecyster samt nyretumor
- Kunne erkende simpel patologi i blære og scrotum
- Have indgående kendskab til TRUS og prostatadiagnostik, herunder biopsi
- Have praktisk viden om UL guidet intervention i urinvejene

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og godkendt færdighed i ultralydsskanning af nyrer, blære, scrotum og testis.

Færdighedskursus i urologisk laparoskopi og robot assisteret laparoskopi kirurgi

Kursus type: Færdighedskursus
Kursets varighed: 2 dage (13,6 timer)
Form: Eksternat, gennemlæsning af fremsendt materiale og selvstudie, forelæsning og færdighedstræning

Placering i hoveduddannelsen: Bør placeres inden for det første år.

Mål: At give den uddannelsessøgende basale færdigheder i at foretage urologisk laparoskopi, retroperitoneoskopi og robotkirurgi. Dette indebærer træning i:

- Laparoskopisk udstyr – funktion, opsætning, risici – porte, instrumenter
- Grundlæggende håndtering – portplacering, dissektionsteknik, suturteknik, god kameraføring
- Transperitoneal adgang til nyre, binyre, ureter, bækkenorganer, herunder blære og prostata
- Retroperitoneal/retropubisk adgang til nyre, ureter og blære
- Transperitoneal/retroperitoneal frilægning af nyre og ureter, syning af ureterotomi
- Heminefrektomi, nefrektomi herunder anvendelse af forskellige suturteknikker, hæmostase med ligatur, klippe, diatermi, ultralydskniv m.m. Gentages mindst tre gange.
- Med robotten foretages syning af blæren evt.

Krav til godkendelse af gennemført kursus: Gennemført kursusevaluering og godkendt færdighed i at udføre laparoskopi, retroperitoneoskopi og robotkirurgi på helt basalt niveau.

3.4.5. Obligatoriske generelle kurser

De tre generelle obligatoriske kurser i hoveduddannelsen i form af kurser i Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1, 2 og 3 (SOL 1, 2 og 3) skal efter gennemførelse godkendes og attesteres på uddannelseslæge.dk.

SOL 1 og SOL3 afholdes af videreuddannelsesregionen, SOL 2 af Sundhedsstyrelsen. Det er den uddannelsessøgendes eget ansvar at tilmelde sig disse kurser via de lægelige videreuddannelsesregioners hjemmeside.

3.4.6. Obligatorisk forskningstræning

Kursus type:	Teoretisk kursus
Kursets varighed:	20 dage
Form:	Eksternat

Efter at have gennemgået forskningstræningsforløbet skal lægen selvstændigt kunne op-søge, vurdere og formidle ny viden inden for specialets og tilgrænsende specialers emnekreds.

Det skal derfor dokumenteres, at følgende **mål** er nået:

Lægen kan *planlægge og gennemføre et forløb*, der indebærer:

At kunne formulere en problemstilling med udgangspunkt i aktuel klinisk praksis inden for sit speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen.

- At kunne formulere en plan for at revidere aktuel viden gennem en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen.
- At kunne fortolke litteraturens resultater kritisk og omsætte dem til løsningsforslag inden for den givne problemstilling.
- At kunne sammenfatte resultaterne og formidle disse og problemstillingerne til kolleger og samarbejdspartnere.
- At kunne vurdere de organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af forskningsresultaterne.

Modulet omfatter 10 dages teoretisk undervisning (et 3 dages grundkursus, som udbydes af universiteterne, og 7 dages nationalt specialespecifikt kursus) og 10 dages praktisk opgaveløsning. De 7 dages nationale specialespecifikke kursus udbydes af regionerne/selskabet. Der henvises til www.sst.dk samt uddannelsessekretariaternes hjemmesider, hvor der kan søges yderligere opdateret information om forskningstræning generelt. Forskningstræningsmodulet skal som udgangspunkt påbegyndes indenfor de første to år

af hoveduddannelsen og gennemføres i løbet af 12 måneder. Forskningstræningsforløbet skal afsluttes senest 6 måneder før afslutning af hoveduddannelsesforløbet.

Det er den uddannelsessøgende eget ansvar at tilmelde sig kurserne på de lægelige videreuddannelsesregioners hjemmesider.

Uddannelseslæger, der har en ph.d.-grad eller doktorgrad skal ikke gennemføre forskningstræningskurset.

3.4.7. Obligatoriske fælleskirurgiske kurser

Består i alt af 12,5 dage a 7 timers kursus.

Mål for de fælleskirurgiske kurser kan findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside under Kirurgiske specialer og Fælles uddannelseselementer målbeskrivelse for de fælleskirurgiske uddannelseselementer inden for de 5 kirurgiske specialer, der findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Kurserne afholdes via de lægelige videreuddannelsesregioners kursussekretariatet i kirurgi. Det er den uddannelsessøgendes eget ansvar at tilmelde sig disse kurser via de lægelige videreuddannelsesregioners hjemmeside (søg under specialespecifikke kurser/kirurgi).

- Traumatologi (2½ dage)
- Teoretisk fælleskirurgisk kursus (5 dage)
- Praktisk fælleskirurgisk kursus (5 dage)

3.4.8. Fokuserede ophold

De fokuserede ophold indgår som læringsmetoder i speciallægeuddannelse. De anførte fokuserede ophold er valgt, fordi de er et nødvendigt supplement til de øvrige læringsmetoder for at opnå de i målbeskrivelsen anførte kompetencer.

De uddannelsessøgende bør have fokuserede ophold på følgende afdelinger i løbet af speciallægeuddannelsen (minimumsvarighed anført i parentes):

- Klinisk Fysiologisk Afdeling (2 dage)
- Billeddiagnostisk afdeling (3 dage)
- Onkologisk afdeling (5 dage)
- Afdeling med børneurologisk funktion (5 dage)
- Gynækologisk afdeling med urogynækologisk funktion (3 dage)
- Nefrologisk afdeling (5 dage)

For beskrivelse af anbefalingerne til de fokuserede ophold se venligst Dansk Urologisk Selskabs hjemmeside under uddannelsesudvalg (<https://www.urologi.dk/uddannelse/hoveduddannelse>).

4. Dokumentationsdel

Dette afsnit indeholder den dokumentation, der skal foreligge for at lægen i hoveduddannelsesstilling kan få godkendt uddannelsesforløbene og opnå speciallægeanerkendelse.

For at en læge efter hoveduddannelsen kan opnå speciallægeanerkendelse, skal der ud over en godkendt introduktionsuddannelse foreligge en godkendt dokumentation af hoveduddannelsesforløbet.

Dokumentationen skal foretages på uddannelseslæge.dk - <https://uddannelseslaege.dk/> - og består af følgende:

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

Der henvises til [Styrelsen for Patientsikkerheds hjemmeside](#) for yderligere detaljer vedr. dokumentation og attestation vedr. hoveduddannelsen.

5. Nyttige links

5.1. Generelle links

[Sundhedsstyrelsen, special- og videreuddannelse](#)

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

[Uddannelseslæge.dks hjemmeside: https://uddannelseslaege.dk/](https://uddannelseslaege.dk/)

Ansøgning om speciallægeanerkendelse via uddannelseslæge.dk til [Styrelsen for Patientsikkerhed](#)

De regionale videreuddannelsessekretariater:

[Videreuddannelsesregion Nord](#)

[Videreuddannelsesregion Syd](#)

[Videreuddannelsesregion Øst](#)

5.2. Specialespecifikke links

[European Association of Urology](#)

[NUF \(Nordisk Urologisk Forening\)](#)

[Dansk Urologisk Selskab](#)

[Dansk urologisk cancergruppe](#)

[Urolithiasis guide](#)

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Sundhed for alle ♥ + ●