

**Målbeskrivelse for
speciallægeuddannelsen i
*Patologisk Anatomi og Cytologi***

**Sundhedsstyrelsen
Dansk Patologiselskab (DPAS)
Marts 2012**

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Patologisk Anatomi og Cytologi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, speciale, Patologisk Anatomi og Cytologi

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

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

Versionsdato: Marts 2012

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 Patologisk Anatomi og Cytologi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Patologiselskab (DPAS).

Uddannelse og Autorisation
Sundhedsstyrelsen

Marts 2012

Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
Indholdsfortegnelse	4
1 Indledning	5
2 Den generelle del	5
3 Den specialespecifikke del.....	5
3.1 Beskrivelse af specialet	5
3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb	7
3.3 Introduktionsuddannelse	8
3.3.1 Kompetencer	8
3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	8
3.3.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer.....	8
3.3.4 Eventuelle kurser.....	15
3.4 Hoveduddannelsen	15
3.4.1 Kompetencer	15
3.4.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	15
3.4.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer.....	15
3.4.4 Obligatoriske specialespecifikke kurser.....	24
Rationale og mål	24
Formål, indhold, tidsramme og metoder	24
Organisation	28
3.4.5 Obligatorisk forskningstræning.....	28
4 Dokumentationsdel	30
4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen.....	31
4.1.1 Obligatoriske kompetencer	31
4.1.2 Obligatoriske kurser	35
4.1.3 Attestation for godkendte ansættelser	35
4.2 Logbog for hoveduddannelsen	36
4.2.1 Obligatoriske kompetencer	36
4.2.2 Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen	42
4.2.3 Attestation for gennemført forskningstræning.....	45
4.2.4 Attestation for godkendte ansættelser	45
5 Nyttige links.....	46
5.1 Generelle links.....	46
5.2 Specialespecifikke links	46

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.

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.

Der udarbejdes adskilte målbeskrivelser for specialespecifikke introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb.

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

Patologisk anatomi og cytologi er et diagnostisk speciale, der betjener hospitalsafdelinger og praktiserende læger med diagnoser baseret på morfologiske forandringer i organer, væv og/eller celler. Viden om patofysiologi og patogenese samt prognostiske og prædiktive faktorer indgår i specialet. Diagnoser stilles ved makroskopisk undersøgelse og konventionel lysmikroskopiundersøgelse, evt. suppleret med fx immunhisto-/cytokemi, flowcytometri, automatiseret screening, molekylærbiologiske og cytogenetiske teknikker, som fx karyotypering, FISH (fluorescens in situ hybridisering) og PCR (polymerase kæde reaktion) samt elektronmikroskopi. Kvaliteten af diagnoserne er afhængig af et

velfungerende samarbejde med kliniske læger. Det kan forventes, at kravene til hurtig og differentieret diagnostik er høje som følge af pakkeforløb og ventetidsgarantier.

Specialets diagnostiske udsagn danner basis for kliniske beslutninger om operative indgreb og/eller medicinske behandlinger. Specialets diagnostiske udsagn rummer derudover vejledning om sygdommens udbredelse, behandlingseffekt og prognose. Diagnostik af kræftsygdomme dominerer, og specialet bidrager i denne forbindelse til sygdomsforebyggelse ved gennemførelse af kræftscreeningsprogrammer. Diagnostik og klassifikation af inflammatoriske og degenerative sygdomme udgør en anden betydelig opgave for specialet. Endelig leveres diagnostiske data til en lang række kliniske og forskningsmæssige databaser.

Obduktion hører også til specialets opgaver, og i hospitalsregi foretages obduktioner i det omfang, kliniske læger i samråd med de afdødes pårørende fremsætter begæring herom. Det primære formål med obduktioner er at fastslå dødsårsag, men de er også led i kvalitetssikring og undervisning.

Uddannelsen af speciallæger i patologisk anatomi og cytologi er baseret på mesterlæreprincipper og selvstudium kombineret med teoretiske kurser og praktiske færdighedskurser. Den patologisk-anatomiske diagnoses korrekthed er afhængig af både den undersøgende læges viden, sygdomsindsigt, erfaring og omhu og den teknologiske (laboratiemæssige) specialiseringsgrad på patologiafdelingerne samt et velfungerende samarbejde med kliniske læger.

I specialet er der meget gode muligheder for undervisning og forskning.

Specialets organisation

Patologisk anatomi og cytologi i Danmark er overvejende et hospitalsspeciale, og der findes ikke fuldtidspraktiserende speciallæger. Patologi er et vagtfrit speciale, og der er kun i særlige tilfælde vagter.

Langt de fleste celle- og vævsprøver undersøges således på sygehusenes patologiafdelinger. Patologisk anatomi er et diagnostisk speciale uden direkte patientkontakt. En patolog fungerer som rådgiver for kliniske læger og har udover samarbejde med kliniske læger et tæt samarbejde med bioanalytikere, molekylærbiologer, lægesekretærer, kapel-/obduktionsstuepersonale og IT-medarbejdere om løsning af diagnostiske opgaver. Der er ca. 175 (pr. 01.03.2010) speciallæger i Danmark.

Specialets udvikling

Patologisk anatomi og cytologi har en væsentlig kompetence i udforskning og beskrivelse af sygdomme og deres udvikling. Specialet er præget af den hurtige bioteknologiske udvikling og af nye molekylærbiologiske og genetiske teknikker. Molekylærbiologiske undersøgelser i patoanatomisk regi har især vundet indpas i diagnostik og behandling af kræft, og denne udvikling forventes at fortsætte.

3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb

Formålet med speciallægeuddannelsen i patologisk anatomi og cytologi er, at lægen efter endt uddannelse skal:

- kunne fungere som selvstændig diagnostiker omhandlende almindeligt forekommende patoanatomiske forandringer.
- fungere relevant i organisationen, herunder kende og handle i overensstemmelse med egne og organisationens muligheder.

Speciallægeuddannelsen i patologisk anatomi og cytologi består af introduktionsuddannelse og efterfølgende hoveduddannelse. I overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens dimensioneringsplan opslås introduktionsstillinger og hoveduddannelsesforløb fordelt på de tre uddannelsesregioner. Påbegyndelse af hoveduddannelsen forudsætter gennemført introduktionsuddannelse, men kan ansøges tidligere med foreløbig evaluering om forventet godkendelse.

Introduktionsuddannelsen varer 1 år og giver den uddannelsessøgende indblik i specialet og dets metoder og omfatter de mere basale kompetencer. I introduktionsuddannelsen indgår generelle kurser (1 uge). Vurdering af den uddannelsessøgende læges kompetencer inklusiv egnethed i specialet foretages løbende i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning: Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse.

Hoveduddannelsen varer 4 år og er sammensat af ansættelser på mindst to patologiafdelinger, der tilsammen sikrer, at målbeskrivelsens kompetencer opfyldes. Under hoveduddannelsen læres den mere organspecifikke del af patologien og dennes relation til klinikken. I hoveduddannelsen indgår generelle kurser (2½ uge), teoretiske specialespecifikke kurser (210 timer) og forskningstræning (4 uger) samt evt. klinisk fokuserede ophold. Vurdering af opnåede kompetencer foretages løbende i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning: Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse.

Speciallægeuddannelsens organisation

Speciallægeuddannelsen i patologisk anatomi og cytologi består af en praktisk del på landets patologiafdelinger samt en teoretisk del i form af specialespecifikke og generelle kurser.

Ud fra målbeskrivelsens kompetencer udarbejdes for hver del af speciallægeuddannelsen, for hver forløbssammensætning, et uddannelsesprogram på baggrund af anbefalinger fra rådgivende grupper i hver uddannelsesregion bestående af repræsentanter for uddannelsessøgende læger i patologisk anatomi og cytologi og speciallæger fra de uddannelsesgivende patologiafdelinger. Uddannelsesprogrammerne skal godkendes af de regionale råd for lægers videreuddannelse.

På de enkelte afdelinger udarbejdes for den enkelte uddannelseslæge en individuel uddannelsesplan, som tager udgangspunkt i den uddannelsessøgendes allerede erhvervede kompetencer samt uddannelses tilbuddet på den konkrete afdeling. Under hvert element af uddannelsen har ansættelsesstedet ansvar for, at den uddannelsessøgende løbende evalueres for at sikre, at kompetencer opnås som forventet

i uddannelsesplanen. Både ansættelsesstedet og den uddannelsessøgende har pligt til at være opmærksom på, om opnåelse af kompetencer sker som planlagt. Speciallægeuddannelsen skal sikre, at alle får så bred en uddannelse som muligt. Det er hensigten, at de højt specialiserede afdelinger skal varetage uddannelsen i de mere specialiserede emner, mens ikke-universitets afdelingerne skal uddanne i de emner, der er til rådighed på de pågældende afdelinger. Rammerne for uddannelsen i afdelingen evalueres løbende bl.a. på baggrund af evalueringssamtalerne samt ved de uddannelsessøgendes slutevalueringer på evaluer.dk og ved besøg af specialets inspektorer. De postgraduate kliniske lektorer bistår med dette arbejde.

3.3 Introduktionsuddannelse

3.3.1 Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal vurderes, er her beskrevet, så det fremgår hvilke af de syv lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er desuden konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, når den kan endeligt godkendes. Ved formulering af en kompetence, vælges det aktionsverbum, der tydeligst beskriver, hvordan kompetencen skal opnås. 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.

Målbeskrivelsen er opdelt i syv overordnede kompetenceområder, som foruden de medicinske ekspertområder omfatter kommunikation, samarbejde, ledelse og administration, sundhedsfremmende virksomhed samt akademisk og professionel holdning til specialet. Kompetencemålene kan være næsten enslydende i introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsen, men refererer i disse tilfælde til forskelligt kompetenceniveau.

3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Kompetencekort og vejledninger ligger på [specialets hjemmeside](#). Disse kan løbende opdateres på udformning, men skal altid understøtte de beskrevne kompetencer og metoder.

I introduktionsuddannelsen findes ingen yderligere vejledninger eller konkretisering af kompetencer.

3.3.3 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 syv roller, der indgår. Kompetenceopnåelsen kan inddeles i forskellige delniveauer, og dette understøttes i kompetencekortet.

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
Medicinsk ekspert				
1	Kan erhverve viden prædiagnostisk	Skaffe information om kliniske forhold eller tidligere undersøgelser, herunder sikre patientidentitet og vurdere, om rekvisitionen indeholder tilstrækkelige kliniske oplysninger	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale
2.1	Kan håndtere friskt væv mhp efterfølgende undersøgelser	Modtage ufikseret præparat, herunder at klargøre til fiksering, fremstille imprintpræparater samt udtage væv til specialundersøgelser	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation Audit af beskrivelser
2.2	Kan beskrive og udskære friskt og fikseret væv	Udforme makroskopisk beskrivelse af hyppigt forekommende præparater Udskære hyppigt forekommende præparater		
2.3	Kan håndtere friskt væv til frys	Foretage frysesnitsundersøgelse ved hyppigt forekommende præparattyper og efter supervision afgive svar		

3.1	Kan anvende almindeligste diagnostiske metoder	Anvende de almindeligste histo- og cytokemiske farvninger	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation Struktureret samtale
3.2	Kan redegøre for laboratorietechnik	Vurdere kvalitet og farvning af rutinefarvede snit samt forekomst af artefakter Redegøre for principperne bag immunhistokemiske metoder		
4.1	Kan diagnosticere, og udfærdige svar under supervision på: - normalt væv	Foretage mikroskopisk undersøgelse af og beskrive: Normalt væv, fx ductus deferens og normalt graviditetsprodukt	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale Audit af beskrivelser
4.2	-inflammatoriske tilstande	Hyppigt forekommende inflammatoriske vævsforandringer, fx granulationsvæv, pneumoni, appendicitis ogolecystitis		
4.3	- benigne non-neoplastiske forandringer	Benigne forandringer i epitel, fx hyperplasi og metaplasi Andre benigne forandringer,		

4.4	- benigne neoplasier	fx hæmoride, ektopisk graviditet og epitelial inklusionscyste Hyppigt forekommende benigne tumorer /tumorlignende læsioner, fx lipom, leiomyom		
4.5	- maligne neoplasier	Hyppigt forekommende maligne tumorer, fx colonkarcinom, mammakarcinom, basocellulært karcinom		
4.6	Kan SNOMED kode	Foretage SNOMED-kodning efter supervision		
5.1	Kan sikre indhentning af lovmæssig og klinisk information før udførelse af obduktion	Sikre, at lovgrundlag for obduktion er opfyldt Indsamle og anvende relevant information angående det aktuelle sygdomstilfælde	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation Struktureret samtale Audit af beskrivelser
5.2	Kan udføre en ukompliceret obduktion	Foretage en ukompliceret voksenobduktion, herunder udføre undersøgelse af ufikseret hjerne, vurdere behovet for at udtage væv til mikroskopisk undersøgelse samt efter supervision fremvise obduktionsfund for kliniske læger		

5.3	Kan diagnosticere på obduktionsmateriale, og udfærdige svar under supervision	Diagnosticere sygdomme ud fra de hyppigste obduktionsfund, fx myokardieinfarkt, lungeemboli, pneumoni, aneurisme, hyppigste benigne og maligne tumorer Udforme en samlet obduktionsbeskrivelse, herunder SNOMED-kodning		
Kommunikator				
6	Kan kommunikere indenfor egen afdeling	Vurdere modtaget information og give tydelig og fyldestgørende information såvel skriftligt som mundtligt til samarbejdspartnere på egen og evt. andre afdelinger Fremlægge præparater for kolleger i afdelingen	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser Undervisning af andre	360 graders feedback Struktureret observation Struktureret samtale Kursusgodkendelse
Samarbejder				
7.1	Kan samarbejde indenfor egen afdeling	Samarbejde med de øvrige medarbejdere på afdelingen i gensidig respekt, herunder give feedback til andre personalegrupper Fungere i samarbejdsrelationer i afdelingen i forhold til opnået kompetenceniveau	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser	360 graders feedback Struktureret samtale Kursusgodkendelse

Leder og administrator				
8.1	Kan redegøre for sundhedsvæsenets opbygning	Redegøre for den overordnede struktur i det danske sundhedsvæsen	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser	Struktureret samtale Kursusgodkendelse
8.2	Kan beskrive organisation i egen afdeling	Kender til sygehusets og egen afdelings ledelsesstruktur, bl.a. gennem deltagelse i mindre administrative opgaver i afdelingen, fx ved deltagelse i lokale udvalg		
Sundhedsfremmer				
9	Kan redegøre for sundhedsmæssige risici og arbejder herefter	Har viden om laboratoriemæssige risici Arbejder i henhold til afdelingens sikkerheds- og hygiejneinstruks	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale
Akademiker				
10	Kan kritisk vurdere indholdet i videnskabelige artikler	Vurdere og fremlægge på et basalt niveau indholdet af videnskabelige publikationer for fx kolleger	Superviseret dagligt arbejde Undervisning af andre	Struktureret samtale og/eller 360-graders feedback

Professionel				
11.1	Kan redegøre for lovgivning i forbindelse med obduktion	Har viden om love og andre forordninger, der gælder for patologers arbejde med obduktioner	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale 360 grades feedback
11.2	Kan anvende medicinsk viden og færdigheder	Anvende medicinsk viden, færdigheder og professionelle holdninger i lægefaglig sammenhæng.		
11.3	Udviser samvittighedsfuldhed	Udviser omhu og samvittighedsfuldhed i det daglige arbejde, herunder være bevidst om sine egne begrænsninger		

3.3.4 Eventuelle kurser

Kun generelle obligatoriske kurser.

3.4 Hoveduddannelsen

3.4.1 Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal vurderes, er her beskrevet, så det fremgår, hvilke af de syv lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er desuden konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, når den kan endeligt godkendes. Ved formulering af en kompetence vælges det aktionsverbum, der tydeligst beskriver, hvordan kompetencen skal opnås. 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 og vejledninger ligger på [specialets hjemmeside](#). Disse kan løbende opdateres på udformning, men skal altid understøtte de beskrevne kompetencer og metoder.

Foruden at blive uddannet med diagnostisk kompetence på afdelingslægeniveau indenfor de almindeligste sygdomme handler det om at tilegne sig fremgangsmåden i det diagnostiske arbejde, således at man som speciallæge i patologisk anatomi og cytologi til enhver tid kan tilegne sig nye emneområder ved at opsøge viden om patogenese og patofysiologi, at anvende internationale/nationale retningslinjer for håndtering og udredning, at diagnosticere efter anerkendte klassifikationer og at konsultere kolleger i tvivlsspørgsmål.

Følgende to dokumenter, som kan findes på [DPAS' hjemmeside](#) under uddannelse/speciallægeuddannelse, kan være en hjælp for den uddannelsessøgende til at nå målene.

- 1) **Kompetenceliste** indenfor det medicinske ekspertområde kan danne basis for planlægning af forløbet med løbende godkendelse af delkompetencer.
- 2) **Inspirationsliste** kan bidrage til at få overblik over sygdommene i de forskellige organområder, da delkompetencerne ikke er organspecifikke.

3.4.3 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 syv roller, der indgår. Kompetenceopnåelsen kan evt. inddeles i forskellige sværhedsgrader med angivelse af delniveau.

Kompetencer			Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
Medicinsk ekspert				
1	Indhenter nødvendige informationer prædiagnostisk og integrerer samlet viden i den diagnostiske proces	Integrere tidligere erhvervet patofysiologisk og patogenetisk viden i det diagnostiske arbejde Indhente og vurdere kliniske og parakliniske data, som er nødvendige for pato-anatomisk diagnostik og anvende dem i det diagnostiske arbejde	Superviseret dagligt arbejde Specialespecifikke kurser	Struktureret samtale Kursusgodkendelse
2.1	Kan håndtere frysensnits-procedure og afgive svar	Udtage snit fra ikke-komplicerede og udvalgte komplicerede operations-præparater/biopsier til frysensnitsundersøgelse Mikroskopere frysensnit og afgive frysensnitsvar	Superviseret dagligt arbejde Specialespecifikke kurser	Struktureret observation Audit af beskrivelser
2.2	Kan udskære og beskrive operations-præparater, inkl. at udtage væv til biobank	Udskære og udforme makroskopisk beskrivelse på ikke-komplicerede og udvalgte komplicerede operationspræparater iht. gældende rekommandationer.		

		Udtage væv til tumor/biobank Kan håndtere sentinel node		
3.1	Kan redegøre for, anvende og vurdere diagnostiske metoder og laboratorieteknik	Viden om cytologiske teknikker Viden om principper for og anvendelse af immun- og cytohistokemiske undersøgelser, inkl. immunfluorescens Vurdere egnethed og repræsentativitet af histologisk og cytologisk materiale	Superviseret dagligt arbejde Specialespecifikke kurser	Struktureret observation Struktureret samtale
3.2	Kan redegøre for øvrige metoder, der kan bidrage til diagnosticering	Kan anvende immunhistokemiske paneler Viden om principper og indikationer for anvendelse af flowcytometri, elektronmikroskopi, cytogenetiske og molekylærbiologiske undersøgelser		

4	<p>Kan selvstændigt:</p> <p>- ud fra alle prøvetyper i de forskellige organsystemer</p> <p>diagnosticere: - de hyppigst forekommende sygdomme i de forskellige sygdomskategorier</p>	<p>Skal kunne foretage pato-anatomisk diagnostik på:</p> <p>biopsier, curretage, skrab, spånresektater, resektater, ektomier, cytologisk materiale samt koagelmateriale</p> <p>Inflammatoriske sygdomme og reaktive forandringer, kongenitte lidelser, vækstforstyrrelser, ikke-neoplastiske og neoplastiske forandringer</p> <p>I uddannelsen skal indgå diagnosticering på så bredt et udvalg af organsystemer som muligt. Sammensætningen af organtyper vil være afhængig af hvilke subspecialer, der indgår i hoveduddannelsesforløbet, og hvilke organtyper der således er tilgængelige. Den uddannelsessøgende skal have stiftet kendskab til samtlige organtyper, der findes repræsenteret på de afdelinger, der indgår i uddannelsesforløbet.</p>	<p>Superviseret dagligt arbejde</p> <p>Specialespecifikke kurser</p> <p>Link til kompetenceliste</p>	<p>Struktureret samtale Audit af beskrivelser</p> <p>Kursusgodkendelse</p>
---	--	---	--	--

5	Kan udfærdige entydige svar	Udfærdige patologibesvarelser som opfylder gældende retningslinjer, og som for klinikerne er entydige	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale Audit af beskrivelser
6	Kan anvende retningslinjer for diagnosticering, kodning og database-registrering	I det daglige arbejde at anvende nationale og internationale retningslinjer for <ul style="list-style-type: none"> • udredning og diagnostik • klassifikation og stadietinddeling • SNOMED kodning • databaseregistrering 	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale Audit af beskrivelser
7.1	Kan redegøre for principper for eksvisceration	Redegøre for udførelse af eksvisceration	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation Struktureret samtale
7.2	Kan udføre kompliceret obduktion og udforme obduktionsrapport	Udføre en kompliceret voksenobduktion inkl. diagnosticering og afgivelse af svar		
7.3	Kan supervisere udførelse af obduktion	Vejlede og supervisere yngre kollegers arbejde med obduktion	Undervisning af andre	

Kommunikator				
8.1	Kan entydigt kommunikere indenfor og udenfor egen afdeling	Kommunikere med kolleger, klinikere og øvrige samarbejdspartnere, mundtligt og skriftligt, mhp. at opnå den optimale patientbehandling	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser	Struktureret observation 360 graders feedback Kursusgodkendelse
8.2	Kan afholde konferencer	Fremlægge egne og andres præparater ved konferencer		
8.3	Kan fungere som vejleder	Fungere som daglig klinisk vejleder eller hovedvejleder for uddannelsessøgende på lavere niveau		
Samarbejder				
9	Kan samarbejde indenfor og udenfor afdelingen	Etablere og udvikle samarbejdsrelationer til gavn for det diagnostiske arbejde Vejlede klinikere med henblik på prøvetagning og opfølgning Kan give konstruktiv feedback	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser	Struktureret observation 360 graders feedback Kursusgodkendelse

Leder og administrator				
10.1	Kan redegøre for sundhedsvæsenets organisation og ressourcer	Kende til afdelingens organisation og tage medansvar for anvendelse af ressourcer i organisationen Kende til patologiens relation til sundhedsvæsenets organisation, ressourcer og prioriteringer	Superviseret dagligt arbejde Generelle kurser	360 graders feedback Kursusgodkendelse Struktureret samtale
10.2	Kan udføre administrative opgaver	Tage del i kvalitetsudvikling og patientsikkerhedsarbejde Udføre en konkret ledelsesmæssig/administrativ opgave		
Sundhedsfremmer				
11.1	Kan redegøre for sundhedsfremmende og forebyggende arbejde	Redegøre for patologens rolle ved forebyggende og sundhedsfremmende arbejde Have viden om arbejdsskader og erhvervsbetingede lidelser Have viden om principperne for screeningsundersøgelser	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret samtale
11.2	Kan anvende viden om laboriemæssige risici	Sikre at der i laboratoriet arbejdes i henhold til afdelingens sikkerheds- og hygiejneinstruks		

Akademiker				
12	Kan tage aktivt del i kontinuerlig læring, undervisning og vejledning samt udvikling og forskning	<p>Opsøge og kritisk vurdere forskningsresultater inden for eget speciale</p> <p>Formulere en problemstilling for et forskningsprojekt med udgangspunkt i en aktuel praksis inden for eget speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden</p> <p>Fortolke litteraturens resultater kritisk og anvende resultaterne til en kritisk vurdering af etableret praksis</p> <p>Formidle resultatet af et videnskabeligt projekt skriftligt og mundtligt</p> <p>Deltage i uddannelsen af kolleger og andet personale</p>	<p>Superviseret dagligt arbejde</p> <p>Undervisning af andre</p>	<p>Struktureret samtale og/eller</p> <p>360-graders feedback</p>
Professionel				
13.1	Kan redegøre for lovgivning vedr. patologers arbejde	Redegøre for love og andre forordninger, der gælder for patologers arbejde med obduktioner og øvrig diagnostik	<p>Superviseret dagligt arbejde</p> <p>Specialespecifikke kurser</p>	<p>Struktureret samtale</p> <p>360 grades feedback</p>
13.2	Kan anvende medicinsk viden og	Anvende medicinsk viden, færdigheder og professionelle holdninger i		

	færdigheder	lægefaglig sammenhæng		
13.3	Udviser samvittighedsfuldhed	Udvis omhu og samvittighedsfuldhed i det daglige arbejde, herunder være bevidst om sine egne begrænsninger		
13.4	Kan arbejde efter givne rekommandationer	Følge rekommandationer inden for diagnostik inkl. rapportering til eksisterende databaser		

3.4.4 Obligatoriske specialespecifikke kurser

Rationale og mål

Nedennævnte række af specialespecifikke kurser i hoveduddannelsen skal uddybe de uddannelsessøgendes hidtidige erfaringer inden for de enkelte organområder. Kurserne skal bygge på målene opnået i introduktionsuddannelsen og bidrage til at give de uddannelsessøgende de teoretiske forudsætninger for opnåelse af slutkompetencer. Kurserne skal uddybe allerede erhvervet basisviden og anvende de erfaringer, de uddannelsessøgende har opnået i det daglige diagnostiske arbejde på patologiafdelingerne. Derudover skal kurserne give en oversigtsmæssig indføring i mere specielle områder ved at bearbejde emner, som kun sparsomt er tilgængelige i daglig diagnostik. Kurserne sikrer på den måde et ensartet teoretisk niveau blandt de uddannelsessøgende.

Formål, indhold, tidsramme og metoder

Kursusrækken og de nedenstående delkursers formål er at bidrage til opnåelsen af de i målbeskrivelsen oplyste kompetencer og herved skabe forudsætninger for en korrekt diagnostik med anvendelse af anbefalede retningslinjer og diagnostiske metoder. Kurserne formidler et overblik over organ- eller emneområdet indhold og arbejdsmetoder, et indblik i aktuel forskning indenfor organ- eller emneområdet og understreger nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger. Kursusrækken indeholder brede tværgående specialespecifikke emner samt en række organrelaterede specialespecifikke emner som oplyst nedenfor. Kursusrækken udgør i alt 210 timer og er placeret i de første tre år af hoveduddannelsen. Kursusrækken gentages hvert år.

Cervix uteri, corpus uteri, tuba uterina, ovariet, placenta og føtal patologi

Formål: for organområderne cervix, corpus uteri, tuba uterina, ovariet og placenta at skabe overblik, sammenhæng og forståelse for organområdernes patologi. For området føtal patologi at give en oversigtsagtig indføring i obduktionsteknik af fostre og perinatale døde børn. For alle områder at understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral undervisning med interaktiv medvirken og spottest. Forberedelse med besvarelse af kursuskasse. Eksternat, 3 dage.

2. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Aflever besvarelse på kursuskassen.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Diagnostiske metoder

Formål: at give ajourført viden om spektret af metoder til vævs- og cellekarakteristik med særligt henblik på metoder anvendt i den daglige diagnostik med hovedvægt på immunhistokemi, men kurset omfatter endvidere en gennemgang af metoder inden for klassisk histokemi og elektronmikroskopi.

Katedral undervisning, gruppearbejde og øvelser. Forberedelse af opgaver tilsendt før kurset. Eksternat, 3 dage.

1. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på opgaver.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Fordøjelseskanalens patologi

Formål: at give en oversigt over organområdets indhold, arbejdsmetoder, relevant klassifikation og diagnostiske kriterier samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Interaktive forelæsninger, fremlæggelse af cases. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 3 dage.

1. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Hudpatologi

Formål: at formidle et bredt kendskab til diagnostiske kriterier for hudens epiteliale, melanocytære og mesenkymale tumorer samt kendskab til diagnostiske principper for inflammatoriske hudlidelser samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Interaktive forelæsninger, fremlæggelse af cases. Spottest. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 3 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Hæmatologisk patologi

Formål: at give en oversigt over organområdets indhold, arbejdsmetoder, relevant klassifikation og diagnostiske kriterier og derved et redskab til differentialdiagnostik med særligt henblik på maligne hæmatologiske sygdomme.

Interaktive forelæsninger, fremlæggelse af cases. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 3 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Introduktionskursus.

Formål: at give en generel opdatering af intro-forløbet herunder en opdatering af generelle pato-anatomiske viden om inflammatoriske, kardiovaskulære og neoplastiske sygdomme. Give indblik i forskellige praktiske procedurer samt SNOMED-kodning og give indsigt i forskellige udviklingstendenser i specialet. Katedral med cases og sidemandsdiskussioner. Eksternat, 3 dage.

1. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på stillet opgave.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Kardiovaskulær patologi

Formål: at bibringe et overblik over organområdets væsentligste sygdomme med henblik på klassifikation, undersøgelsesmetoder, diagnostiske kriterier og forskning samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med cases og sidemandsdiskussioner. Forberede udsendt kursuskasse.

Eksternat, 2 dage.

2. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Knogler og bløddels patologi

Formål: at give en grundlæggende viden om den aktuelle tumorklassifikation inden for organområdet samt orientere om dets diagnostiske metoder med understregning af nødvendigheden af tværfagligt samarbejde.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 3 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Lever, pancreas og galdevejes patologi

Formål: at give oversigt over emneområdet indhold, arbejdsmetoder, klassifikation og diagnostiske kriterier og herved et redskab til diagnosticering af organområdets sygdomme med særligt henblik på bioptisk diagnostik af parenkymatøse leverlidelser samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Mammapatologi

Formål: at give kompetencer indenfor makroskopisk håndtering af operationspræparater, inkl. sentinel node-diagnostik, mikroskopi af cytologiske og histologiske præparater, immunhistokemiske og molekylærbiologiske metoder samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

1. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Molekylær patologi

Formål: at give kursisterne kendskab til anvendelse og betydning af molekylær patologi i cancerdiagnostik og behandling. Generel indføring i molekylærbiologiske grundbegreber og metodologi. Erkendelse af betydning af tværfagligt samarbejde.

Katedral undervisning samt interaktiv medvirken med cases og sidemandsdiskussioner.

Forberede udsendte opgaver. Eksternat 2 dage.

2. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på udsendte opgaver.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Nedre luftvejes, pleuras og peritoneums patologi

Formål: at give en oversigt over fagområdet indhold, arbejdsmetoder, relevant klassifikation og diagnostiske kriterier og herved et redskab til diagnosticering af sygdomme indenfor organområdet samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Neuro- og muskelpatologi

Formål: at give en oversigt over organområdets indhold, særlige metoder, indsigt i sygdomstyper og herved bibringe en baggrund for at forstå organområdets diagnostiske kriterier. Endvidere at understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

3. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Urinvejs-, nyre- og testispatologi

Formål: at give redskaber til patoanatomisk differentialdiagnostik med henblik på selvstændig diagnostik af de mest almindelige medicinske og neoplastiske nyresygdomme samt de mest almindelige lidelser i fraførende urinveje, prostata og testis samt at understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen.

Workshops. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

2. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Øvre luftveje, hoved og halsorganers patologi

Formål: at give indsigt i mikroskopisk vurdering af forskellige typer af diagnostiske materialer som grundlag for en indføring i de væsentligste diagnostiske problemstillinger samt understrege nødvendigheden af et tæt samarbejde mellem patologer og kliniske læger.

Katedral med interaktiv medvirken og interaktiv gennemgang af kursuskassen.

Workshops. Forberede udsendt kursuskasse. Eksternat, 2 dage.

2. år i hoveduddannelse – hvis kursusholdet følges ingen tilmelding.

Afleverer besvarelse på kursuskasse.

Kursister og delkursusleder afleverer evaluering af kurset.

Kurserne anvender forskellige pædagogiske metoder, heriblandt interaktive forelæsninger, gruppearbejde, praktiske og teoretiske øvelser samt præ- og postspottests på baggrund af undervisningen givet på kurset samt materiale udsendt og forberedt inden kurset.

Organisation

Kursernes indhold fastlægges af DPAS' Uddannelsesudvalg i nært samarbejde med hovedkursuslederen og de enkelte delkursusledere ud fra specialets målbeskrivelse og Sundhedsstyrelsens retningslinjer for afholdelse af specialespecifikke kurser. Indholdet justeres løbende i henhold til evalueringer fra de uddannelsessøgende og underviserne.

3.4.5 Obligatorisk forskningstræning

Forskningstræningens overordnede formål er at give den uddannelsessøgende basale forskningsmæssige færdigheder, hvilket forventes at bidrage til, at vedkommende via kritisk gennemgang af den videnskabelige litteratur vil være i stand til at opretholde et højt vidensniveau inden for specialet og at kunne vurdere behovet for og konsekvenserne af ændring af eksisterende praksis. Denne træning i livslang læring skal sikre, at patologer arbejder på grundlag af den til enhver tid eksisterende videnskabelige evidens.

Forskningstræningens formelle del består af 20 dage, heraf 10 dages teoretisk kursus planlagt af de regionale råd for lægers videreuddannelse i nært samarbejde med specialets postgraduate kliniske lektorer og de videnskabelige selskaber samt 10 dages praktisk arbejde med et projekt. Sidstnævnte del indarbejdes som en integreret del af hoveduddannelsen.

Forløbet planlægges individuelt for den enkelte uddannelsessøgende afhængigt af tidligere erfaring, valgt forskningsemne og projektets karakter i øvrigt. Den uddannelsessøgende skal tildeles en forskningsvejleder, som er ansvarlig for at støtte den uddannelsessøgende under hele forløbet samt at evaluere det udarbejdede projekt. Aftale om forskningsprojekt skal senest være indgået efter 2 års hoveduddannelse, og projektet skal afsluttes senest ½ år inden afsluttet hoveduddannelse.

Projektet skal formidles mundtligt og skriftligt for en gruppe kolleger i afdelingen eller andet relevant regi. Oplysninger om projektet skal være tilgængelige for evt. interesserede inden fremlæggelsen.

Projektet skal bedømmes af den udpegede forskningsvejleder, og godkendelsen af projektet skal dokumenteres i form af forskningsvejlederens attestation (forskningstræningsdokumentation).

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 og kurser
2. Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse samt for forskningstræningsmodulet

Del 1 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen efter indstilling fra specialeselskabet.

Del 2 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen.

4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen

4.1.1 Obligatoriske kompetencer

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Medicinsk ekspert				
1	Kan erhverve viden prædiagnostisk	Skaffe information om kliniske forhold eller tidligere undersøgelser, herunder sikre patientidentitet og vurdere, om rekvisitionen indeholder tilstrækkelige kliniske oplysninger		
2.1	Kan håndtere friskt væv mhp efterfølgende undersøgelser	Modtage ufikseret præparat, herunder at klargøre til fiksering, fremstille imprintpræparater samt udtage væv til specialundersøgelser		
2.2	Kan beskrive og udskære friskt og fikseret væv	Udforme makroskopisk beskrivelse af hyppigt forekommende præparater Udskære hyppigt forekommende præparater		
2.3	Kan håndtere friskt væv til frys	Foretage frysensnitsundersøgelse ved hyppigt forekommende præparatyper og efter supervision afgive svar		
3.1	Kan anvende almindeligste diagnostiske metoder	Anvende de almindeligste histo- og cytokemiske farvninger		
3.2	Kan redegøre for laboratorieteknik	Vurdere kvalitet og farvning af rutinefarvede snit samt forekomst af artefakter		

		Redegøre for principperne bag immunhistokemiske metoder		
4.1	Kan diagnosticere, og udfærdige svar under supervision på: - normalt væv	Foretage mikroskopisk undersøgelse af og beskrive: Normalt væv, fx ductus deferens og normalt graviditetsprodukt		
4.2	-inflammatoriske tilstande	Hyppigt forekommende inflammatoriske vævsforandringer, fx granulationsvæv, pneumoni, appendicitis og kolecystitis		
4.3	- benigne non-neoplastiske forandringer	Benigne forandringer i epitel, fx hyperplasi og metaplasi Andre benigne forandringer, fx hæmoride, ektopisk graviditet og epitelial inklusionscyste		
4.4	- benigne neoplasier	Hyppigt forekommende benigne tumorer /tumorlignende læsioner, fx lipom, leiomyom		
4.5	- maligne neoplasier	Hyppigt forekommende maligne tumorer, fx colonkarcinom, mammakarcinom, basocellulært karcinom		
4.6	Kan SNOMED kode	Foretage SNOMED-kodning efter supervision		
5.1	Kan sikre indhentning af lovmæssig og klinisk information før udførelse af obduktion	Sikre, at lovgrundlag for obduktion er opfyldt Indsamle og anvende relevant information angående det aktuelle sygdomstilfælde		

5.2	Kan udføre en ukompliceret obduktion	Foretage en ukompliceret voksenobduktion, herunder udføre undersøgelse af ufikseret hjerne, vurdere behovet for at udtage væv til mikroskopisk undersøgelse samt efter supervision fremvise obduktionsfund for kliniske læger		
5.3	Kan diagnosticere på obduktionsmateriale, og udfærdige svar under supervision	Diagnosticere sygdomme ud fra de hyppigste obduktionsfund, fx myokardieinfarkt, lungeemboli, pneumoni, aneurisme, hyppigste benigne og maligne tumorer Udforme en samlet obduktionsbeskrivelse, herunder SNOMED-kodning		
Kommunikator				
6	Kan kommunikere indenfor egen afdeling	Vurdere modtaget information og give tydelig og fyldestgørende information såvel skriftligt som mundtligt til samarbejdspartnere på egen og evt. andre afdelinger Fremlægge præparater for kolleger i afdelingen		
Samarbejder				
7.1	Kan samarbejde indenfor egen afdeling	Samarbejde med de øvrige medarbejdere på afdelingen i gensidig respekt, herunder give feedback til andre personalegrupper Fungere i samarbejdsrelationer i afdelingen i forhold til opnået kompetenceniveau		
Leder / administrator				
8.1	Kan redegøre for sundhedsvæsenets opbygning	Redegøre for den overordnede struktur i det danske sundhedsvæsen		

8.2	Kan beskrive organisation i egen afdeling	Kender til sygehusets og egen afdelings ledelsesstruktur, bl.a. gennem deltagelse i mindre administrative opgaver i afdelingen, fx ved deltagelse i lokale udvalg		
Sundhedsfremmer				
9	Kan redegøre for sundhedsmæssige risici og arbejder herefter	Har viden om laboratoriemæssige risici Arbejder i henhold til afdelingens sikkerheds- og hygiejneinstruks		
Akademiker				
10	Kan kritisk vurdere indholdet i videnskabelige artikler	Vurdere og fremlægge på et basalt niveau indholdet af videnskabelige publikationer for fx kolleger		
Professionel				
11.1	Kan redegøre for lovgivning i forbindelse med obduktion	Har viden om love og andre forordninger, der gælder for patologers arbejde med obduktioner		
11.2	Kan anvende medicinsk viden og færdigheder	Anvende medicinsk viden, færdigheder og professionelle holdninger i lægefaglig sammenhæng.		
11.3	Udviser samvittighedsfuldhed	Udvide omhu og samvittighedsfuldhed i det daglige arbejde, herunder være bevidst om sine egne begrænsninger		

4.1.2 Obligatoriske kurser

Generelle kurser

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

Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Medicinsk ekspert				
1	Indhenter nødvendige informationer prædiagnostisk og integrerer samlet viden i den diagnostiske proces	<p>Integrere tidligere erhvervet patofysiologisk og patogenetisk viden i det diagnostiske arbejde</p> <p>Indhente og vurdere kliniske og parakliniske data, som er nødvendige for pato-anatomisk diagnostik og anvende dem i det diagnostiske arbejde</p>		
2.1	Kan håndtere frysensnits-procedure og afgive svar	<p>Udtage snit fra ikke-komplicerede og udvalgte komplicerede operations-præparater/biopsier til frysensnitsundersøgelse</p> <p>Mikroskopere frysensnit og afgive frysensnitsvar</p>		
2.2	Kan udskære og beskrive operations-præparater, inkl. at udtage væv til biobank	<p>Udskære og udforme makroskopisk beskrivelse på ikke-komplicerede og udvalgte komplicerede operationspræparater iht. gældende rekommandationer.</p> <p>Udtage væv til tumor/biobank</p> <p>Kan håndtere sentinel node</p>		
3.1	Kan redegøre for, anvende og vurdere diagnostiske metoder og	<p>Viden om cytologiske teknikker</p> <p>Viden om principper for og anvendelse af immun- og</p>		

3.2	<p>laboratorieteknik</p> <p>Kan redegøre for øvrige metoder, der kan bidrage til diagnosticering</p>	<p>cytohistokemiske undersøgelser, inkl. immunfluorescens</p> <p>Vurdere egnethed og repræsentativitet af histologisk og cytologisk materiale</p> <p>Kan anvende immunhistokemiske paneler</p> <p>Viden om principper og indikationer for anvendelse af flowcytometri, elektronmikroskopi, cytogenetiske og molekylærbioologiske undersøgelser</p>		
4	<p>Kan selvstændigt:</p> <p>- ud fra alle prøvetyper i de forskellige organsystemer</p> <p>diagnosticere:</p> <p>- de hyppigst forekommende sygdomme i de forskellige sygdomskategorier</p>	<p>Skal kunne foretage pato-anatomisk diagnostik på:</p> <p>biopsier, curretage, skrab, spånresektater, resektater, ektomier, cytologisk materiale samt koagelmateriale</p> <p>Inflammatoriske sygdomme og reaktive forandringer, kongenitte lidelser, vækstforstyrrelser, ikke-neoplastiske og neoplastiske forandringer</p> <p>I uddannelsen skal indgå diagnosticering på så bredt et udvalg af organsystemer som muligt. Sammensætningen af organtyper vil være afhængig af hvilke subspecialer, der indgår i hoveduddannelsesforløbet,</p>		

		og hvilke organtyper der således er tilgængelige. Den uddannelsessøgende skal have stiftet kendskab til samtlige organtyper, der findes repræsenteret på de afdelinger, der indgår i uddannelsesforløbet.		
5	Kan udfærdige entydige svar	Udfærdige patologibesvarelser som opfylder gældende retningslinjer, og som for klinikerne er entydige		
6	Kan anvende retningslinjer for diagnosticering, kodning og database-registrering	I det daglige arbejde at anvende nationale og internationale retningslinjer for <ul style="list-style-type: none"> • udredning og diagnostik • klassifikation og stadietinddeling • SNOMED kodning • databaseregistrering 		
7.1	Kan redegøre for principper for eksvisceration	Redegøre for udførelse af eksvisceration		
7.2	Kan udføre kompliceret obduktion og udforme obduktionsrapport	Udføre en kompliceret voksenobduktion inkl. diagnosticering og afgivelse af svar		
7.3	Kan supervisere udførelse af obduktion	Vejlede og supervisere yngre kollegers arbejde med obduktion		
Kommunikator				
8.1	Kan entydigt kommunikere indenfor og udenfor egen afdeling	Kommunikere med kolleger, klinikere og øvrige samarbejdspartnere, mundtligt og skriftligt, mhp. at opnå den optimale patientbehandling		

8.2	Kan afholde konferencer	Fremlægge egne og andres præparater ved konferencer		
8.3	Kan fungere som vejleder	Fungere som daglig klinisk vejleder eller hovedvejleder for uddannelsessøgende på lavere niveau		
Samarbejder				
9	Kan samarbejde indenfor og udenfor afdelingen	Etablere og udvikle samarbejdsrelationer til gavn for det diagnostiske arbejde Vejlede klinikere med henblik på prøvetagning og opfølgning Kan give konstruktiv feedback		
Leder / administrator				
10.1	Kan redegøre for sundhedsvæsenets organisation og ressourcer	Kende til afdelingens organisation og tage medansvar for anvendelse af ressourcer i organisationen Kende til patologiens relation til sundhedsvæsenets organisation, ressourcer og prioriteringer		
10.2	Kan udføre administrative opgaver	Tage del i kvalitetsudvikling og patientsikkerhedsarbejde Udføre en konkret ledelsesmæssig/administrativ opgave		
Sundhedsfremmer				
11.1	Kan redegøre for sundhedsfremmende og forebyggende	Redegøre for patologens rolle ved forebyggende og sundhedsfremmende arbejde		

11.2	<p>arbejde</p> <p>Kan anvende viden om laboratoriemæssige risici</p>	<p>Have viden om arbejdsskader og erhvervsbetingede lidelser</p> <p>Have viden om principperne for screeningsundersøgelser</p> <p>Sikre at der i laboratoriet arbejdes i henhold til afdelingens sikkerheds- og hygiejneinstruks</p>		
Akademiker				
12	<p>Kan tage aktivt del i kontinuerlig læring, undervisning og vejledning samt udvikling og forskning</p>	<p>Opsøge og kritisk vurdere forskningsresultater inden for eget speciale</p> <p>Formulere en problemstilling for et forskningsprojekt med udgangspunkt i en aktuel praksis inden for eget speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden</p> <p>Fortolke litteraturens resultater kritisk og anvende resultaterne til en kritisk vurdering af etableret praksis</p> <p>Formidle resultatet af et videnskabeligt projekt skriftligt og mundtligt</p> <p>Deltage i uddannelsen af kolleger og andet personale</p>		
Professionel				
13.1	<p>Kan redegøre for lovgivning vedr. patologers arbejde</p>	<p>Redegøre for love og andre forordninger, der gælder for patologers arbejde med obduktioner og øvrig diagnostik</p>		
13.2	<p>Kan anvende medicinsk viden og færdigheder</p>	<p>Anvende medicinsk viden, færdigheder og professionelle holdninger i lægefaglig sammenhæng</p>		
13.3	<p>Udviser samvittigheds-</p>	<p>Udvis omhu og samvittighedsfuldhed i det</p>		

13.4	fuldhed Kan arbejde efter givne rekommandationer	daglige arbejde, herunder være bevidst om sine egne begrænsninger Følge rekommandationer inden for diagnostik inkl. rapportering til eksisterende databaser		
------	---	--	--	--

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 sundhedsvæse-nets organisation og ledelse 1 (SOL 1)			
Kursus i sundhedsvæse-nets organisation og ledelse 2 (SOL 2)			
Kursus i sundhedsvæse-nets organisation og ledelse 3 (SOL 3)			

Specialespecifikke kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Cervix uteri, corpus uteri, tuba uterina, ovariet, placenta og føtal patologi			
Diagnostiske metoder			
Foedøjelseskanalens patologi			
Hudpatologi			
Hæmatologisk patologi			
Introduktionskursus			
Kardiovaskulær patologi			
Knogler og blødddeles patologi			
Lever, pancreas og galdevejes patologi			
Molekylær patologi			
Mammapatologi			
Nedre luftvejes, pleuras og peritonæums patologi			

Skema fortsat

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Neuro- og muskelpatologi			
Urinvejs, nyre og testispatologi			
Øvre luftveje, hoved og halsorganers patologi			

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 godkendte 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

[Dansk Patologiselskab](#)