

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

**Sundhedsstyrelsen
Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi
Januar 2004**

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
1.1 Specialet patologisk anatomi og cytologi	3
1.2 Specialets organisation.....	3
1.3 Specialets udvikling	3
1.4 Speciallægeuddannelsens opbygning.....	4
2. Kompetencemål, læringsstrategi og evaluering.....	5
2.1 Kompetencemål	5
2.2 Læringsstrategier.....	8
2.3 Evalueringsstrategier.....	9
3. Obligatoriske teoretiske kurser	11
3.1 Tværfaglige kurser	11
3.2 Specialespecifikke kurser.....	12
3.3 Forskningstræning.....	14
4. Kompetencekrav	16
4.1 Introduktionsuddannelsen, medicinsk ekspert.....	17
4.2 Introduktionsuddannelsen, andre ekspertområder	19
4.3 Hoveduddannelsen, medicinsk ekspert.....	21
4.4 Hoveduddannelsen, andre kompetencer	36

1. Indledning

1.1 Specialet patologisk anatomi og cytologi

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 makroskopi- og konventionelle lysmikroskopiundersøgelser suppleret med specielle teknikker som fx immunhisto-/cytokemi, elektronmikroskopi og teknikker der omfatter molekylærbiologiske og genetiske forhold. Den optimale diagnostiske kvalitet er i mange tilfælde afhængig af samarbejdet med klinikere. Specialet er ofte involveret tidligt i patientforløbet i form af frysesnitsundersøgelse peroperativt eller hurtige diagnoser på vævs- og/eller celleprøver. Det kan forventes at kravene til hurtig diagnostik vil øges i takt med planlagte patientforløb og ventetidsgarantier.

Specialets diagnostiske udsagn danner således basis for kliniske beslutninger om operative indgreb og/eller medicinske behandlinger. Specialets diagnostiske udsagn rummer derudover vejledning om sygdommens udbredning, herunder om behandlingseffekt og sygdommens prognose. Specialet bidrager ved gennemførelse af kræftscreeningsprogrammer. Diagnostik af tumorsygdomme dominerer, men også diagnostik og klassifikation af inflammatoriske og degenerative sygdomme er en stor opgave for specialet. Der leveres diagnostiske data til en lang række databaser, såvel forsknings- som kliniske databaser.

Obduktion er også et af specialets opgaver, og patologen foretager obduktioner i hospitalsregi i det omfang der fremsættes begæring herom, for blandt andet at fastslå den umiddelbare dødsårsag og medvirkende dødsårsager. Obduktioner er tillige et vigtigt led i kvalitetssikring og sygdomsstatistik samt i undervisningsøjemed.

Uddannelsen af speciallæger i patologisk anatomi og cytologi er i høj grad baseret på mesterlærerprincippet og selvstudium kombineret med praktiske og teoretiske færdighedskurser. Den patologisk-anatomiske diagnoses korrekthed er afhængig af den undersøgende læges viden, indsigt, erfaring og omhu.

1.2 Specialets organisation

Patologisk anatomi og cytologi er helt overvejende et hospitals speciale og der findes ikke fuldtidspraktiserende speciallæger. Langt de fleste celle- og vævsprøver undersøges således på sygehusvæsenets patologiafdelinger. Der er ingen lands-/landsdelsafdelinger i specialet. Patologiafdelinger ved lands-/landssygehusene varetager højt specialiserede opgaver (såsom neuropatologi, hæmatopatologi mv.) i overensstemmelse med de kliniske specialers landsdelsfunktioner. I 2003 var der 23 patologiafdelinger med ca. 210 ansatte læger.

1.3 Specialets udvikling

Patologisk anatomi og cytologi har en væsentlig rolle i udforskningen af sygdomme og deres udvikling. Specialet er præget af den hurtige bioteknologiske udvikling og af nye molekylærbiologiske og genetiske teknikker. Molekylærbiologiske undersøgelser har især vundet indpas i diagnostik og behandling af kræft. Denne udvikling må forventes at fortsætte og behovet for samarbejde med de kliniske specialer forventes øget. Desuden spiller specialet en vigtig rolle ved stadienddeling af kræftsygdomme, en udvikling som også forventes udbygget. Kvalitetsudvikling og automatisk billedbehandling er andre udviklingsområder inden for specialet.

1.4 Speciallægeuddannelsens opbygning

Speciallægeuddannelsen i patologisk anatomi og cytologi består af en introduktionsuddannelse og en hoveduddannelse.

Introduktionsuddannelsen varer 1 år og omfatter de mere basale kompetencer inden for patologien og giver den uddannelsessøgende indblik i faget. Vurdering af den uddannelsessøgende læges egnethed i specialet foretages undervejs i ansættelsen, senest ved afslutningen af introduktionsuddannelsen. I introduktionsuddannelsen indgår tværfaglige kurser (1 uge) (se 3.1). For ansættelse i introduktionsstilling, skal tilladelse til selvstændigt virke som læge være opnået.

Hoveduddannelsen varer 4 år med ansættelser, der tilsammen sikrer, at målbeskrivelsens kompetencer opfyldes. Uddannelsen foregår gennem ansættelse i godkendte forløb på Patologiske Institutter. Det er under disse ansættelser at den mere organspecifikke del af patologien læres og relateres til klinikken. I hoveduddannelsen indgår tværfaglige kurser (2½ uge) (se 3.1), teoretiske specialespecifikke kurser (6 uger) (se 3.2) og forskningstræning (12 uger) (se 3.3) samt klinisk fokuserede ophold af højst 4 ugers varighed.

Kvalifikationskrav til ansættelse i hoveduddannelsen er tilladelse til selvstændigt virke som læge samt godkendt introduktionsuddannelse. Ansøgere til hoveduddannelsen vil derudover blive bedømt på en række supplerende kriterier.

Sundhedsstyrelsen har i Dimensioneringsplan 2003 anbefalet, at der årligt opslås 12 hoveduddannelsesforløb i patologisk anatomi ved en kombination af afdelinger med forskellig grad af faglig subspecialisering, således at målbeskrivelsens opstillede mål kan opnås. Hoveduddannelsesforløbene anbefales af Sundhedsstyrelsen fordelt med 3,5 hoveduddannelsesforløb i region Nord, 3 i region Syd og 5,5 i region Øst.

2. Kompetencemål, læringsstrategi og evaluering

2.1 Kompetencemål

Nyskabelsen i forhold til tidligere målbeskrivelser er, at de fremover skal indeholde en angivelse af:

- de minimumskompetencer som alle uddannelsessøgende skal opnå i løbet af speciallægeuddannelsens enkelte ansættelser (introduktionsuddannelse og hoveduddannelse)
- hvorledes de forskellige kompetencer kan opnås, læringsstrategi
- hvorledes der kan foretages en kompetencevurdering – mundende ud i dokumentation af, at kompetencerne er opnået, evalueringsstrategi

Desuden skal en speciallæge ikke kun uddannes som medicinsk ekspert, men også kunne mestre kommunikation, samarbejde, ledelse og administration, sundhedsfremmende virksomhed, akademisk holdning til faget og professionelt arbejde med faget.

Ud fra målbeskrivelsens kompetencemål udarbejdes der på uddannelsesstederne uddannelsesprogrammer for de enkelte dele af uddannelsesforløbet. I uddannelsesprogrammerne skal der indgå en beskrivelse af afdelingernes læringsrammer. Programmet indeholder altså både en plan for hvilke kompetencer der skal indlæres, men også hvordan organiseringen på uddannelsesafdelingen skal sikre maksimale uddannelsesforhold.

Uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere

I den ny speciallægeuddannelse ligger fokus på den uddannelsessøgendes egen læring af komplekse kompetencer i klinisk-paraklinisk virksomhed, og ikke på undervisning. Den pædagogiske opgave bliver således at tilrettelægge et optimalt læringsmiljø i afdelingen for de uddannelsessøgende, hvilket ikke kun kræver pædagogisk tænkning men også ledelse, organisation og administration. Formålet med dette er at optimere den enkeltes læring af alle målbeskrivelsens kompetencer. Den *uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere* har ansvaret for dette og ansvaret for, at uddannelsen bliver gennemført med den krævede kvalitet. Hvordan disse funktioner samordnes fremgår af Tabel 1. Det understreges, at enhver ansat læge har pligt til at medvirke i afdelingens uddannelsesmiljø.

I professionsuddannelser kan der også findes en *mentor*. Denne er oftest en ældre kollega som deltager frivilligt og af ideelle grunde uden ansvar som ansat og deltager således ikke i planlægning og gennemføring af uddannelsen, men fungerer kun som rådgiver og støtte for den uddannelsessøgende læge. Erfaringen viser at en godt fungerende mentor kan være til stor nytte i en professionsuddannelse. At opsøge en mentor og fungere som mentor er frivilligt fra begge sider. Det overlades derfor til den uddannelsessøgende læges eget skøn at søge en mentor. Da denne funktion i den postgraduate lægeuddannelse ikke kræves, bliver den ikke beskrevet her. Enkelte specialer eller regioner kan vælge at lægge mentorfunktionen i mere faste rammer.

Uddannelsesansvarlig overlæge

Den administrative funktion af speciallægeuddannelsen varetages i sygehusafdelinger af en *uddannelsesansvarlig overlæge* som er ansat i en sygehusafdeling med et særligt ansvar for videreuddannelsen beskrevet i en funktionsbeskrivelse. Den uddannelsesansvarlige overlæge refererer til afdelingsledelsen vedrørende den lægelige videreuddannelse. I uddannelsen til almen praktiserende læge benævnes modsvarende funktion *praksiskoordinator*, som er ansat direkte af amterne.

Arbejdsopgaverne:

- Overordnet sikre læringsmiljøet i afdelingen.
- Sikre at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger.
- Sikre at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan for den uddannelsessøgende.
- Planlægge fokuserede ophold og sikre gennemførelse af dem.
- Sikre videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet.

- Planlægge og sikre program for introduktion i afdelingen.
- Sikre at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder.
- Engagere og instruerer daglige kliniske vejledere.
- Sikre hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge.
- Deltage i håndteringen af u hensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Sikre at opnåede kompetencer bliver attesteret.
- Sikre at evaluering af uddannelsen udføres.
- Give afdelingen feed back på uddannelsen, iværksætte og gennemføre kvalitetsudviklingsarbejde.

Hovedvejleder

Den uddannelsesansvarlige overlæge sørger for, at alle uddannelsessøgende læger i en afdeling har en hovedvejleder. Denne er en læge, der er senior i forhold til den uddannelsessøgende. Hovedvejlederen har en helt central rolle og pålægges ansvar for den praktiske gennemførelse af én eller flere uddannelsessøgendes forløb i afdelingen.

Arbejdsopgaverne:

- Sætte sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb.
- Udarbejde en uddannelsesplan sammen med den uddannelsessøgende for uddannelsesforløbet i afdelingen.
- Sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført.
- Sikre løbende justering af uddannelsesplanen.
- Informere daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen.
- Være ansvarlig for at introduktionsprogrammet bliver gennemført.
- Anvende pædagogiske redskaber sammen med den uddannelsessøgende, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter. Evt. uddelegeres opgaven.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feed back.
- Gennemføre fortløbende vejledersamtaler.
- Inddrage den uddannelsesansvarlige overlæge i u hensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Evaluere enkelte kompetencer.
- Attestere at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået.

Daglig klinisk vejleder

Vejledning af den uddannelsessøgende kan og bør ikke varetages af en enkeltperson. I den daglige arbejdssituation har hver ansat læge et ansvar som vejleder. Efter delegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kan den daglige kliniske vejleder evaluere og attestere opnåelsen af enkeltkompetencer for de uddannelsessøgende læger.

Arbejdsopgaverne:

- Holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger.
- Deltage i gennemførelse af introduktionsprogrammet.
- Anvende pædagogiske redskaber, efter delegering, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter, sammen med den uddannelsessøgende.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feed back.
- Evaluere, efter delegering, enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapportere til hovedvejleder.

Uddannelsesansvarlig overlæge, Hovedvejleder og Daglige kliniske vejledere

Funktionsområder	Uddannelsesansvarlig overlæge	Hovedvejleder (en udpeget)	Daglig klinisk vejleder (flere personer)
Uddannelsesprogram	- Sikrer at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger	- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb	
Uddannelsesplan	- Sikrer at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan til den uddannelsessøgende - Planlægger fokuserede ophold og sikrer gennemførelsen af dem - Sikrer videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet	- Udarbejder sammen med den uddannelsessøgende en uddannelsesplan for forløbet i afdelingen - Sikrer at uddannelsesplanen bliver gennemført - Sikrer løbende justering af uddannelsesplanen - Informerer daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen	- Er forpligtiget til at holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger
Introduktionsprogram	- Sikrer program for introduktion i afdelingen	- Er ansvarlig for at programmet for introduktion i afdelingen bliver gennemført	- Deltager i gennemførelse af program for introduktion i afdelingen
Klinisk vejledning	- Sikrer at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere - Sikrer hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge - Deltager i håndteringen af uhensigtsmæssige uddannelsesforløb - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere	- Anvender sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter. - Evt. uddelegeres opgaven. - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback - Gennemfører fortløbende vejledersamtaler - Inddrager den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb	- Anvender, efter delegering, sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback
Evaluering af den uddannelsessøgende	- Sikrer at opnåede kompetencer bliver attesteret	- Evaluerer enkelte kompetencer - Attesterer at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået	- Evaluerer efter delegering enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapporterer til hovedvejleder
Evaluering af uddannelsen	- Sikrer at evaluering af uddannelsen udføres - Giver afdelingen feedback, iværksætter og gennemfører kvalitetsudviklingsarbejde		

2.2 Læringsstrategier

De patologiske anatomiske institutter, hvorpå størstedelen af uddannelsen foregår, er kendetegnet ved at der er mange speciallæger pr. uddannelsessøgende, og gennem tiden har ”mesterlære” sammen med selvstudie og kurser været fagets vigtigste indlæringsmetoder. Faget er præget af at være meget konkret med løsning af diagnostiske problemstillinger. Dette arbejde kan med stor uddannelsesværdi løses via et tæt samarbejde mellem uddannelsesgivende og uddannelsessøgende. Som konsekvens af dette kan kompetencerne nås vha. relativt få læringsstrategier:

1) *Superviseret dagligt arbejde:*

I det følgende er indlæring vha. mesterlære kaldt **superviseret dagligt arbejde**. Dette dækker over den stigende kompetence, der opnås ved, at praktiske håndlag (præparatudskæring/obduktioner mv.) først demonstreres for den uddannelsessøgende af en mere erfaren læge, hvorefter den uddannelsessøgende i stigende omfang, initialt under supervision, men efterhånden som kvaliteten af arbejdet er i orden, selvstændigt udfører de samme funktioner. På samme måde foregår der en omfattende oplæring, under tæt supervision, i arbejdet med mikroskopi og udfærdigelse af patologisvar. Initialt bliver alt hvad den uddannelsessøgende har mikroskopieret superviseret, og også formuleringen af patologisvaret godkendes, før end der afgives svar til rekvirenten. I det superviserede daglige arbejde med umiddelbar feedback indgår også klinisk-patologiske konferencer. Her relateres patientforløb til patologiske fund og den uddannelsessøgende oplæres i aktivt at deltage i disse konferencer. På uddannelsesstederne afholdes interne lægemøder hvor særligt lærerige præparater gennemgås af mere erfarne patologer. Via denne konstante og tætte supervision med umiddelbar feedback sikres der en progression i uddannelsen og den uddannelsessøgende kan i det tempo som kompetencerne mestres, i stigende omfang selvstændig forestå udskæring, frysemikroskopi, obduktioner, mikroskopi, svarafgivelse, konferencer mv.

2) *Selvstændigt studie:*

Som støtte til mesterlæren forudsættes **Selvstændigt studie**. Således forudsættes det at den uddannelsessøgende af egen drift og hjulpet af sin vejleder benytter **lærebøger og tidsskrifter**. **Internettet** er også i stigende omfang blevet en vigtig informationskilde. Afdelingerne har desuden egne **instruksbøger/vejledninger**, og for mange præparattyper gælder landsdækkende **referenceprogrammer** for udskæring og efterfølgende mikroskopivurdering. Desuden findes for flere patoanatomiske områder **love og cirkulærer**. Drøftelse af selvstudie forudsættes at være et emne i vejledersamtaler, hvor forslag til fortsat læsning kan drøftes.

3) *Specialespecifikke kurser:*

På **specialespecifikke kurser** gives en mere systematiseret undervisning i organsystemernes specielle patologi. Som forberedelse til og evaluering af disse kurser benyttes undervisningsmateriale, bl.a. fra kursuskasser indeholdende mikroskopipræparater relateret til sygehistorier med patientforløb. Den uddannelsessøgende indsender inden kursets afholdelse diagnoseforslag til delkursuslederen. Indsendelse af udfyldte diagnoselister er en betingelse for kursusgodkendelse. Herved kender delkursuslæreren kursusdeltagernes niveau forud for kurset og kan tilrettelægge kurset herefter. På færdighedskurser indlæres (teoretisk og praktisk) rationale bag anvendte laboratorieteknikker inden for patologien, således at den uddannelsessøgende opnår kompetencer i brugen af de specialteknikker som er nødvendige i det diagnostiske arbejde.

4) *tværfaglige kurser:*

Ved aktiv deltagelse i de **tværfaglige kurser** opøves flere af de andre roller (kommunikator, samarbejder, leder/administrator, forebygger/sundhedsfremmer, akademiker, professionel). Disse roller er også vigtige for patologer, selvom faget ikke har direkte patientkontakt. Kompetencerne indlæres desuden løbende under introduktions- og hoveduddannelsen ved at deltage i det

superviseret daglige arbejde. Man lærer, igen under tæt supervision med feedback, efterhånden hvordan man på professionel måde aktivt deltager i konferencer og forskning, samt bliver en samarbejdspartner på afdelingen og i forhold til kolleger i andre specialer.

5) *Undervisning af kolleger og andet sundhedspersonale:*

Undervisning af kolleger og andet sundhedspersonale er en indlæringsmetode som især benyttes under den sidste del af hoveduddannelsen.

6) *Forskningstræning*

Forskningstræning (se 3.3) giver via metodekurser og arbejdet med selve projektets forskellige faser indlæring i de videnskabelige metoder der benyttes inden for specialet Patologisk Anatomi og Cytologi.

7) *Fokuserede kliniske ophold:*

Den patoanatomiske diagnose er en del af en diagnostisk proces og har betydning for behandlingsstrategier inden for et bredt spektrum af sygdomme fordelt på mange kliniske specialer. For forståelse af kliniske diagnostiske problemstillinger, prøvetagningsteknikker og overvejelser i samråd med patienten om valg af behandling anbefales at der planlægges fokuserede kliniske ophold på relevante afdelinger (af max 4 ugers varighed), dels i form af afdelinger tilknyttet et patientforløb, dels afdelinger med tværgående diagnostik eller behandling. Opholdene placeres på relevante tidspunkter i uddannelsesforløbet.

2.3 Evalueringsstrategier

Vha. de nedenfor angivne evalueringsmetoder kan det afgøres om den uddannelsessøgende har eller ikke har erhvervet en given kompetence og når målet er nået kvalitativt, kan dette påtegnes i porteføljens logbog. Udover evalueringen af den uddannelsessøgende skal der også løbende foregå en vurdering af læringsrammerne. Dvs. om der er optimale uddannelsesforhold på uddannelsesstedet og dette skal evalueres i porteføljen.

1) *Struktureret observation og tilbagemelding:*

Struktureret observation og tilbagemelding er den evalueringsmetode mesterlæreren naturligt benytter. Den meget tætte supervision gør at den uddannelsessøgende får en umiddelbar vurdering af en arbejdsprocedure og samtidig anvisninger om hvordan evt. fejl eller mangler kan rettes. Kompetenceopnåelsen kan først attesteres, når et mål er nået kvalitativt.

2) *Vejledersamtale:*

Vejledersamtale er en evalueringsmetode hvor den uddannelsessøgendes arbejde gennem en periode vurderes via strukturerede aftalte samtaler. Dvs. her er ikke tale om en umiddelbar feedback på en arbejdsprocedure, men en evaluering af en periodes arbejde med mange kompetencer. Ved disse samtaler evalueres både den uddannelsessøgendes aktuelle praktiske færdigheder, men også om den teoretiske viden inden for faget er svarende til hvad der er forudsat i målbeskrivelsen på det givne tidspunkt. Det forventes derfor at vejlederen forud for samtalerne har skaffet sig viden om den uddannelsessøgendes aktuelle kunnen og teoretiske viden, dvs. har forhørt sig hos kolleger og andre som deltager i den uddannelsessøgendes uddannelse. Med udgangspunkt i porteføljen og vejlederens viden om hvordan den uddannelsessøgende fungerer i det daglige arbejde, kan der opnås overblik over indlæringen (logbogen). Ved samtalerne med vejlederen kan eventuelle uddannelsesproblemer justeres eller løses, således at det sikres at der til stadighed finder en kompetenceprogression sted. Samtidig kan problemer iht. læringsrammerne på afdelingen diskuteres. Kompetenceopnåelsen kan først attesteres, når målet er nået kvalitativt.

3) *Kursusgodkendelse:*

Kursusgodkendelse af de tværfaglige og specialespecifikke kurser kræver aktiv deltagelse som demonstrerer at teoretisk viden kan omsættes i praktisk kunnen. Kursusdeltagelsen skal attesteres af delkursuslederen, dvs. også her foregår der en evaluering af den uddannelsessøgende, f.eks. ved indsendelse af diagnoseliste til delkursuslederen. Også færdighedskurserne kræver aktiv deltagelse med demonstration af, at teoretisk viden kan omsættes i praktisk kunnen for at kunne godkendes.

4) *Forskningstræningsevaluering:*

Forskningstræningsevaluering finder sted undervejs i projektet via den ansvarlige vejleder, som skal sikre at der er progression i projektet, samt til slut i forløbet hvor vejlederen og den eksterne faglige bedømmer skal godkende projektet.

3. Obligatoriske teoretiske kurser

3.1 Tværfaglige kurser

3.1.1 Kursus i pædagogik

Det overordnede formål med kurserne i pædagogik er at understøtte de uddannelsessøgende muligheder for at erhverve sig de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer i pædagogik.

Kursus i pædagogik: kursus i læring

Formålet er at give deltagerne de nødvendige forudsætninger for at kunne styrke og videreudvikle egen læring.

Kurset skal give deltagerne en grundlæggende viden om læreprocesser og kompetenceudvikling, træne deltagerne i at identificere og kvalificere læringssituationer i den kliniske hverdag samt udvikle deltagernes evne til at give og modtage feedback.

Gennemføres i turnusuddannelsen som et 2 dages internatkursus.

Kursus i pædagogik: kursus i vejledning

Formålet er at give deltagerne de nødvendige forudsætninger for at kunne vejlede og supervisere andre.

Kurset skal styrke deltagernes viden om og færdigheder i pædagogisk tilrettelæggelse, herunder fremmende og hæmmende faktorer på læringsprocessen samt styrke deltagernes forudsætninger for at kunne varetage en vejlederfunktion.

Gennemføres i introduktionsuddannelsen som et 2 dages internatkursus.

3.1.2 Kursus i ledelse, administration og samarbejde

Det overordnede formål med kurserne i ledelse, administration og samarbejde er at understøtte de uddannelsessøgende muligheder for at erhverve sig de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer inden for disse områder.

I alt 2 uger fordelt på 3 moduler.

Modul 1: Gennemføres i introduktionsuddannelsen.

Formålet er at give deltagerne et basalt kendskab til det danske sundhedsvæsens funktion belyst ved lokale (decentrale) eksempler samt at medvirke til at skabe en regional identitetsfølelse.

Modul 2: Gennemføres i begyndelsen af hoveduddannelsen

Formålet er at give deltagerne en basal viden inden for ledelse, organisation og samarbejde samt at bibringe dem nogle basale færdigheder i at anvende denne viden i forbindelse med løsning af konkrete forvaltningsmæssige og organisatoriske problemstillinger af relevans for deres kliniske funktion.

Modul 3: Gennemføres i løbet af hoveduddannelsen

Formålet er at give deltagerne et basalt kendskab til det danske sundhedsvæsens funktion på centralt niveau samt give deltagerne et grundlæggende kendskab til love, bekendtgørelser, aftaler og overenskomster af betydning for sundhedsvæsenets funktion.

3.1.3 Organisation

Ansvar for praktisk tilrettelæggelse og gennemførelse af de tværfaglige kurser ligger hos de regionale råd for lægers videreuddannelse.

3.2 Specialespecifikke kurser

3.2.1 Rationale

Nedennævnte række af specialespecifikke kurser skal uddybe de uddannelsessøgendes hidtidige erfaringer inden for de enkelte emneområder. Kurserne skal bygge på målene opnået i introduktionsuddannelsen, og give de uddannelsessøgende redskaber at bygge videre på til opnåelse af slutkompetence som færdiguddannet speciallæge. Kurserne skal endvidere uddybe og anvende de erfaringer, de uddannelsessøgende har opnået i det daglige diagnostiske arbejde på patologiafdelingerne samt bearbejde emner, som kun sparsomt er tilgængelige i daglig diagnostik. Kurserne sikrer på den måde et ensartet teoretisk niveau blandt de uddannelsessøgende.

3.2.2 Mål

De enkelte emnerelaterede og organspecifikke kurser skal ved deltagernes aktive medvirken sikre en ensartet og høj kvalitet i at opnå de opstillede mål for hoveduddannelsen. Afhængig af deltagernes forudsætninger inden for de enkelte emner, som beskrevet i målbeskrivelsen, vil kurserne udbygge allerede erhvervet basisviden eller formidle en oversigtsmæssig indføring i mere specielle emner.

Kurser, hvor basisviden er forudsat:

Gynækologisk patologi

Testispatologi

Mammapatologi

Nedre luftvejes patologi

Gastrointestinal og pankreaspatologi
Urinvejs- og nyrepatologi
Kardiovaskulær patologi
Hudpatologi
Retsmedicin

Kurser, som tager sigte på at formidle en generel oversigtsviden:

Diagnostiske metoder
Perinatal- og placentapatologi
Øvre luftvejes og halsorganers patologi
Hæmatologisk patologi
Knoglers og bløddesles patologi
Lever- og galdevejspatologi
CNS- og muskelpatologi
Onkologi

3.2.3 Indhold og metoder

Kursusrækken indeholder brede og tværgående specialespecifikke emner samt en række organrelaterede specialespecifikke emner.

Kursusrækken udgør i alt ca. 6 uger (max 210 timer incl. færdighedskurser).

Hvert år starter der p.t. 12 læger i det 4-årige hoveduddannelsesforløb i patologisk anatomi og cytologi. Kursusrækken ønskes at strække sig over 2 år og tænkes placeret inden for de første 2 år af hoveduddannelsen, således at hvert kursus gentages hvert andet år. Der vil af praktiske årsager være kursusdeltagere med forskellige forudsætninger på hvert kursus.

Hver kursus sæson starter derfor med brede emner og emner, som deltagerne forudsættes at have et vist kendskab til fra introduktionsuddannelsen. De mere specielle emner lægges senere i kursusrækken.

For alle kursers vedkommende vil undervisningsmetoderne være en blanding af katedral undervisning, interaktiv kursistdeltagelse på baggrund af på forhånd udsendt og forberedt materiale, gruppearbejde, praktiske og teoretiske øvelser, præ- og posttests, samt opfølgende opgaver/projekter i kursernes efterforløb.

Hvert kursus vil have et deltagerantal på 24, jf. den aktuelle dimensionering af tilgangen til specialet. Alle kurser vil delvist bygge på løsning af på forhånd udsendte opgaver, hyppigst i form af kursuskasser indeholdende mikroskopiske snit med tilhørende sygehistorier. Nogle kurser vil have behov for at blive afholdt i lokaler med adgang til mikroskoper til praktiske øvelser, og andre kurser vil have behov for lokaler med adgang til internet med henblik på anvendelse af databaser mm.

Kursernes indhold fastlægges af DSPACs Uddannelsesudvalg i nært samarbejde med hovedkursuslederen og de enkelte delkursusledere. Indholdet justeres løbende, se punkt 3.2.5 Evaluering. Undervisningsmetoderne er i vid udstrækning de enkelte delkursuslederes ansvar, i nært samarbejde med DSPACs Uddannelsesudvalg, hvor også repræsentant for de uddannelsessøgende deltager.

3.2.4 Færdighedskurser

Histologisk og cytologisk laboratorietechnik:

Tænkes placeret i hoveduddannelsen i nær tilknytning til kurset i Diagnostiske metoder.

Tilrettelægges og afholdes på patologiafdelingen af bioanalytikerundervisere i samarbejde med den på stedet uddannelsesansvarlige overlæge eller evt. overlæge med faglig ansvar for enkelte laboratorieområder.

Afholdes for 1-4 uddannelsessøgende ad gangen.

Indhold:

Fiksering, håndtering af cytologisk materiale, indstøbning af histologisk materiale, vævspræparering, farvning, farveteori inkl. histokemi, immunhistokemi, elektronmikroskopi, frysesnit mm.

3.2.5 Evaluering

Foregår dels på baggrund af deltagernes og lærernes skriftlige tilbagemeldinger til hovedkursusleder og DSPACs Uddannelsesudvalg, dels på baggrund af skriftlige tilbagemeldinger fra de uddannelsesgivende afdelinger senere i deltagernes uddannelsesforløb og endelig på baggrund af skriftlige tilbagemeldinger fra specialiets inspektorer.

3.2.6 Organisation

Kursusrækkens overordnede planlægning sker i nært samarbejde mellem hovedkursusleder og DSPACs Uddannelsesudvalg (7 medlemmer valgt af generalforsamlingen i DSPAC, heraf et medlem er valgt af de uddannelsessøgende i det teoretiske kursusforløb samt hovedkursusleder som født medlem).

De enkelte delkurser planlægges af en delkursusleder, som forestår det faglige indhold, i nært samarbejde med hovedkursusleder og DSPACs Uddannelsesudvalg.

Hovedkursusleder er overfor Sundhedsstyrelsen ansvarlig for budget og regnskab for såvel delkurser som hele kursusrækken

3.3 Forskningstræning

Forskningstræning er indført i speciallægeuddannelsen i alle specialer, men er specialespecifikt. Det helt overordnede mål med denne træning er, at den uddannelsessøgende erhverver sig forskningsmæssige færdigheder, som sikre at vedkommende løbende kan opretholde et livslangt højt vidensniveau inden for sit speciale. Denne træning i livslang læring skal sikre at patologer arbejder på grundlag af den til enhver tid eksisterende viden. Det 12 ugers forskningstræningsmodul indarbejdes som en integreret del af hoveduddannelsen, tæt knyttet til det daglige arbejde på Patologiske institutter. Forløbet planlægges individuelt for den enkelte uddannelsessøgende afhængig af

tidligere erfaring, valgt forskningsemne og projektets karakter i øvrigt. I løbet af de 12 uger som kan fordeles hoveduddannelsen formuleres et projekt, projektet gennemføres, og munder ud i en såvel mundlig som skriftlig afrapportering. En del af de 12 uger benyttes til deltagelse i nødvendige teoretiske kurser og seminars/workshops planlagt af de regionale råd for lægers videreuddannelse i nært samarbejde med specialets postgraduate kliniske lektorer og de videnskabelige selskaber.

Den uddannelsessøgende skal således kunne udarbejde et for faget Patologisk anatomi og cytologi relevant projekt, dette i samarbejde med vejleder eller en specielt udpeget projektvejleder. Projektet skal demonstrere færdigheder indenfor:

- Udarbejdelse af projektprotokol inkl. tidsplan
- Litteratursøgning og kritisk tolkning af forskningslitteraturen
- Gennemførelse af den praktiske del af projektet
- Brug af basal biostatistik
- Resultatopgørelse og evt. sammenligning med ligende projekter
- Sammenfatte projektet og formidle resultatet såvel skriftligt som mundtligt.

Projektrapporten og den mundtlige fremstilling skal vurderes af projektvejlederen, evt. i samråd med en af det regionale sundhedsvidenskabelige fakultet udpeget bedømmer.

4. Kompetencekrav

Læsevejledning til skemaet i målbeskrivelsen:

I de følgende skemaer beskrives de kompetencer den uddannelsessøgende skal besidde ved afslutningen af hhv. introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsen. Der er tale om minimumskrav opnået uanset sammensætningen af uddannelsesforløbet. Afhængig af den uddannelsessøgendes forudgående viden og evt. specielle interesseområder vil der således være områder hvor vedkommende vil have større viden og kunnen.

Første kolonne ”mål” angiver overordnede mål. Om nødvendigt er dette uddybet i anden kolonne ”konkretisering”, oftest ved at der er angivet eksempler. Konkretiseringskolonnen er således tænkt som en hjælp for den uddannelsessøgende, så denne får et indtryk af hvilke organlæsioner der er de vigtigste i et givent organ. Det er vigtigt at pointere at kolonnen ikke er en pensumliste. F.eks. vil en uddannelsessøgende ikke komme til at diagnosticere alle de typer af hjertemisdannelser som er nævnt i konkretiseringskolonnen. Men ved at have arbejdet med f.eks. en af typerne er de øvrige typer samtidigt blevet udelukket og på denne måde er det vist at kompetencen beherskes. Ordet ”diagnosticere” dækker over den diagnostiske proces hvorved man kommer frem til en diagnose; dvs. evt. nødvendige kliniske oplysninger, makroskopisk udseende, mikroskopiske fund samt endelig en entydig beskrivelse af fundene.

I tredje og fjerde kolonne er lærings- og evalueringsstrategier angivet.

4.1 Introduktionsuddannelsen, medicinsk ekspert

Mål	Konkretisering	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi
PRÆDIAGNOSTISKE FORUDSÆTNINGER			
Kunne skaffe information om kliniske forhold/tidligere undersøgelser	<ul style="list-style-type: none"> Forud for patoanatomisk diagnosticering sikre patientidentitet og vurdere om rekvisitionen indeholder tilstrækkelige kliniske oplysninger. 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
PRÆPARATBESKRIVELSE OG UDSKÆRING			
Kunne modtage operationspræparat uden fiksativ	<ul style="list-style-type: none"> Klargøre til fiksering Fremstille imprintpræparater samt udtage væv til specialundersøgelser, hvis indiceret, fx flowcytometri eller elektronmikroskopi 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne udforme makroskopisk beskrivelse og udskære hyppigst forekommende operationspræparater	<ul style="list-style-type: none"> Foretage målrettet og korrekt udskæring af almindeligste operationspræparater iht. gældende rekommandationer, f.eks. konus, nyre, galdeblære, uterus med benign lidelse, tarm osv. 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
FRYSESNITSUNDERSØGELSE			
Kunne foretage frysesnitsundersøgelse ved hyppigt forekommende præparatyper	<ul style="list-style-type: none"> Modtage, beskrive og udtage relevante snit fra de almindeligste operationspræparater/biopsier til frysesnitsundersøgelse. Efter supervision afgive svar 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
DIAGNOSTISKE METODER/LABORATORIETEKNIK			
Kunne arbejde sikkert i laboratoriet og på obduktionsstuen	<ul style="list-style-type: none"> Arbejde i henhold til afdelingens sikkerheds- og hygiejneinstruks inkl. arbejde med smittefarligt Materiale 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne anvende de almindeligste histo- og cytokeremiske farvninger	<ul style="list-style-type: none"> Diagnosticere ud fra præparater farvet med: HE, Giemsa, PAS, Alcian blue, Masson trichrom, Van Giesson, Papanicolau 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne redegøre for immunhistokemiske metoder	<ul style="list-style-type: none"> Redegøre for antistoftyper, visualiseringsmetoder samt brug af pos./neg. kontrolsnit. 	Superviseret dagligt arbejde og	Vejledersamtale

		Selvstændigt studie	
HISTOLOGISK DIAGNOSTIK OG SVARUDFÆRDIGELSE			
Kunne diagnosticere inflammation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere inflammation i fx: Appendix, cervix uteri salpinx, luftveje m.v. 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne diagnosticere hyppigt forekommende benigne tumorer/tumorldgnende læsioner	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere tumorer så som: Lipom, hæmangiom, schwannom, fibroadenom, leiomyom, nævus, cervixpolyp, planocellulært papillom 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne diagnosticere benigne forandringer i pladeepitel	<ul style="list-style-type: none"> • Erkende hyperplasi, metaplasi 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne diagnosticere andre hyppigt forekommende simple præparattyper	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere aterom, normale graviditetsprodukter, normale tubae uterinae, endometrium i normale faser, ektopisk graviditet, normale ductus deferentes, prostatahyperplasi 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne foretage korrekt SNOMED-kodning efter gældende retningslinier		Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
OBDUKTION OG RETSMEDICIN			
Kunne sikre at korrekt lovgrundlag for obduktion er opfyldt	<ul style="list-style-type: none"> • Godkende korrekt udfyldt dødsattest samt korrekt udfyldt begæring om obduktion • Sikre sig patientidentitet • Anvende lovgivningen vedrørende anmeldelse af dødsfald, ligsyn og medikolegal obduktion 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne foretage en ukompliceret voksen obduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Adskille organblokken i delblokke og foretage en systematisk makroskopisk undersøgelse af disse • Udtage væv til mikroskopi • Fremvise og diskutere obduktionsfund med klinikere 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne vurdere behovet for specielle typer obduktioner	<ul style="list-style-type: none"> • Udføre bakteriologisk obduktion • Udføre almindelig neuropatologisk undersøgelse af ufikserede hjerner på obduktionsstuen • Vurdere evt. indikation for neuropatologisk specialundersøgelse 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne diagnosticere de	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere fx : myokardieinfarkt, lungeembolus, 	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation/

hyppigste obduktionsfund	pneumoni, aneurismer, hyppigste benigne og maligne tumorer.	og Selvstændigt studie	tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne udforme en samlet obduktionsjournal	<ul style="list-style-type: none"> • Udforme klinisk resumé • Beskrive makroskopiske og mikroskopiske fund • Relatere obduktionsfundene til patientens kliniske forløb 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding og Vejledersamtale

4.2 Introduktionsuddannelsen, andre ekspertområder

Mål	Konkretisering	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi
KOMMUNIKATOR			
Kunne kommunikere alment	<ul style="list-style-type: none"> • Etablere kontakt og kommunikere i en form præget af tillid og situationsfølelse i forhold til lægekolleger og øvrige samarbejdspartnere på afdelingen 	Superviseret dagligt arbejde og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne indsamle og anvende relevant information angående det aktuelle sygdomstilfælde	<ul style="list-style-type: none"> • Indgå konstruktivt i samarbejde og kommunikation (såvel skriftligt som mundtligt) mellem de sundhedsmedarbejdere, som er ansvarlige for patientbehandlingen, og bidrage til at alle kender deres opgaver 	Superviseret dagligt arbejde og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
SAMARBEJDER			
Kunne samarbejde med de øvrige medarbejdere på afdelingen	<ul style="list-style-type: none"> • Give feedback til sekretærene vedrørende besvarelser • Give feedback til bioanalytikerne vedrørende udskærings- og frysensnitprocedure samt de hyppigst anvendte farvemetoder • Give feedback til laboratoriebetjentene/kapelassistenterne vedrørende obduktioner • Fremlægge præparater for lægekolleger 	Superviseret dagligt arbejde og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og kursusgodkendelse
LEDER/ADMINISTRATOR			
Kunne deltage i administrative opgaver	<ul style="list-style-type: none"> • Fx tage aktiv del i arbejdstilrettelæggelse (skemaplanlægning, søjlefordeling, obduktionsstueplanlægning, ferieplanlægning o.s.v.) og/eller deltage i samarbejdsudvalg, virke som 	Superviseret dagligt arbejde	Vejledersamtale

	tillidsrepræsentant i reservelægeråd mv.		
Kunne redegøre for den overordnede struktur i det danske sundhedsvæsen	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for opdelingen i primær/sekundær sektor, Sygehusets ledelsesstruktur samt egen afdelings ledelsesstruktur 	Selvstændigt studie og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og kursusgodkendelse
Kunne indgå i et teamsamarbejde med andre faggrupper		Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og kursusgodkendelse
SUNDHEDSFREMMER			
Kunne redegøre for arbejdsmiljø på egen arbejdsplads	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for den relevante lovgivning vedrørende fysisk og psykisk arbejdsmiljø • Anvende denne viden konstruktivt i forbindelse med egen arbejdsplads/eget arbejdssted 	Selvstændigt studie	Vejledersamtale
Kunne redegøre for arbejds-/erhvervsbetinget lidelse	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for relevant lovgivning vedrørende arbejds-/erhvervsbetingede lidelser • Anvende denne viden i forbindelse med den diagnostiske proces 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Vejledersamtale og Struktureret observation/tilbage melding
AKADEMIKER			
Kunne anvende og vurdere videnskabelige publikationer		Selvstændigt studie	Vejledersamtale
PROFESSIONEL			
Kunne arbejde professionelt som diagnostiker	<ul style="list-style-type: none"> • Udvide omhu i det daglige diagnostiske arbejde • Følge de rekommandationer der foreligger inden for diagnostikken af forskellige sygdomskategorier og en evt. efterfølgende rapportering til databaser • Arbejde iht. de love og cirkulærer som er gældende generelt for læger, samt specielt de forordninger som gælder for patologers arbejde ved obduktioner og afgivelse af diagnoser på histologisk og cytologisk materiale 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Vejledersamtale

4.3 Hoveduddannelsen, medicinsk ekspert

Mål	Konkretisering	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi
PRÆDIAGNOSTISKE FORUDSÆTNINGER SAMT KLINISKE KOMPETENCER			
Kunne skaffe nødvendige prædiagnostiske oplysninger	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for relevante organspecifikke diagnostiske metoder, der klinisk benyttes forud for udtagelse af væv til patoanatomisk undersøgelse • Skaffe og vurdere de kliniske og parakliniske fund, som kan være nødvendige for endelig patoanatomisk diagnostik (diagnostiske funktionsprøver, billeddiagnostik mv.) 	Fokuserede kliniske ophold, Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Vejledersamtale
Kunne deltage i den kliniske udredning af de almindeligst forekommende maligne sygdomme	<ul style="list-style-type: none"> • På baggrund af kliniske fund og udfra sin patoanatomiske viden kunne benytte optimale billeddiagnostiske metoder. (Staging, recidivpåvisning mv.) • Bestille relevante blodprøver ved patientbehandling (specielt tumormarkører) 	Fokuserede klinisk ophold Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Vejledersamtale, Struktureret observation/tilbage melding
PRÆPARATBESKRIVELSE OG UDSKÆRING			
Kunne udforme makroskopisk beskrivelse og udkære komplicerede operationspræparater	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage målrettet og korrekt udkæring af komplicerede operationspræparater i henhold til gældende rekommandationer, fx mastektomi/lumpektomi, radikal hysterektomi-, cystektomi-, Whipple-, hoved-/hals-, lunge-, lever-, amputationspræparater (sarkom) og fikserede hjerner 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
FRYSESNITSUNDERSØGELSE			
Kunne foretage frysesnitsundersøgelse	<ul style="list-style-type: none"> • Modtage, beskrive og udtage relevante snit fra komplicerede operationspræparater/biopsier til frysesnitsundersøgelse. • Mikroskopere og afgive svar 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
DIAGNOSTISKE METODER/LABORATORIETEKNIK			
Kunne redegøre for almene laborieteknikker	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for almindeligste fikseringsmetoder (formalin/alkohol/lufttørring) og indstøbningsmedier (paraffin) • Redegøre for artefaktforandringer, fx autolyse, 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<p>skrumpning mv.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for specielle histokemiske farvemetoder og indikationerne for brugen af disse 		
Kunne anvende immunhisto-/cytokemi	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalificeret anvende immunfarvninger ud fra viden om antistof type, demaskering, visualiseringsmetoder, og forstærkningssystemer • Kritisk kunne vurdere immunfarvede snit • Benytte immunhistokemi, inkl. immunfluorescens inden for de sygdomskategorier hvor det er påkrævet • Sammensætte relevante diagnostiske immunpaneler 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne vurdere egnethed af histologisk og cytologisk materiale	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere fx behov for dybere- eller trinskæring • Vurdere om cytologisk materiale er repræsentativt og opfylder kriterier for egnethed 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne redegøre for principperne ved specielle laboratorieteknikker	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for principperne bag og indikationerne for brugen af elektronmikroskopi • Redegøre for principperne bag og indikationerne for brugen af molekylærbiologiske metoder inden for rutinediagnostik, fx flowcytometri, in situ hybridisering, polymerase chain reaction, fluorescens in situ hybridisering • Redegøre for principperne bag og indikationerne for samt foretage fluorescensmikroskopi 	Selvstændigt studie, Specialespecifikke kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
KLINISK-PATOLOGISK KONFERENCEDELTAGELSE			
Kunne fremlægge præparater ved klinisk/patologisk konference	<ul style="list-style-type: none"> • Fremlægge egne præparater samt præparater diagnosticeret af anden patolog 	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation/tilbage melding samt Vejledersamtale
MIKROSKOPISK DIAGNOSTIK OG SVARUDFÆRDIGELSE (GENERELT) INKL. DATABASEREGISTRERING			
Kunne gradere og stadiendele maligne tumorer	<ul style="list-style-type: none"> • I det daglige arbejde anvende organspecifikke tumorgraderingssystemer (fx WHO) • I det daglige arbejde anvende patoanatomisk stadienddeling (fx pTNM) • Redegøre for anerkendte klinisk stadienddeling (fx FIGO) 	Fokuserede kliniske ophold, Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

Kunne diagnosticere metastaser	<ul style="list-style-type: none"> Afgøre/sandsynliggøre om et givent tumorvæv kan være primært eller evt. stamme fra en primærtumor i andet organ, med angivelse af det mulige primære udgangspunkt 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding samt Vejledersamtale
Kunne diagnosticere stråleforandringer i histologisk og cytologisk materiale		Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding samt Vejledersamtale
Kunne vejlede klinikere med henblik på videre patientkontrol/-behandling		Fokuserede kliniske ophold, Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne indberette til databaser hvortil patologi afdelinger rapportere		Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
HUD OG HUDREGIONER			
Kunne diagnosticere de almindeligste former for kongenitte og inflammatoriske hudforandringer	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> Kongenit melanocytært nævus, epidermalt nævus Spongios-, dermoepidermal, interfase- og psoriasiform inflammation Bulløs, interstitiel og granulomatøs inflammation Follikulær og vaskulær inflammation Panniculitis 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere de hyppigste neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> Epiteliale prækankroser (mb. Bowen, aktinisk keratose) Epiteliale tumorer (seboroisk keratose, pilarcyste, keratoakantom, pilomatrixom, basocellulært- og planocellulært karcinom) Mesenkymale tumorer (dermatofibrom, neurofibrom, granularcelletumor, angioli pom, leiomyosarkom) Melanocytære tumorer (junction/compound/dermalt nævus, blue nævus, halo nævus, Spitz nævus, in situ melanom, varianter af malignt melanom) Lymfo- og myeloproliferative sygdomme (mycosis 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<p>fungoides, leukæmisk infiltrat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evt. metastaser ved sentinel node teknik 		
MAMMA			
Kunne diagnosticere histologisk grovnålsbiopsi og cytologisk finnålsaspiration i henhold til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere histologisk og cytologisk: uegnet, benign, atypi, malignitetssuspekt og malign • Redegøre for tripleddiagnostik: klinik, billeddiagnostik og patologi 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere inflammatoriske forandringer samt neoplasier i mamma i henhold til gældende klassifikation	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absces, fremmedlegemereaktion, duktektasi • Gynækomasti • Intraduktalt papillom • Juvenilt fibroadenom • Radialt ar • Hyperplasier (duktale og lobulære)/skleroserende adenose • In situ forandringer og invasivt karcinom i ukomplicerede tilfælde • Pagets disease of the nipple • Karcinomer (duktalt, lobulært og medullært) • Phyllodes tumor 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
BLOD OG KNOGLEMARV			
Kunne diagnosticere ikke neoplastiske blod- og knoglemarvsforandringer med angivelse af mulig årsag	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage differentialtælling af blod og knoglemarv • Foretage LAP-score på perifert blod • Diagnosticere anæmiformer (jernmangel, megaloblastær, hæmolyse, kronisk sygdom, toksisk/medikamentel påvirkning) • Diagnosticere leukopeni/-cytose • Diagnosticere trombocytopeni/-cytose • Erkende erythrocytform – forandringer • Diagnosticere infektiøse og reaktive tilstande (virus, parasitter), granulomer • Diagnosticere benigne lymfoide aggregater • Diagnosticere nekrose 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

Kunne diagnosticere præmaligne og maligne knoglemarvsforandringer i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Myeloproliferativt syndrom • Myelodysplastisk syndrom • Leukæmier (akut og kronisk, lymfomleukæmi, hairy cell leukæmi) • Plasmacellesygdomme (myelomatose, MGUS, plasmacytom) • Malignt lymfom 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
EXTRANODALT LYMFATISK VÆV, LYMFENUDER, MILT OG THYMUS			
Kunne diagnosticere benigne forandringer i lymfenuer og extranodalt lymfatisk væv	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Reaktiv lymfatisk hyperplasi (B og T zone) • Infektiose, granulomatose og nekrotiserende lymfadenopatii (toxoplasmose, tuberkulose, cat scratch disease, infektios mononukleose, sarkoidose) • Forandringer ved autoimmune sygdomme 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere benigne forandringer i milt	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere traumatisk miltruptur, stasemilt, infarkt, malaria 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale
Kunne diagnosticere maligne forandringer i lymfenuer, extranodalt lymfatisk væv og milt i henhold til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere malignt lymfom 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere benigne forandringer samt neoplasier i thymus i henhold til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere hyper-/hypoplasi • Diagnosticere neoplasier (thymom, karcinom, malignt lymfom) 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne vurdere finnålsaspirater fra lymfenuer	<ul style="list-style-type: none"> • Erkende og skelne reaktive tilstande fra neoplastiske tilstande 	Superviseret dagligt arbejde Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
MESENKYMALT VÆV			
Kunne diagnosticere inflammatoriske	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Fasciitis 	Superviseret dagligt arbejde	Struktureret observation/

forandringer samt de hyppigst forekommende neoplasier i bløddede, led og knogle i henhold til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Cikatricielle forandringer • Fibromatose • Uspecifik synovit • Osteokondrom, kondrom • Malignt fibrøst histocytom, liposarkom, leiomyosarkom • Osteogent sarkom, Ewings sarkom 	Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne identificere krystaller i ledvæsker		Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale
HJERTE OG KAR			
Kunne diagnosticere de hyppigst forekommende kongenitte misdannelser	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for og anvende en metode til systematisk kortlægning af misdannelser i hjertet • Diagnosticere fx: VSD, ASD, ductus arteriosus persistens, pulmonalstenose, coarctatio aortae, aortastenose, Steno-Fallot, transposition 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere de hyppigst forekommende degenerative forandringer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere aterosklerose, inkl. trombose, emboli, blødning, stenose • Foretage datering af myokardieinfarkt • Diagnosticere erhvervede klapforandringer • Diagnosticere kardiomyopati typer 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere de hyppigst forekommende inflammatoriske forandringer	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere vaskulit (Wegener, kæmpecellearterit, polyarteritis nodosa, leukocytoklastisk vaskulit) • Diagnosticere kardit (endo-, myo-, peri- og pankardit) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere de hyppigst forekommende neoplasier i henhold til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere hæmangiom, glomustumor, hæmangiopericytom, angiosarkom samt myksom, rhabdomyom 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
LUFTVEJE			
Kunne diagnosticere inflammatoriske forandringer samt neoplasier i næse, bihuler og nasopharynx i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Eosinofili i nasalsekret • Nasale papillomer (planocellulært, transitionalt, invert) • Juvenilt angiofibrom • Epiteliale prækankroser 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<ul style="list-style-type: none"> • Karcinomer (adenokarcinom, nasopharynx karcinom, lymfoepitelialt karcinom) • Spytkirteltumorer (se disse) 		
Kunne diagnosticere inflammatoriske forandringer samt neoplasier i epiglottis og larynx i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Nodulus laryngis, Reinke ødem, granulomer og cyster • Papillom/papillomatose, karcinoidtumor, paragangliom • Epiteliale prækankroser • Karcinom (planocellulært/verrukøst) • Spytkirteltumorer (se disse) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere non-neoplastiske lungeforandringer	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Inflammatoriske tilstande, herunder pneumonier, sarkoidose og tuberkulose • Lungesygdomme med vaskulitis • Lungelidelser i forbindelse med AIDS og anden form for immunsuppression • Degenerative tilstande og aflejrings sygdomme: infarkt, amyloidose, asbestose 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere neoplasier i lungerne på histologisk og cytologisk materiale i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Karcinomer (planocellulært, adeno-, småcellet, storcellet, adenoskvamøst, neuroendocrint) • Mesoteliom 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
HOVED OG HALS			
Kunne diagnosticere benigne forandringer i mund, læbe, tunge, spytkirtler, pharynx og tonsiller	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Candida • Hyperkeratose, pseudokarcinomatøs hyperplasi • Benign lymfoepitelial læsion, mucocele, extravasationsmucocele, cyster, bidfibrom, • Nodulær og diffus lymfatisk hyperplasi 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere neoplasier i mund, læbe, tunge, spytkirtler, pharynx og tonsiller i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Benigne tumorer (papillom, myoblastoma granulære) • Benigne spytkirteltumorer (pleomorft adenom, adenolymfom (Warthin)) • Epiteliale prækankroser 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<ul style="list-style-type: none"> • Karcinomer (planocellulært, adeno-, adenoskvamøst, basaloidt, spindle cell, småcellet) 		
Kunne vurdere og diagnosticere et finnålsaspirat fra hoved/halsregionen	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Cyster og kende faldgruber • De almindeligste benigne spytkirteltumorer (pleomorft adenom, Warthin) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
TAND OG PARODONTIUM, MANDIBEL OG MAKSIL			
Kunne diagnosticere benigne forandringer i tand, parodontium, mandibel og maksil	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere tandrelateret inflammation fx: osteomyelitis samt cyster (radikulær, kerato) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere de hyppigst forekommende neoplasier efter gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere fx : odontomer, ameloblastomer 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
THYREOIDEA			
Kunne diagnosticere funktionelle og inflammatoriske lidelser i thyreoidea	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Diffus og nodøs struma • Autoimmun, lymfocytær, granulomatøs og Riedels tyreoidit • Differentialdiagnosticere funktionelle fra neoplastiske lidelser (follikulær neoplasi) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere neoplasier i thyreoidea i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx : <ul style="list-style-type: none"> • Follikulært adenom • Follikulært karcinom, papillært adenokarcinom, anaplastisk karcinom, medullært karcinom 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne vurdere et finnålsaspirat fra thyreoidea	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticere inflammatoriske, funktionelle og neoplastiske lidelser ved FNA (sandsynliggøre follikulær neoplasi, diagnosticere papillært karcinom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i parathyreoidea, neoplasier i	<ul style="list-style-type: none"> • Differential diagnosticere funktionelle fra neoplastiske lidelser (hyperplasi overfor adenom) • Karcinom 	Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale

henhold til gældende klassifikation			
GASTROINTESTINALKANALEN			
Kunne diagnosticere forandringer i esophagus, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Esophagitis og sandsynliggøre årsagen (refluks, svampe, virus, mb. Crohn) • Metaplasi, Barretts esophagus • Epiteliale prækankroser • Karcinomer (Adenokarcinom, planocellulært karcinom, karcinoid) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i ventriklen, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Mucosacyster, metaplasi • Gastritis, grader inflammationen samt sandsynliggøre årsagen (infektiøs (helicobacter), kemisk, autoimmun, eosinofil, kollagen) • Polypper og ved adenom bestemme histologisk type samt gradere dysplasi • Karcinomer (varianter af adenokarcinom, herunder signetringscellekarcinom) og karcinoider 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i tyndtarmen, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Hyppigste kongenitte misdannelser, specielt Meckels divertikel • Metaplasi og angiodysplasi • Akutte og kroniske iskæmiske læsioner • Infektiøse og non-infektiøse enteriter. Specielt kunne erkende mb. Crohn, mb. Whipple samt ved cøliaki gradere atrofi • Polypper og ved adenomer bestemme histologisk type samt gradere dysplasi • Karcinomer (adenokarcinomer) og karcinoider 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i appendix, colon, rectum og analkanalen, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Mucocoele i appendix, divertikler • Mb. Hirschprung i colon • Angiodysplasi samt iskæmiske læsioner, inkl. solitært rektalt ulcus 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<ul style="list-style-type: none"> • Akutte og kroniske inflammatoriske forandringer samt påvise eller sandsynliggøre colitistype (infektøs/kronisk inflammatorisk tarmsygdom, fx colitis ulcerosa, mb. Crohn) • Polyper og ved adenom bestemme histologisk type samt gradere dysplasi • Lymfocytær og kollagen colitis samt diversionscolitis • Karcinomer (Adenokarcinom, neuroendokrine tumorer) 		
LEVER OG INTRAHEPATISKE GALDEVEJE			
Kunne diagnosticere ikke-neoplastiske forandringer i lever og galdeveje	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Kongenitte fibrocystiske forandringer • Funktionelle tilstande (induktion, akut og kronisk stase, steatose) • Vaskulære forandringer (fokal nodulær hyperplasi, veno-okklusiv sygdom) • Metaboliske sygdomme (hæmosiderose, alfa-1-antitrypsinmangel, Wilsons sygdom) • Inflammatoriske tilstande (gradering af inflammation og stadietinddeling af cirrose (steatohepatitis, viral hepatitis, medikamentel hepatitis, autoimmun hepatitis, granulomatøs hepatitis, uspecifik hepatitis, primær biliær cirrose, primær skleroserende cholangitis)) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere neoplasier i lever og intrahepatiske galdegange histologisk og cytologisk i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Adenom, hæmangiom, angiomyolipom • Hepatocellulært og cholangiocellulært karcinom Samt <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere aspirater eller børstebiopsier mhp. inflammation eller malignitet 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
GALDEBLÆRE OG EXSTRAHEPATISKE GALDEVEJE			
Kunne diagnosticere forandringer i galdeblære og galdeveje, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Histologisk diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Hyppigste former for kolecystit • Adenomyom(atose), adenomer, dysplasi • Karcinomer (adenokarcinom) Samt	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere aspirater eller børstebiopsier mhp. inflammation eller malignitet 		
PANCREAS			
Kunne diagnosticere inflammatoriske forandringer i pancreas, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Akut og kronisk pancreatitis • Cyste, cystadenom, borderline cystadenom • Duktalt adenokarcinom, cystadenokarcinom og neuroendokrine tumorer Samt <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere aspirater eller børstebiopsier mhp. inflammation eller malignitet 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
BINYRE			
Kunne diagnosticere forandringer i binyre, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Atrofi og hyperplasi • Akut binyreblødning • Benigne og maligne binyrebarktumorer • Fækromocytom, neuroblastom Samt <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere finnålsaspirater fra binyre mhp. primære tumorer/metastaser 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
NYRE OG URINVEJE			
Kunne diagnosticere ikke neoplastiske forandringer i nyrerne	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • De mest almindelige kongenitte misdannelser • Polycystiske forandringer i nyrerne • Mest almindelige vaskulære patologiske forandringer (Diabetes, hypertension) • Amyloidose • Inflammatoriske lidelser som pyelonephritis, interstitiel nephritis og xantogranulomatøs pyelonephritis Samt <ul style="list-style-type: none"> • Kunne redegøre for de histologiske forandringer ved glomerulonephritis 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere neoplasier i nyren i henhold	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Benigne tumorer (onkocytom, adenom) 	Superviseret dagligt arbejde,	Struktureret observation/

til gældende klassifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Børnetumorer (Wilms tumor) • Maligne, epitheliale tumorer samt kunne gradere og stadieinddele disse (renalcellekarcinom) <p>Samt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere finnålsaspirater fra nyretumorer/cyster mhp. diagnostik af ovennævnte tumortyper 	Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere inflammation i nyrepelvis, ureteres, blære og urethra	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pyelitis cystica/ureteritis cystica/cystitis cystica • Reaktive og inflammatoriske tilstande i urinvejene (strålecystitis, interstitiel cystitis, eosinofil cystitis, malakoplaki samt granulomatøs inflammation efter BCG-instillation eller som resektionssequelae) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere præmaligne og maligne neoplasier i nyrepelvis, ureteres, blære og urethra i henhold til gældende klassifikation	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metaplasiformer • Fladeformede, uroteliale prækankroser • Solide og papillomatøse, uroteliale tumorer, gradere a.m. Bergkvist og bestemme dybdevækst • Inverteret papillom • Benigne/maligne non-uroteliale, epitheliale tumorer, inkl. metastaser i urinvejene 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne vurdere urincytologisk materiale	<ul style="list-style-type: none"> • Gradere uroteliale neoplasier • Erkende inflammation 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
MANDLIGE GENITALIA			
Kunne diagnosticere forandringer i prostata, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infarkt og infarktsequelae • Atrofi, hyperplasi og metaplasi • Uspecifikke og specifikke inflammatoriske tilstande • Prækankrøse tilstande (PIN) • Karcinomer (adeno-) • Uroteliale tumorer i prostata <p>Samt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for non-maligne differentialdiagnoser til adenokarcinom samt kunne erkende ekstraprostatisk tumurvækst 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/ tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

Kunne diagnosticere forandringer i penis, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Kondylom, chanker, candida • Lichen sclerosus et atrophicus (balanitis xerotica obliterans), Peyronies sygdom samt bowenoid papulose • Præcancerer (PeIN) • Benigne og maligne epiteliale neoplasier (planocellulært karcinom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i testis, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Kryptorkisme, sertoli cell-only syndrome, atrofi • Akut hæmoragisk infarkt (torsion) • Prækankrose i tubuli • Orchitis, malakoplaki, spermagranulom • Germinalcelletumorer (seminom, embryonalt karcinom, blømmesækstumor, teratom og choriokarcinom) • Sexcord stromale og rene stromale tumorer (Leydig, sertoli) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i epididymis, ductus deferens og funikel, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Uspecifikke og specifikke inflammationer • Benigne og maligne epiteliale tumorer, malignt mesoteliom 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
KVINDELIGE GENITALIA			
Kunne diagnosticere forandringer i vulva og vagina, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Bartholincyste • Kondylom • Epiteliale præcancerer • Karcinomer (planocellulært karcinom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i uterus (cervix), neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Mikroglandulær hyperplasi, decidual reaktion • HPV, actinomyces • Epiteliale præcancerer • Karcinomer (planocellulært, adeno og adenoskvamøst) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

Kunne diagnosticere cervixcytologisk materiale	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflammation • Atypi • Virusforandringer • Epiteliale prækankroser • Karcinom (plano-, adenokarcinom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i uterus (corpus), neoplasier i henhold til gældende klassifikation	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dysfunktionelle blødningsforstyrrelser • Hyperplasi af simpel eller kompleks type +/- atypi • Mola (partiel/komplet) • Varianter af leiomyom med afgrænsning over for sarkom. • Karcinom (endometrioidt, mucinøst, serøst, clear cell) • Andre neoplasier (leiomyosarkom, stromasarkom, malign trofoblastsygdom, karcinosarkom. 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i tuba og ovarier, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	<p>Diagnosticere fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endometriose, funktionelle cyster i ovariet, hypertekose, stromal hyperplasi • Salpingitis isthmica nodosa • Primære benigne, borderline og maligne tumorer udgået fra overfladeepitelet (serøse, mucinøse, endometrioidt, Brenner) • Tumorer udgået fra germinalceller eller sex cord-stroma (dysgerminom, teratom, granularcelletumor, tekom, fibrom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i serøse overflader	<ul style="list-style-type: none"> • Histologisk diagnosticere reaktiv mesotelproliferation, malignt mesoteliom og metastaser • I peritoneal-, pleura- og perikardievæske cytologisk skelne mellem mesotel/maligne epiteliale tumorceller 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere cytologisk materiale fra det lille bækken	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere aspirater fra ovariecyster mhp. at skelne mellem funktionelle og epiteliale cyster • Diagnosticere tumorceller i FNA fra lymfeknuder 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og

	eller bløddele i det lille bækken		Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i placenta, fosterhinder og navlestreng, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Fødselslæsion af navlesnor, hinder og placenta • Hindeforholdende ved tvillinge- og flerfoldsgraviditeter • Retroplacentært og intervilløst hæmatom • Forsinket/accelereret modning, degenerative forandringer ved intrauterin fosterdød • Infarkt inkl.kvantitering af infarktets størrelse, intervilløs fibrin, intervilløs trombe og akut aterosose i maternelle kar • Uspecifik og specifik chorioamniitis, funiculitis, villitis, intervillositis og deciduitis • Hæmangiom, trofoblastsygdom (mola, koriokarcinom) 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
DET CENTRALE OG PERIFERE NERVESYSTEM			
Kunne diagnosticere forandringer i hypofysen, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Infarkt • Inflammatoriske tilstande • Hyperplasier/-typer i adeno hypofysen • Adeno hypofyseadenomer 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne diagnosticere forandringer i det centrale og perifere nervesystem, neoplasier i henhold til gældende klassifikation	Diagnosticere fx: <ul style="list-style-type: none"> • Mest almindelige kongenitte misdannelser • Mest almindelige demyeliniserende sygdomme • Cirkulatoriske/vaskulære CNS-sygdomme • Mest almindelig neuro-degenerative sygdomme: mb. Alzheimer, Parkinsons sygdom, amyotrofisk lateral sklerose • CNS-læsioner (ødem/blødning/inkarceration) • Infektioner i CNS • Tumorer udgået fra neuroepitel og gliaceller (astrocytomer, oligodendrogliom) • Perifere nervetumorer: schwannom, neurofibrom 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie og Specialespecifikke kurser	Struktureret observation/tilbage melding, Vejledersamtale og Kursusgodkendelse

	<ul style="list-style-type: none"> • Meningeom 		
OBDUKTION OG RETSMEDICIN			
Kunne udføre specielle obduktionsprocedurer	<ul style="list-style-type: none"> • Foretage exvisceration af organblokken • Sikre udtagelse af hjerne, medulla, perifere nerver og muskulatur til fiksatation mhp. egentlig neuropatologisk undersøgelse • Kunne undersøge hjertet systematisk mhp. diagnostik af de hyppigst forekommende kongenitte misdannelser 	Superviseret dagligt arbejde, Selvstændigt studie	Struktureret observation/tilbage melding og Vejledersamtale
Kunne foretage en samlet konklusion af specielle obduktionsprocedurer	<ul style="list-style-type: none"> • Dvs. ud fra kliniske oplysninger, makroskopi, mikroskopi og specialprocedurer foretage en samlet konklusion. • Inddrage relevante ekspertområder f.eks. mikrobiolog eller genetiker i forbindelse med tolkning af obduktionsfund og prøvesvar 	Fokuserede klinisk ophold, Superviseret dagligt arbejde og Selvstændigt studie	Vejledersamtale

4.4 Hoveduddannelsen, andre kompetencer

Mål	Konkretisering	Læringsstrategi	Evalueringsstrategi
KOMMUNIKATOR			
Kunne etablere og håndtere personlige samtaler	<ul style="list-style-type: none"> • Integrere samtaleteknikker og det personlige nærvær i kommunikationssituationen • Afdække krav og forventninger til kommunikationen • Disponere og styre en samtale i forhold til tid og formål 	Fokuserede kliniske ophold og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
SAMARBEJDER			
Kunne indgå i samarbejde med andre faggrupper	<ul style="list-style-type: none"> • Samarbejde med bioanalytikerne og give feed back vedrørende kvaliteten af arbejdet i laboratoriet • Samarbejde med de øvrige faggrupper på afdelingen i løsning af konflikter og hvor det er hensigtsmæssigt at indtage en lederrolle 	Superviseret dagligt arbejde, Fokuserede kliniske ophold og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og Kursusgodkendelse
Kunne indgå i samarbejdet med de kliniske afdelinger	<ul style="list-style-type: none"> • Indgå i det tværfaglige team i forbindelse med klinisk/patologiske konferencer og samtidig bidrage med sin egen specialespecifikke ekspertise 	Fokuserede kliniske ophold og Superviseret dagligt arbejde	Vejledersamtale

	<ul style="list-style-type: none"> • Indgå i det tværfaglige team i forbindelse med klinisk/patologiske konferencer og samtidig fremlægge egne præparater 		
LEDER/ADMINISTRATOR			
Kunne varetage ledelsesopgaver	<ul style="list-style-type: none"> • Træffe beslutninger og foretage en fornuftig afvejning i henhold til fordele og ulemper vedrørende kliniske konsekvenser af stillede diagnoser, også i relation til ressourcer • Varetage ledelsen i et team med bioanalytikere og sekretærer i forbindelse med håndtering af præparater og diagnostik • Motivere og engagere samarbejdspartnere • Indgå i planlægning, budgettering og evaluering af behandlingsprogrammer samt kvalitetssikring/udvikling • Indgå/eller varetage ledelsen i behandlerteam/arbejdsgrupper vedrørende tværfaglige problemstillinger 	Fokuserede kliniske ophold Superviseret dagligt arbejde og Tværfaglige kurser	Vejledersamtale og kursusgodkendelse
SUNDHEDSFREMMER			
Kunne redegøre for infektioner/smitsomme sygdomme	<ul style="list-style-type: none"> • Redegøre for og anvende relevant lovgivning vedrørende diagnosticering af smitsomme sygdomme 	Fokuserede kliniske ophold Selvstændigt studie og Superviseret dagligt arbejde	Vejledersamtale
Kunne redegøre for sygdomsmønstre og/eller dødsårsager over for sundhedspersonale og befolkningen		Selvstændigt studie Undervisning af kolleger og andet sundhedspersonale	Vejledersamtale
Kunne redegøre for principperne for screening (primær forebyggelse)		Selvstændigt studie	Vejledersamtale
AKADEMIKER			
Kunne planlægge, gennemføre og fremlægge videnskabeligt projekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Formulere et videnskabeligt projekt relateret til det patoanatomiske arbejde. • Udarbejde en projektbeskrivelse. • Udføre en hensigtsmæssig litteratursøgning. 	Forskningstræning inkl kurser, Selvstændigt studie	Godkendelse af kursus Godkendelse af projektet og Vejledersamtale

	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultere og samarbejde med relevante eksperter for at udføre projektet • Gennemføre projektet i henhold til projektbeskrivelsen • Fremlægge resultaterne af projektet skiftligt såvel som mundtligt • Redegøre for relevante etiske overvejelser i forhold til den videnskabelige undersøgelse • Anvende grundlæggende videnskabsteori i relation til klinisk og teoretisk forskning 		
Kunne erhverve sig ny viden	<ul style="list-style-type: none"> • Holde sig ajour med den nyeste viden inden for relevante fagområder – herunder udvikle en personlig kontinuerlig uddannelsesstrategi • Foretage en kritisk vurdering af medicinsk litteratur • Foretage en kritisk vurdering af lægelig praksis inden for specialet. • Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre 	Forskningstræning inkl kurser, Selvstændigt studie, Fokuserede kliniske ophold Undervisning af kolleger og andet sundhedspersonale	Godkendelse af kursus Godkendelse af projektet og Vejledersamtale
Kunne varetage uddannelsesfunktion overfor andre	<ul style="list-style-type: none"> • Formidle faglig information til kolleger og andre samarbejdspartnere på baggrund af viden om læring og kompetenceudvikling • Udvalge hensigtsmæssige læringsstrategier ved uddannelse af studenter, yngre læger, kolleger og andre faggrupper, herunder overveje rammerne for undervisningen • Facilitere læring hos kolleger, studenter og andre, herunder hjælpe andre til at identificere uddannelses- og udviklingsbehov samt give konstruktiv feedback 	Fokuserede kliniske ophold Tværfaglige kurser Undervisning af kolleger og andet sundhedspersonale	Vejledersamtale og Godkendelse af kursus

PROFESSIONEL

Kunne arbejde som professionel diagnostiker	<ul style="list-style-type: none">• Løbende opretholde og ajourføre sin ekspertviden inden for patologisk anatomi og cytologi• Trods sin ekspertviden kende sine faglige begrænsninger og i sådanne situationer kunne søge assistance• Arbejde professionelt i det diagnostiske arbejde dvs. interpersonelle problemer må ikke forringe mulighederne for at opnå korrekt diagnoser• Redegøre for og overholde de love og cirkulærer som er gældende generelt for læger, samt specielt de forordninger som gælder for patologers arbejde ved obduktioner og afgivelse af diagnoser på histologisk og cytologisk materiale• Anerkende, analysere og forsøge at løse de etiske spørgsmål som opstår i det diagnostiske arbejde specielt ved indførelse af nye diagnostiske metoder	Selvstændigt studie Fokuserede kliniske ophold Superviseret dagligt arbejde og Kursus	Vejledersamtale Struktureret observation/ tilbage melding og Godkendelse af kursus
---	---	--	---