

Uddannelsesprogram

Hoveduddannelsesforløb i Klinisk Biokemi.

Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital,

En klinisk afdeling og

Blodprøver og Biokemi, Hospitalsenhed Midt

2016 Målbeskrivelsen.

Godkendt den 09.06.2023 af Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse

Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i målbeskrivelsen for Klinisk Biokemi, opnås i det daglige arbejde på [Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital](#), en [klinisk afdeling](#) og [Blodprøver og Biokemi, HE Midt](#). Desuden beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen af opnåede mål vil foregå i det daglige arbejde.

Programmet er opdelt svarende til 3 ovenstående afdelinger, som indgår i uddannelsesforløbet, og følger tidsmæssigt opbygningen af uddannelsen. Det er beskrevet, hvilke kompetencer der forventes opnået på de enkelte ansættelsessteder, ligesom det er skitseret, i hvilken rækkefølge de enkelte mål mest hensigtsmæssigt opnås.

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

Uddannelsesprogrammet kan ses som en slags kontrakt mellem uddannelseslægen og de afdelinger/praksis, som indgår i uddannelsesforløbet, idet såvel uddannelseslægen som afdelingen kan stille krav til hinanden, svarende til uddannelsesprogrammet.

Såfremt en uddannelseslæge ikke finder at uddannelsen lever op til det uddannelsesprogram, som er udarbejdet for det pågældende uddannelsesforløb, er det i første omgang hovedvejlederen, som skal kontaktes. Løses problemet ikke ad denne vej kontaktes UAO og afdelingsledelsen. Kan man ikke få sin sag behandlet inden for afdelingens rammer kan uddannelseslægen – efter at have orienteret afdelingsledelsen - henvende sig til hospitalets uddannelseskoordinerende overlæge eller specialets / områdets PKL.

Det vil ligeledes være naturligt at rette henvendelse til Videreuddannelsessekretariatet, såfremt man har problemer i forhold til uddannelsen på afdelingen / i praksis.

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i [målbeskrivelsen](#).

Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

POCT: Point of Care Test

KfK: Klinik for Koagulation

MMF: Molekylær Medicinske Forskningsenhed

PKL: Postgraduate Klinisk Lektor

Indholdsfortegnelse

Indledning	2
Forkortelser	2
Indholdsfortegnelse	3
Uddannelsesforløbets opbygning	5
1. Første ansættelse	6
1.1 Præsentation af afdelingen	6
1.1.1 Introduktion til afdelingen	6
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	6
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	6
1.2 Uddannelsesplanlægning	8
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	8
1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	9
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	15
1.4.1 Undervisning	16
1.4.2 Kursusdeltagelse	16
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage	17
1.6 Forskning og udvikling	17
1.7 Anbefalet litteratur	17
2. Anden ansættelse	18
3. Tredje ansættelse	20
3.1 Præsentation af afdelingen	20
3.1.1 Introduktion til afdelingen	20
3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	20
3.1.3 Uddannelsesvejledning	20
3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	21
3.2 Uddannelsesplanlægning	22
3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	22
3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	23
3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	27
3.4.1 Undervisning	28

3.4.2 Kursusdeltagelse	28
3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage	29
3.6 Forskning og udvikling.....	29
3.7 Anbefalet litteratur	29
4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	30
5. Nyttige kontakter	30

Uddannelsesforløbets opbygning

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital	Klinisk afdeling efter aftale	Blodprøver og Biokemi, Hospitalsenhed Midt
30 mdr.	6 mdr.	12 mdr.

1. Første ansættelse

Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital, 30 mdr.

1.1 Præsentation af afdelingen

<https://www.fagperson.auh.dk/afdelinger/blodprover-og-biokemi/>

Afdelingen udfører laboratorieydelser for hospitalets kliniske afdelinger og områdets praktiserende læger. Desuden udføres en række specialanalyser for andre hospitaler. Blodprøver og Biokemi modtager dagligt ambulante patienter fra sygehusets kliniske afdelinger og den primære sundhedstjeneste.

Afdelingen varetager derudover rådgivning, undervisning, forskning og udvikling. Til afdelingen er knyttet universitetets kliniske lærestolsprofessorat indenfor Klinisk Biokemi. Desuden leverer Blodprøver og Biokemi laboratorieydelser til de kliniske forskningsprojekter, der udføres af sygehusets øvrige afdelinger.

1.1.1 Introduktion til afdelingen

Der er udarbejdet et særskilt introduktionsprogram, som du følger de første uger. Dette vil fremgå af introduktionsmappen, som du får udleveret den første dag på afdelingen.

1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

Afdelingen har én uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og én uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL). Uddannelseslægen har én hovedvejleder tilknyttet i hele forløbet. Herudover er de sektionsansvarlige speciallæger daglige vejledere. Den overordnede kvalitet af uddannelsen sikres ved kvartalsvise møder mellem alle speciallæger og hovedvejledere. Endvidere udøver uddannelseslægerne årlig inners feedback til speciallægerne.

I følgende link er den overordnede organisering af den lægelige videreuddannelse beskrevet:

<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

1.1.3 Uddannelsesvejledning

Introduktions-, justerings- og slutevalueringssamtaler af ca. én times varighed afholdes med hovedvejleder. Introduktionssamtalen holdes inden for de første 14 dage. 1. justeringssamtale afholdes efter ca. 6 måneders ansættelse og derefter mindst hver 6. måned. Hyppigere samtaler kan aftales ved behov. Introduktionssamtalen er en del af introduktionsprogrammet, mens øvrige samtaler aftales i god tid før afholdelse, evt. under den forudgående samtale. Planlægning og dokumentation, samt godkendelsesproceduren for individuelle uddannelsesplaner, af afholdte uddannelsessamtaler foregår i det af Region Midtjylland anvendte system.

Ved introduktionssamtalen med hovedvejlederen udarbejdes den individuelle uddannelsesplan, og denne justeres løbende under ansættelsen. I forbindelse med justerings og slutevalueringssamtalen gennemgås den individuelle uddannelsesplan og justeres. Uddannelseslæge.dk gennemgås med henblik på erhvervede kompetencer.

Den generelle beskrivelse af samtalsystemet finder du via dette link:

<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Afdelingen er opdelt i veldefinerede faglige sektioner, og de fleste af sektionerne varetager både hoved-, regions- og højtspecialiserede funktioner indenfor de respektive områder. Hver sektion ledes af en sektionsledergruppe, bestående af en speciallæge, en biokemiker og en overbioanalytiker.

De faglige sektioner er følgende:

- **Kemi**
Det primære funktionsområde er kemiske, elektrokemiske og immunkemiske analyser herunder infektionsmarkører, hjertemarkører, lipider, anæmimarkører, hormoner, vitaminer, medikamenter, der udføres hele døgnet, alle ugens dage. Ved tilknytning til sektionen vil uddannelseslægen også blive involveret i afdelingens point of care test (POCT)-område.
- **Hæmatologi**
Hæmatologi- og allergianalyser, der udføres hele døgnet, alle ugens dage, samt højt specialiserede funktioner indenfor erythrocyt sygdomme og hæmoglobinopatis. Analyseteknik anvendes der i høj grad flowcytometri og HPLC. Endvidere kan man få kendskab til molekylærgenetiske analyser bl.a. undersøgelser for arvelige hjertesygdomme, blodsygdomme og genetiske risikomarkører for trombose
- **Multi 2**
I sektionen foretages især analyser af vitaminer og sporstoffer, steroidhormoner og tumormarkører. Det højt specialiserede område indenfor paraproteiner/M-komponenter varetages af sektionen. Analyseteknik anvendes i høj grad massespektrometri (LCMS), men også elektroforese, immunkemi og atomabsorptions-spektrofotometri.
- **Multi 4**
Sektionen foretager bl.a. analyser af hormoner (endokrinologi), vitaminer (B12), tumormarkører, knoglemarkører, autoantistoffer og biomarkører for neurodegenerative sygdomme, samt markører der anvendes til prænatal diagnostik (risikoberegning af bla. Down´s syndrom). Der anvendes især immunkemi. Ved tilknytning til denne sektion vil uddannelseslægen også blive involveret i det lægelige uddannelsesforløb.
- **Multi S**
Det primære funktionsområde er analyse af lægemidler samt misbrugsstoffer. Derunder varetages regional funktion for medikamentmonitorering ved specielle og sjældent anvendte farmaka. Ved tilknytning til denne sektion vil uddannelseslægen også blive involveret i afdelingens samarbejde med almen praksis.
- **Koagulation**
Koagulationsanalyser inklusiv analyser til højt specialiseret diagnostik indenfor trombose og hæmostase.
- **Klinik for Koagulation (KfK)**
KfK yder diagnostik, behandling og forskning inden for trombose. Centret har et tromboseambulatorium og har regional funktion for udredning af tromboser.

Blodprøver og Biokemi har også eget forskningsafsnit. Her varetages primært forskningsopgaver, men også udviklingsopgaver. Omtale af de forskellige forskningsområder kan ses på afdelingens hjemmeside. Herudover er der til Blodprøver og Biokemi tilknyttet den Molekylær Medicinske Forskningsenhed (MMF). MMF varetager højt specialiserede funktioner indenfor genetisk diagnostik af medfødte fejl i mitokondriemetabolismen, hvoraf nogle indgår i det danske neonatale screeningsprogram. Enheden udfører desuden omfattende forskning i de molekylærgenetiske og cellepatologiske konsekvenser af tilstande med mitokondriedysfunktion.

Uddannelseslægen roterer under ansættelsen mellem afdelingens faglige sektioner, således at uddannelseslægen er ca. 6 måneder i hver sektion. Der er i alt 7 hoved-sektioner (hver af disse sektioner er

beskrevet ovenfor) med hver deres tilknyttet speciallæge, og efter endt I- og H-stilling tilstræbes det, at uddannelseslægen har været tilknyttet dem alle. Der er ikke en fast rækkefølge for denne rotation. De faglige opgaver udgår primært fra den sektion, man aktuelt er tilknyttet og i et tæt samarbejde med de øvrige faggrupper.

Uddannelseslægen har vagtforpligtigelse i dagtid, hverdage. Afdelingen har én vagthavende læge for primært alment klinisk biokemiske problemstillinger, på tværs af sektionsoptiondelingerne, og én specifik på for KfK / Koagulation.

De lægelige funktioner består primært i:

- Rådgivning vedrørende brug og fortolkning af klinisk biokemiske analyser. Rådgivningen er både telefonisk og skriftlig
- Deltage i projektarbejde i forbindelse med sektionernes drift i samarbejde med de øvrige faggrupper
- Bidrage til udviklingen indenfor klinisk biokemi, f.eks. opsætning af nye biomarkører
- Medvirke til kvalitetssikringen af analyser indenfor ansvarsområdet
- Holde sig ajour med udviklingen inden for ansvarsområdet ved selvstudium, deltagelse i relevante møder og tværfaglige arrangementer
- Medvirke til at løfte afdelingens forskning
- Medvirke ved afdelingens uddannelsesopgaver, herunder varetagelse af afdelingens undervisning af medicinstuderende og medvirke til undervisning af afdelingens bioanalytikere, samt øvrige faggrupper
- Supervision og undervisning af yngre kollegaer
- Arbejde målrettet for at opnå de kompetencer, der forventes ifølge målbeskrivelsen for Klinisk Biokemi.

1.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens læger kan fungere som daglige kliniske vejledere, og deltage i den praktiske vejledning, supervision og kompetencevurdering. Det er dog kun læger, der er mindst ét trin højere i uddannelsesniveaue, der kan gennemføre kompetencevurdering. Den sektionensansvarlige overlæge har ansvaret for en væsentlig del af den daglige vejledning i relation til arbejdet i sektionerne, og det er i reglen denne, der superviserer og vurderer de kompetencer, der opnås under tilknytningen til den givne sektion. Afdelingens øvrige læger står for en væsentlig del af vejledningen i relation til vagtfunktionerne.

1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Hvis uddannelseslægen ikke har haft introduktionsstilling på afdelingen, vil denne starte med en introduktion til afdelingen. Som led i introprogrammet introduceres uddannelseslægen for alle de forskellige faglige sektioner af de respektive ansvarlige speciallæger, så der hurtigt opnås kendskab til hele afdelingen og et overblik over de faglige områder. Ydermere som en del af introprogrammet følger den uddannelseslægen den vagthavende læge i almen klinisk biokemi, så vagtfunktionen introduceres.

Sektionstilknytningen er omdrejningspunktet for uddannelsen. I de forskellige faglige sektioner er der regelmæssige møder, hvor det faglige arbejde iværksættes, organiseres og diskuteres. Uddannelseslægens arbejde planlægges sammen med den sektionensansvarlige overlæge.

Når uddannelseslægen starter i en sektion, gennemgås uddannelsesplanen med den sektionensansvarlige overlæge, så det kan tilrettelægges hvilke kompetencer, der skal opnås under tilknytningen til den givne sektion. Den uddannelsessøgende læge og den sektionensansvarlige overlæge har løbende opfølgende samtaler, så det sikres, at kompetencerne kan opnås i den periode, hvor uddannelseslægen er i sektionen. Herudover er der muligheder for løbende dialogbaseret supervision og feedback fra de kliniske vejledere, samt mere struktureret feedback på aftalte evalueringsmøder. Ved sektionsskifte booker uddannelseslægen møde mellem fragående sektionens speciallæge og tilgående sektionens speciallæge, dette for at sikre gode uddannelsesmæssige overgange.

1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

I nedenstående oversigtstabel ses en oversigt over de kompetencer, der skal opnås i denne del af uddannelsesforløbet med en kort beskrivelse af relevante arbejdsfunktioner. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

Hvilke arbejdsfunktioner der er relevante for opnåelse af den enkelte kompetence afhænger af sektionstilknytning og aktuelle opgaver i afdelingen. Kompetenceskemaet nedenfor angiver, hvornår de forskellige kompetencer kan forventes godkendt. Der kan dog være stor forskel på, hvornår i ansættelsen de enkelte kompetencer mest optimalt opnås for den enkelte uddannelseslæge, og derfor kan der forventes afvigelser.

Kompetencenr.	Kompetencemål	Arbejdsfunktion	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode
Medicinsk ekspert				
1.9	Kunne forklare basale analyse- og måleprincipper bag følgende kliniskbiokemiske analyser: • Spektrofotometri • Elektrokemiske metoder • Enzymatiske metoder • Turbidimetri/nephelometri • ELISA/RIA • Flowcytometri • Kromatografiske metoder og massespektrometri • Elektroforese • Metoder anvendt i koagulationsanalyser • PCR, sekventering og andre molekylærgenetiske metoder • Array-analyser	Arbejde i sektion	Selvstudium Opgave	Kompetencekort 4. halvår
1.10	Kunne varetage praktisk lægefagligt arbejde i relation til analyser, der udgør hovedparten af den samlede analyseproduktion i et laboratorium med hovedfunktioner. For mindst én af disse analyser have medvirket i tværfagligt arbejde vedr. valg, udvikling/opsætning, løbende kvalitetssikring udarbejdelse af analyseforskrifter, informationsmateriale til klinikken, patientvejledninger etc.	Arbejde i sektion	Mesterlære Selvstudium Opgave	Direkte observation og case-baseret diskussion og audit 6. halvår
1.11	Have lavet en valideringsrapport, herunder bedømme: • Kliniske krav • Sporbarhed • Korrekthed • Præcision • Interferens • Kontrolsystem • Usikkerhedsbudget	Arbejde i sektion	Opgave Kursus	Kompetencekort 2. halvår
1.12	Have medvirket ved implementering og dokumentering af en analyse herunder: • Vurdere præanalytiske procedurer (fx prøvetagning, prøvebehandling, forsendelse) • Vurdere analysevejledning /forskrifter, oplæring • Udarbejde informationsmateriale, laboratorievejledning, datablade, relationer til IT-system,	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort 5. halvår

	samt relevant nomenklatur • Udarbejde svarmuligheder, vurdere analyseprioritet og rådgive i tolkning • Udarbejde prisfastsættelse og oplære i rationel brug			
1.13	Have opstillet og implementeret et rationelt analysekontrollsystem for en given analyse med udgangspunkt i opstillede analytiske kvalitetskrav	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
1.14	Kunne rådgive om valg af biokemisk udredning under hensyntagen til tilgængelige ressourcer	Vagtarbejde KfK Arbejde i sektion	Mesterlære Selvstudium	Kompetencekort 5. halvår
1.16	Kunne rådgive klinikere om biokemisk diagnostik, monitorering og screening	Vagtarbejde KfK Arbejde i sektion	Mesterlære Selvstudium	Kompetencekort 5. halvår
1.17	Have opstillet et evidensbaseret biokemisk undersøgelsesprogram til diagnostisk udredning af patientgrupper	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
Kommunikator				
2.7	Kunne sammenfatte og formidle egne undersøgelser i form af et foredrag	Undervisning	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
2.8	Kunne udarbejde skriftligt informationsmateriale om en undersøgelses formål og tilpasse budskabet til modtageren	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
2.9	Have deltaget i planlægning af struktureret besøg for uddannelsessøgende fra andre klinisk biokemiske afdelinger	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Audit 3. halvår

2.10	Kunne undervise studerende og/eller andre faggrupper	Undervisning	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
Samarbejder				
3.5	Kunne samarbejde med kliniske kolleger om udfærdigelse af biokemiske udredningsprogrammer samt fastlæggelse af indikationsområde og rationel brug af nye biokemiske analyser	Projektarbejde	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 4. halvår
Leder / Administrator				
4.4	Kunne varetage arbejdstilrettelæggelse, herunder arbejdsfordeling	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 3. halvår
4.5	Kunne udforme instruks for arbejdsopgaver i afdelingen	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.7	Kunne planlægge og prioritere brug af ressourcer i forhold til et givet projekt	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 2. halvår
Sundhedsfremmer				
5.3	Kunne varetage rådgivning til patienter inden for fx koagulation, hyperlipidæmi, diabetologi, allergologi, forgiftninger	Arbejde i sektion KfK	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 4. halvår
5.5	Kunne identificere og reagere på forhold, hvor rådgivning og oplysning er påkrævet, både internt vedrørende sikkerheds- og arbejdsmiljømæssige forhold og vedrørende forhold inden for individuelle ekspertområder	Arbejde i sektion Vagtarbejde KfK	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 6. halvår

Akademiker				
6.7	Kunne formidle faget til kolleger og eksterne samarbejdspartnere	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 2. halvår
6.8	Vejlede yngre kolleger eller andre faggrupper, fx ved bacheloropgaver eller specialeopgaver	Projektarbejde	Opgave	Direkte observation 5. halvår
6.9	Varetage etiske krav til forskningsprojekter og kunne udforme ansøgninger og anmelde til relevante instanser (Videnskabsetisk Komité, Datatilsynet, Lægemiddelstyrelsen m.fl.)	Projektarbejde	Selvstudium Opgave	Case-baseret diskussion eller audit 2. halvår
6.10	Varetage praktisk projektplanlægning og fungere som bindeled til kliniske afdelinger	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
6.11	Have indsendt mindst én videnskabelig originalartikel som førsteforfatter	Projektarbejde	Opgave	Audit 6. halvår
6.12	Redegøre for god videnskabelig praksis vedrørende publicering (fx Vancouver regler)	Projektarbejde	Selvstudium	Case-baseret diskussion 2. halvår
6.13	Kunne holde et videnskabeligt foredrag på engelsk	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 4. halvår
6.14	Kunne gennemføre videnskabelige forsøg (fx udføre eksperimenter, indsamle, behandle og/eller fortolke data)	Projektarbejde	Opgave	Direkte observation eller audit 4. halvår

Professionel				
7.3	Kunne arbejde på grundlag af informeret samtykke fra patienten, respektere tavshedspligt, udvise forståelse for forskellige kulturelle, religiøse, samfundsmæssige og økonomiske vilkår hos patienter	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære	Kompetencekort 6. halvår
7.4	I forhold til kolleger/andre personalegrupper respektere kollegers forskellighed i forhold til udøvelsen af erhvervet, være bevidst om konkurrencesituationer og have evne til at mestre disse	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære	Kompetencekort 6. halvår

1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Nedenfor er kort skitseret, hvilke konferencer og møder uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle på konferencen er – og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i konferencen.

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Fælles lægekongference	Kliniske og faglige problemstillinger Dagligdags cases Information fra møder, kurser mm.	Torsdage	Alle læger	Fremlæggelse Udvalgte faglige emner, patientcases Organisation og ledelse fx utilsigtede hændelser.
Yngre læge undervisning	Interne og eksterne undervisere	Tirsdage	Alle uddannelseslæger (alle læger og øvrige faggrupper deltager i relevante emner)	Undervisning/fremlæggelse Fokus på de 7 lægeroller
Staff meeting	Udvalgte faglige emner	En gang i måneden	Alle hospitalets læger	Udvalgte faglige emner
Sektionsledermøder	Fagligt arbejde iværksættes, organiseres og diskuteres	Afhængigt af sektion	Sektionsledelse og uddannelseslæge	Faglige emner Organisation og ledelse
Kontrolmøder	Kvalitetskontrol af analyser	Afhængigt af sektion	Afdelingsbioanalytiker, kemiker og uddannelseslæge	Kvalitetskontrolsystemer
Forskningsmøder i afdelingens forskningsafsnit	Forskningsrelaterede emner	Tirsdage	Forskningsansatte Uddannelseslæger er velkomne	Forskningsrelaterede kompetencer
Journal Clubs	Afhængigt af forskningsgruppe	Afhængigt af forskningsgruppe	Der findes flere forskningsgrupper med individuelle journal clubs.	Forskningsrelaterede kompetencer

			Uddannelseslæger er velkomne	
Yngre læge møder	Diskussion af løn, arbejdsvilkår og aktuelle problemstillinger	Ca. hver 2 måned	Alle afdelingens yngre læger	Organisation og arbejdsmiljø

1.4.1 Undervisning

Undervisningstilbud er beskrevet i skemaet ovenfor.

Som uddannelseslæge deltager du i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle uddannelseslæger bliver involveret i forskningsrelaterede opgaver, som man skal fremlægge på forskningsmøder og evt. lægemøder. Der kan også være mulighed for at uddannelseslæger kan bidrage med indlæg til Staff-meetings.

1.4.2 Kursusdeltagelse

Under ansættelsen forventes uddannelseslægen at deltage i de obligatoriske generelle SOL kurser.

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1 (SOL 1)	Første del	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 2 (SOL 2)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 3 (SOL 3)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat) og 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding

Herudover kommer de obligatoriske specialespecifikke kurser. Desuden opstartes forskningstræningsmodulet i denne ansættelse.

Se også : <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/hoveduddannelse/obligatoriske-kurser-og-forskningstraning/>

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen at give afdelingen besked om kurssets placering tidligst muligt. Dette sker via den uddannelsesansvarlige overlæge. Uddannelseslægen skal selv tilmelde sig kurset, og registrerer dette på afdelingen.

Vær opmærksom på, at der kan være lang venteliste til nogle kurser, hvorfor tilmelding bør ske hurtigst muligt.

Deltagelse i andre kurser kan ske i henhold til afdelingens retningslinjer, som er beskrevet i E-dok.

Som uddannelseslæge kan man deltage i op til én kongres årligt.

Ved bevilling af kongresdeltagelse lægges der i prioriteret rækkefølge vægt på:

- Om ansøger er inviteret foredragsholder
- Om ansøger selv bidrager med poster eller foredrag
- Om ansøger har søgt/opnået hel eller delvis finansiering fra anden side.

Uddannelseslægen har derudover mulighed for at deltage i eksterne møder. Ved eksterne møder forstås arrangementer af en hel arbejdsdags varighed afholdt uden for Aarhus Universitetshospital. Afdelingen ser gerne, at yngre læger deltager i DSKB's forårs- og efterårsmøder. Derudover kan uddannelseslæger søge om deltagelse i forårs- og efterårsmøder i Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase. Andre relevante møder kan fx. være møder i videnskabelige selskaber, DEKS brugermøde og firmabrugermøde.

Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer, skal fremlægge viden herfra på afdelingen ved den fælles lægekongference eller ved yngre læge undervisningen.

1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage

Der er ikke planlagt fokuserede ophold under ansættelsen.

1.6 Forskning og udvikling

Afdelingen har et stort forskningsafsnit, og vi tilstræber, at forskningen er på et højt internationalt niveau.

Både læger og biokemikere er engagerede i udvikling og etablering af nye undersøgelser og analyser til de kliniske afdelinger. I forskningen arbejder vi med at identificere, validere og eventuelt implementere potentielle sygdomsmarkører. Forskningsindsatsen sker i samarbejde med en række lokale, nationale og internationale kliniske samarbejdspartnere. Forskningsaktiviteten kan være støttet af eksterne midler fra fonde m.v.

Det forventes, at uddannelseslæger udviser interesse for forskning. Som uddannelseslæge bliver man inddraget i ét af afdelingens forskningsområder, hvis man ikke allerede er forskningsaktiv og har eget område. De fleste af afdelingens overlæger fungerer som vejledere og har eget forskningsområde.

Uddannelseslægen bliver naturligt inddraget i udviklingsprojekter igennem sektionstilknytningen (se afsnit 1.3).

1.7 Anbefalet litteratur

Konkret relevant litteratur er:

- "Clinical Chemistry, William Marshall
- "Laboratoriemedicin, Jørgen Lyngbye
- "Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular diagnostics, Nadar Rifai

Anden litteratur søges på nettet.

2. Anden ansættelse

Klinisk afdeling efter aftale, 6 mdr.

Som led i speciallægeuddannelsen i klinisk biokemi skal uddannelseslægen være ansat et halvt år på en medicinsk afdeling. Uddannelseslægen deltager i det daglige kliniske arbejde på den medicinske afdeling, og indgår under ansættelsen i den samme vagtordning, som den kliniske afdelings øvrige yngre læger.

Uddannelsesprogrammet laves i samarbejde med UAO på afgivende afdeling og UAO på modtagende afdeling. Se vejledning:

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/siteassets/postgraduat-klinisk-lektor/dokumenter-der-er-nyttige-for-pkl/vejledning-for-visse-sma-tvargaende-specialers-ansattelser-pa-kliniske-afdelinger-efter-aftale.pdf>

Arbejdet tilrettelægges under hensyntagen til, at uddannelseslægen i løbet af det halve års ansættelse skal opnå de i målbeskrivelsen angivne kliniske kompetencer under medicinsk ekspert, punkt 1.18-1.27, samt 3.4.

Nedenfor ses en oversigt over kompetencerne og tilhørende kompetencevurderingsmetode i forbindelse med den kliniske ansættelse.

Nr.	Kompetence	Kompetencevurderingsmetode
1.18	Kunne integrere anamnese og objektiv undersøgelse med laboratorieundersøgelser og planlægge yderligere undersøgelser til hjælp i differentialdiagnostik og behandling indenfor mindst 3 sygdomsområder	Case-baseret diskussion og Audit
1.19	Kunne optage anamnese og gennemføre objektiv undersøgelse svarende til god intern medicinsk standard	Direkte observation og Audit
1.20	Kunne anvende relevant og tilstrækkelig medicinsk diagnostik på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Direkte observation eller Audit
1.21	Kunne opsøge og anvende information, der er nødvendig for patientvaretagelsen (fx fra databaser, afdelingens instrukser, tidsskrifter og kolleger), på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Case-baseret diskussion
1.22	Kunne fortolke og anvende de opnåede data i patientbehandlingen (fx opstille undersøgelsesplaner mhp. afklaring af differentialdiagnoser) på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Case-baseret diskussion eller Audit
1.23	Kunne træffe kliniske beslutninger på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard. Herunder kunne redegøre for principper i Evidence Based Medicine	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.24	Kunne vurdere den enkelte patients prognose i relation til relevante risikofaktorer, herunder kunne identificere relevante risikofaktorer	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.25	Kunne vurdere og tage højde for den enkelte patients evne og indstilling til at gennemføre en behandling (compliance). Herunder kunne forklare udredning, fund og diagnose og sikre sig patientens forståelse	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.26	Kunne vurdere og følge op på behandlingen på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard, specielt i forhold til at vælge hensigtsmæssige prøver og undersøgelser og med korrekt tidsinterval	Case-baseret diskussion og Audit
1.27	Ved ophold på klinisk afdeling opnå kendskab til det pågældende speciales sygdomsområder og indgående kendskab til grænsefladen mellem klinisk biokemisk og klinisk virksomhed (fx rekvisitionsprofiler, rekvisitionsmønstre, svartidsbehov, svarafgivelse)	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
3.4	Kunne samarbejde i det tværfaglige team i en akut eller subakut situation og kunne identificere og beskrive de roller og ekspertiser, hver enkelt person bidrager med	Direkte observation eller Refleksiv rapport

Hvis der udbydes specialespecifikke kurser i klinisk biokemi mens uddannelseslægen er ansat på en klinisk afdeling, forventes det, at uddannelseslægen får tjenestefri med løn til dette. Da klinisk biokemi er et lille speciale, udbydes de specialespecifikke kurser med op til flere års mellemrum, og det er derfor vigtigt at kunne deltage, når kurset er udbudt, da speciallægeanerkendelsen ellers kan blive forsinket.

3. Tredje ansættelse

Blodprøver og Biokemi, Hospitalsenhed Midt, 12 mdr.

3.1 Præsentation af afdelingen

<https://www.hospitalsenhedmidt.dk/afdelinger-og-steder/regionshospitalet-viborg/blodprøver-og-biokemi> Hospitalsenhed Midt er den næststørste af fem hospitalsenheder i Region Midtjylland. De fire hospitaler i Hospitalsenhed Midt beskæftiger tilsammen ca. 4.800 medarbejdere behandler årligt flere end 355.000 ambulante patienter og udskriver flere end 49.000 patienter efter indlæggelse. Blodprøver og Biokemi har ca. 160 medarbejdere, udfører ca. 7,58 mio. analyser årligt, udfører over 8000 tapninger, har 700.000 patientkontakter. Afdelingen udfører laboratoriedydelser for hospitalets kliniske afdelinger og områdets praktiserende læger. Desuden udføres en række specialanalyser for andre hospitaler. Blodprøver og Biokemi modtager dagligt ambulante patienter fra sygehusets kliniske afdelinger og den primære sundhedssektor.

Afdelingen varetager undervisning af medicin- og bioanalytikerstuderende, derudover leverer laboratoriedydelser til kliniske forskningsprojekter samt deltager i master validering af nyt udstyr for eksterne samarbejdspartnere.

3.1.1 Introduktion til afdelingen

Der afholdes introduktion til hospitalet for alle nyansatte ved ansættelsens start.

Der er udarbejdet særskilt introduktionsprogram, som du følger de første 14 dage. [Introduktion af nyt personale til Blodprøver og Biokemi](#) findes i regionens e-dok:

Afdelingens introduktionsprogram skal sikre:

- at du hurtigt bliver præsenteret for afdelingens nøglepersoner,
- at du hurtigt kan finde rundt i afdelingen,
- at du hurtigt føler dig hjemme på din nye arbejdsplads.

3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

Afdelingen har én uddannelsesansvarlig overlæge (UAO). Rammer for uddannelsen og dens sammenhæng med afdelingens ledelse, stab, klinikfaglige teams og arbejdstilrettelæggelse aftales på møder mellem uddannelseslægen og UAO.

I følgende link er den overordnede organisering af den lægelige videreuddannelse beskrevet:

<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

3.1.3 Uddannelsesvejledning

Den uddannelsessøgende og hovedvejlederen afsætter tid til uddannelsesvejledning af ca. 1 times varighed hver måned. Den individuelle uddannelsesplan skal være udarbejdet senest 4 uger efter ansættelsesstart.

Uddannelsesplanen udvikles på møder mellem uddannelseslægen og UAO efter gennemførelse af introduktionsprogram for afdelingen, og når uddannelseslægen har fundet sig til rette i afdelingen. Uddannelsesplanen vil tage udgangspunkt i uddannelseslægens logbog med kompetencer for de 7 lægeroller og tiltag, der eventuelt blev planlagt i forbindelse med uddannelsessamtaler på tidligere uddannelsessted.

UAO godkender de opnåede kompetencer. Planlægning, dokumentation og godkendelse af uddannelsesplaner af afholdte samtaler foregår i regionens anvendte system.

Den generelle beskrivelse af samtalsystemet finder du via dette link:

<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Blodprøver og Biokemi er opdelt i faglig drifts- og udviklingsgrupper (FDU-grupper), som varetager regionsfunktion indenfor udredning for koagulationsforstyrrelser og måling af specifikke IgE'er. Hver FDU-gruppe ledes af en ledergruppe bestående af speciallæge, biokemiker, overbioanalytiker og specialister indenfor området Uddannelseslægen indgår i disse ledergrupper. De faglige områder er følgende:

- Allergi, Blodprøver og Biokemi/Silkeborg
Det primære funktionsområde er analyser indenfor allergi og autoimmune sygdomme, der udføres på hverdage.
- Biokemi
Det primære funktionsområde er biokemi- og immunkemiske analyser, der udføres hele døgnet alle ugens dage.
- Hæmatologi og HbA_{1c}
Det primære funktionsområde er hæmatologiske analyser i blodet og andre kropsvæsker samt måling af p-HbA_{1c}.
- Koagulation
Det primære funktionsområde er rutine koagulationsanalyser og der udføres specialkoagulationsanalyser som led i patientudredning for trombofili og blødningstendens.
- Præanalyse
Det primære funktionsområde er ansvar for præanalytiske forhold af blodprøver, som kommer til laboratoriet eller sendes til eksterne laboratorier.
- POCT (point of care testing)
Det primære funktionsområde er at koordinere og varetage drift af POCT-analyser på HEM
- Blodbanks relaterede områder både i Viborg og Silkeborg
Det primære funktionsområde er at tappe bloddonorer, udføre blodtypeserologiske analyser, styre lager af blodkomponenter og udlevere dem samt modtage, opbevare og udlevere knoglevæv fra knoglebank.
- Kromatografi
Den primære funktionsområde er at måle vitaminer,

Derudover er der Forskningsgruppen, som servicerer for interne og eksterne forskningsprojekter med indsamling, håndtering og analysering af projektprøver.

Uddannelseslægen tilknyttes 1-2 FDU-gruppe/r ad gangen, og at der lægges vægt på kontinuerligt arbejde i samme område/r under hele ansættelsen, hvor lægen for mulighed for at være faglig ansvarlig og leder for at opnå manglende kompetencer. De faglige opgaver udgår primært fra den/de FDU-gruppe/r, som uddannelseslægen er tilknyttet. Det vil være muligt at blive involveret og få ansvar for interne forsknings-, kvalitetsprojekter for at opnå evt. manglende kompetencer som akademiker. Uddannelseslægen skal derudover deltage i tværgående funktioner, hvor det daglige ansvar deles mellem afdelingens læger.

De lægelige opgaver består primært i:

- Rådgivning vedrørende rationel anvendelse og fortolkning af klinisk biokemiske analyser. Rådgivningen forgår både telefonisk og skriftlig
- Bidrage til udviklingen indenfor faget f.eks. af nye analysemetoder
- Medvirke til kvalitetssikringen af analyser indenfor ansvarsområdet

- Holde sig ajour med udviklingen inden for ansvarsområdet ved selvstudium, deltagelse i relevante møder og tværfaglige arrangementer
- Varetage af konsultationer i Klinik for Blodstørkning vedr. udredning for trombofili og blødningstendens, rådgivning og behandling
- Deltage i månedlige tværfaglige trombosekonferencer med Hjertesygdomme
- Medvirke ved afdelingens uddannelsesopgaver, herunder undervisning af afdelingens bioanalytikere og varetage en del af afdelingens undervisning af medicinstuderende
- Deltage i projekter, der skal afvikles i afdelingen evt. i samarbejde med ~~afdelingsbioanalytikere~~ overbioanalytikere og biokemikere
- Deltage i lægelige opgaver i blodbanken f.eks. vurdering af donoregnethed til tapning, donorskade m.m..
- Bidrage til forskning i samarbejde med afdelings projekt-og Forskningsgruppe
- I samarbejde med bioanalytikerunderviserer udvikler relevante projekter for bioanalytikerstuderende og står som lægefaglig rådgiver

Lægerne på Blodprøver og Biokemi Hospitalsenhed Midt har ingen vagtfunktion

3.2 Uddannelsesplanlægning

UAO har ansvar for klinisk vejledning af uddannelseslægen og for, sammen med uddannelseslægen, at tilrettelægge arbejdet med henblik på at skabe et optimalt uddannelsesforløb. Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, rådgivning, supervision og kompetencevurdering. Det øvrige lederteam bidrager ligeledes med vejledning i konkrete situationer. UAO vil medvirke inden for en stor del af uddannelseslægens ansvarsområder. Dette skaber naturlige rammer for løbende dialogbaseret supervision og feedback samt grundlag for en mere struktureret feedback på de nærmere aftalte evalueringsmøder.

3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

FDU-gruppe

Når uddannelseslægen tilknyttes FDU-gruppe/r, gennemgås uddannelsesplan og kompetencer, som skal opnås med UAO.

Derefter diskuteres og vælges opgaver, som skal gennemføres for at uddannelseslægen kan opnå de manglende kompetencer. Opnåelse af kompetencer vurderes løbende ved planlagte samtaler med UAO og evt. ved behov, hvis det viser sig at dette vil være mere optimalt.

Ambulatoriefunktionen

Supervision og kompetencevurdering i Klinik for Blodstørkning foregår som mesterlære. HU-lægen introduceres til ambulatoriet af mere erfarne kollega. HU-lægen vil modtage patienter sammen med speciallæge, hvor der er indlagt tid til supervision og kompetencevurdering ved speciallæge. Når kompetencevurdering er gennemført, får uddannelseslægen selvstændig funktion med mulighed for at søge hjælp ved speciallæge.

Tværfaglig konference

Supervision og kompetencevurdering ved tværfaglig trombosekonference med Hjertesygdomme Afdeling i Viborg foregår som mesterlære. I starten af ansættelsen vil uddannelseslægen deltage trombosekonference uden selvstændig funktion. Efter at have deltaget i 3-4 konferencer vil HU-lægen få ansvar for at fremlægge enkelte patienter på konferencen under supervision fra mere erfarne kollega. Dette forventes opnået efter 3-4 måneder.

Læge-Biokemiker konference

Supervision og kompetencevurdering ved læge-biokemiker konference, hvor HU-læge præsenterer relevante problemstillinger, som kan være driftsmæssige udfordringer på laboratoriet, emner indenfor kvalitetsforbedring (fx holdbarhed af blodprøver, optimal anvendelse af laboratorieressourcer) udfordrende kliniske cases med fokus på klinisk biokemi.

3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

I nedenstående oversigtstabel ses en oversigt over de kompetencer, der skal opnås i denne del af uddannelsesforløbet med en kort beskrivelse af relevante arbejdsfunktioner. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

Hvilke arbejdsfunktioner der er relevante for opnåelse af den enkelte kompetence afhænger af sektionstilknytning og aktuelle opgaver i afdelingen. Kompetenceskemaet nedenfor angiver, hvornår de forskellige kompetencer kan forventes godkendt. Der kan dog være stor forskel på, hvornår i ansættelsen de enkelte kompetencer mest optimalt opnås for den enkelte uddannelseslæge og derfor kan der forventes afvigelser.

Kompetencenr. (svarende til målbeskrivelsen)	Kompetencemål	Arbejdsfunktion	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode
Medicinsk ekspert				
1.15	Have opnået dybtgående viden indenfor 1-2 klinisk biokemiske områder (eksempler nedenfor). Det vil sige: • Have indgående kendskab til state-of-the-art metodologi • Kunne rådgive klinikere om indikation og tolkning vedrørende de til området knyttede analyser • Kunne rådgive klinisk biokemiske kolleger vedrørende analyserne. Eksempler: • Trombofili og blødningsudredning • Medikamentmonitorering • Autoimmune sygdomme • Hjerte-kar sygdomme • Onkologisk diagnostik	Besvarelse af henvendelser fra kliniske afdelinger vedr. fortolkning af analyser samt rådgivning Arbejde med patienter i Blodstørkningsklinik Deltagelse i tværfaglige konferencer med Hjertesygdomme Afdeling Arbejde i analysegruppe	Mesterlære Selvstudium Opgave	Kompetencekort 2. halvår
Kommunikator				
2.6	Kunne udforme et klart og fuldstændigt svar til kolleger på den kliniske afdeling, der beskriver resultatet af én eller flere analyser, med konkluderende bemærkninger om fx diagnoser, supplerende undersøgelser el. lign.	Besvarelse af henvendelser fra kliniske afdelinger vedr. fortolkning af analyser samt rådgivning Arbejde med patienter i Blodstørkningsklinik Arbejde i analysegruppe	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
Samarbejder				
3.6	Kunne indgå i tværfaglige grupper om faglige og andre problemstillinger, herunder kunne give og modtage feedback og være med til at løse konflikter i gruppen	Alle	Mesterlære	Kompetencekort 1. halvår

Leder / Administrator				
4.3	Kunne identificere arbejdsopgaver og funktioner, hvori indgår ledelsesfunktion og anviser veje til deres løsning	Alle	Mesterlære	Kompetencekort 2. halvår
4.6	Kunne lede et tværfagligt samarbejde vedrørende en faglig problemstilling, herunder kunne løse uoverensstemmelser	Alle	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 2. halvår
4.8	Kunne indtage en lederrolle internt i laboratoriet, eksempelvis ved indkøring og drift af nye analyser eller ved analysetekniske problemer, der kan have kliniske konsekvenser	Arbejde i analysegruppe	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.9	Kunne diskutere præmisserne for at fastsætte omkostninger for en analyse	Arbejde i analysegruppe	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.10	Kunne redegøre for det danske sundhedsvæsens opbygning og interessenter, den politiske beslutningsproces, og basal økonomisk styring på decentralt niveau	Selvstændigt arbejde	Selvstudium Kursus	Case-baseret diskussion og godkendt kursus 1. halvår
Sundhedsfremmer				
5.4	Kunne anvende og rådgive afdelinger, sygehuse, videnskabelige selskaber, foreninger eller myndigheder vedrørende anvendelse af klinisk biokemiske undersøgelser i forbindelse med screeningsundersøgelser	Arbejde i analysegruppe Projektarbejde	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår

Akademiker				
6.6	Løbende kunne vurdere lægelig praksis i Klinisk Biokemi med det overordnede formål at forbedre anvendelsen af klinisk biokemiske analyser til fremme af sundhed, forebyggelse, diagnostik og behandling, fx ved deltagelse i udarbejdelse af patient-forløbs-programmer, guidelines, -opgaver indenfor evidensbaseret klinisk biokemi (fx MTVrapporter)	Arbejde i analysegruppe Projektarbejde	Selvstudium Opgave	Kompetencekort 2. halvår
Professionel				
7.5	Være bevidst om egne styrker og svagheder, både fagligt og personligt	Selvstændigt arbejde	Mesterlære	Kompetencekort 2. halvår

3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Nedenfor er kort skitseret, hvilke konferencer og møder uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle på konferencen er – og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i konferencen.

	Indhold	Hypighed	Deltagere	Læring
Leder-biokemiker møde	Udvikling Kvalitet Faglige problemstillinger	Hver måned	Alle læger, biokemikere, kvalitetsleder og afdelingsledelse	Udbygge faglig viden Klinisk biokemiske problemstillinger og deres løsning
Læge-biokemiker konference	Udvikling Kvalitet Faglige problemstillinger	Hver måned	Alle læger, biokemikere, kvalitetsleder og afdelingsledelse	Udbygge faglig viden Klinisk biokemiske problemstillinger og deres løsning
FDU-grupper	Faglige forhold for den enkelte analysegruppe	Ca. 1 gang pr måned	Læger, chefbioanalytikere, specialister og biokemikere tilknyttet den enkelte FDU-gruppe	Problemstillinger i rutineanalysering, Kvalitet. Udvikling
Forskningsmøder	Oversigt over kørende/kommenterede projekter Nye ide'er, som kan fremme forskningen	Ca. hver anden måned	Læge, biokemiker, projektbioanalytikere	Forskning Adademisk kompetence. Indsigt i rutinearbejde med projekter
Personalemøde	Løbende aktiviteter, udfordringer og forslag	Hver onsdag kl. 12.30-13.15 i Silkeborg Hver torsdag kl. 09.15-10.00 i Viborg	Alt personale	Problemstillinger i hverdag, løsninger. Orientering om relevante nyheder fra afdelinger og fora udenfor Blodprøver og Biokemis regi.
Staff meeting	Hver afdeling præsenterer aktuelle emner indenfor daglig dag, udvikling, forskning	En gang om måneden (onsdag)	Alt personale	Udbygge faglig viden

Yngre læge undervisning i Aarhus (mulighed for deltagelse via videokonference)	Udvalgte faglige emner	Tirsdage	Yngre læger	Undervisning/fremlæggelse
Afdelingens egen undervisning	Udvalgte faglige emner	Ved behov	Alt personale	Udbygge faglig viden
Journal Club på HEM	Udvalgte forskningsprojekter	Ca. 1 gang hver anden måned	Personale med forskningsinteresser	Udbygge faglig viden

3.4.1 Undervisning

Undervisningstilbud er beskrevet i skemaet ovenfor.

HU-lægen deltager i undervisningen af medicinstuderende samt af andre faggrupper på afdelingen ved behov. Man fremlægger kort nyheder fra kurser/kongresser ved forskningsmøder.

3.4.2 Kursusdeltagelse

Under ansættelsen forventes uddannelseslægen at deltage i de obligatoriske generelle SOL kursuser, som denne evt. ikke allerede har erhvervet.

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1 (SOL 1)	Første del	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 2 (SOL 2)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 3 (SOL 3)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat) og 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding

Herudover kommer de obligatoriske specialespecifikke kurser som uddannelseslægen mangler.

Se også : <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/hoveduddannelse/obligatoriske-kurser-og-forskningstraning/>

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, HU-lægen skal give afdelingsledelsen besked om kursernes placering tidligst muligt.

Vær opmærksom på, at der kan være lang venteliste til nogle kurser, hvorfor tilmelding bør ske hurtigst muligt.

Der er mulighed for i mindre omfang at deltage i øvrige kurser samt i DSKB møder. Deltagelse i øvrige relevante kurser og konferencer/kongresser behandles af afdelingsledelse.

3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage

HU-lægen kan vælge fokuseret ophold på relevante kliniske afdelinger/andre klinisk biokemiske afdelinger, hvis der er behov for det. Dette aftales nærmere med UAO.

3.6 Forskning og udvikling

Det vil være muligt at blive involveret og få selvstændigt ansvar for interne forsknings-, eller kvalitetsprojekter, som kan medføre forfatterskab af artikel, poster e.l.. Der er oprettet et forskningside' katalog, hvor ide'er og forslag, som kræver akademisk tilgang, bliver samlet ind. Kataloget er oprettet som lokal Excell dokument under afdelingens fællesdrev, hvor driftsansvarlige (overbioanalytikere), fagligansvarlige (biokemikere, speciallæger) og andet akademisk personale kan skrive relevante emner ind i kataloget.

I tilfælde af manglende konkrete forskningsprojekter, kan man anvende klinisk observation/case eller kvalitetsprojekter som datakilde til publikation.

Forskningsprojekter og resultater gennemgås ved Leder-Biokemiker møde eller Læge-Biokemiker konference eller ved Forskningsgruppens møder hver 2. måned. Afhængig af forskningsaktivitetsniveau, vil man arrangere lokale møder på afdelinger 3-4 gange om året, evt. hyppigere, hvor diverse forskningsrelaterede temaer og emner vil blive diskuteret (fx deling af forskningsresultater, finansieringsmuligheder, mm.).

Afdelingen deltager i nationale og internationale producenters Master Validering af nyt udstyr/ny laboratoriemetode, hvor HU-læge kan blive involveret som lokal projektleder.

3.7 Anbefalet litteratur

Konkret relevant litteratur er:

- "Clinical Chemistry, 8th Edition", William Marshall
- "Laboratoriemedicin, 2.udgave", Jørgen Lyngbye
- "Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular diagnostics, 6th edition", Nadar Rifai

Anden litteratur søges på nettet.

Hospitalets Fagbibliotek har gratis adgang til mange videnskabelige tidsskrifter, som kan tilgås via lokalt program "E-bibliotek - HEM". Der er direkte adgang til "UpToDate."

Man kan abonnere på ønskede tidsskrifter under ansættelsen. Dette kan ske ved henvendelse til fagbiblioteket. UAO kan være behjælpelig med det.

4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Der henvises til nedenstående link for information om evaluering af den lægelige videre uddannelse:
<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

5. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlig overlæge, se afdelingernes hjemmesider:

Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital:

[Speciallægeuddannelsen inden for klinisk biokemi - Blodprøver og Biokemi - AUH til fagpersoner](#)

En klinisk afdeling efter aftale

Blodprøver og Biokemi, HE Midt

Postgraduat klinisk lektor

<https://clin.medarbejdere.au.dk/postgraduatekliniskelektorer/ansatteplkere>

Specialeselskabets hjemmeside:

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi: <https://dskb.dk/>

Sundhedsstyrelsen:

www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse:

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Lægeforeningens karriererådgivning: <https://www.laeger.dk/foreninger/yngre-laeger/karriere-og-faglig-udvikling/>

Karriereværket: <https://laeger.dk/raad-og-stoette/karriereraadgivning-og-vaerktoejer-for-laeger/karrierevaerket-refleksion-og-dialog/>

Andre

Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase: www.dsth.dk