

**Målbeskrivelse**  
**For speciallægeuddannelsen**  
**i**  
**Klinisk Farmakologi**

**Sundhedsstyrelsen**  
**Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi**  
**Maj 2009**

## Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, klinisk farmakologi, speciale

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

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

Version: Denne målbeskrivelse er gældende for alle igangværende uddannelsesforløb

Versionsdato: 2. version, september 2013

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

# Forord

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

Målbeskrivelserne for de lægelige specialer udarbejdes i tæt samarbejde med de videnskabelige selskaber. Målbeskrivelsen for klinisk farmakologi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi.

Uddannelse og Autorisation  
Sundhedsstyrelsen

Maj 2009

# Indholdsfortegnelse

1 : Indledning	
1.1: Beskrivelse af specialet	3
1.2: Uddannelsensforløbets opbygning	4
2 : Kompetencekrav	5
3 : Læringsmetoder	5
4 : Evalueringsmetoder	10
5 : Obligatoriske teoretiske kurser	11
6 : Kompetencebeskrivelse for I-stilling i klinisk farmakologi	19
7 : Kompetencebeskrivelse for H-stilling i klinisk farmakologi	25
6.1: Intern medicinske kompetencer ; i-stilling	26
6.1.1: uddannelsesforløbet	27
6.1.2.kompetencevurdering & hjælpeskemaer	34
6.2: Klinisk farmakologiske kompetencer	54
6.3: Supplerende intern medicinske kompetencer	70
6.3.1: kompetencer	71
6.3.2: hjælpeskemaer	74
8 : Logbøger	87
7.1: Logbog for I-stilling i klinisk farmakologi	88
7.2: Logbog for H-stilling i klinisk farmakologi	94
7.2.1: Logbog for intern medicinske kompetencer; i-stilling	95
7.2.2: Logbog for klinisk farmakologiske kompetencer	100
7.2.3: Logbog for supplerende intern medicinske kompetencer	110

# 1. Indledning

## Skift af målbeskrivelse fra gammel til ny.

Herværende målbeskrivelse erstatter den tidligere målbeskrivelse fra 2004. Læger i uddannelsesforløb der er tiltrådt efter den tidligere målbeskrivelse skal gennemføre uddannelsen i henhold til denne. Kun læger som tiltræder uddannelsesforløb efter den 1. maj 2009 kan benytte denne målbeskrivelse.

### *Beskrivelse af specialet*

Klinisk farmakologi er et lægeligt speciale som på et videnskabeligt grundlag kombinerer klinisk, farmakologisk, epidemiologisk og sundhedsøkonomisk ekspertise med henblik på at fremme en rationel, sikker og økonomisk anvendelse af lægemidler. Klinisk farmakologi er en lægevidenskabelig disciplin som først i 1996 opnåede status som et selvstændigt lægeligt speciale i Danmark.

#### **1.1.1 Afgrænsning til andre specialer**

Klinisk farmakologi omfatter funktioner i relation til klinisk service, forskning og undervisning, og disse funktioner udgør i realiteten en integreret enhed. Der er således tale om et udpræget tværfagligt speciale, som skal bidrage til at sikre en optimal anvendelse af lægemidler såvel fra patientens perspektiv som fra samfundets perspektiv. Således vil ethvert lægemiddelforbrugende speciale være omfattet af klinisk farmakologi.

#### **1.1.2 Afgrænsning mellem funktionsvaretagelse i primær sektor og sekundær sektor**

Den klinisk farmakologiske basisydelse, rådgivning og vejledning om alle forhold vedrørende anvendelse af lægemidler, servicerer sundhedsvæsenets primærsektor såvel som sekundærsektor.

#### **1.1.3 Specialets organisation**

Klinisk farmakologi i Danmark er regionalt organiseret med udgangspunkt i et klinisk farmakologisk center. Dette sikrer et effektivt, inspirerende, fagligt udviklende og velfungerende miljø som danner ramme for klinisk service, speciallægeuddannelse og forskning. Der er tre klinisk farmakologiske centre i Danmark:

- Klinisk Farmakologisk Enhed, H:S Bispebjerg Hospital
- Center for Klinisk Farmakologi i Odense
  - Afdeling for Biokemi, Farmakologi og Genetik, KKA, Odense Universitetshospital
  - Klinisk Farmakologisk Afdeling, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet
- Klinisk Farmakologisk Afdeling, Århus Universitetshospital

Endvidere udgør Institut for Rationel Farmakoterapi under Sundhedsstyrelsen en naturlig samarbejdspartner i udøvelsen af klinisk farmakologi.

Der er p.t. 22 speciallæger i klinisk farmakologi i Danmark.

#### **1.1.4 Forventede udviklingstendenser i Klinisk Farmakologi**

Faget klinisk farmakologi er i ekspansiv udvikling globalt set, og i Danmark, hvor faget knapt nok har fundet sin endelige placering hverken i sundhedsvæsenet eller i den private sektor, er behovet næppe dækket. En del speciallæger i klinisk farmakologi forventes at være speciallæger i et andet speciale, typisk almen medicin, intern medicin, onkologi, psykiatri, neurologi, anæstesiologi eller pædiatri. Disse vil formentlig i vidt omfang blive rekrutteret til eksisterende slutstillinger i almen medicin og på kliniske sygehusafdelinger. Centrale

myndigheder som Institut for Rationel Farmakoterapi og Sundhedsstyrelsen, vil formodentlig også rekruttere klinisk farmakologiske speciallæger.

### ***Beskrivelse af uddannelsens opbygning inden for specialet***

#### **1.2.1 Generelt**

Den tværfaglige natur af klinisk farmakologi og den multifacetterede funktionsflade af faget, medfører at den generelle kliniske kompetenceprofil hos den klinisk farmakologiske speciallæge med fordel kan tillades nogen variation. Det anbefales derfor at den enkelte uddannelsessøgende tilgodeser egne specielle farmakoterapeutiske interesser gennem et fokuseret klinisk ophold på en farmakoterapeutisk ”tung” specialafdeling.

Den samlede varighed af uddannelsen ud over den kliniske basisuddannelse er 5 år. Uddannelsen består af en introduktionsuddannelse af en varighed på 12 måneder og en hoveduddannelse på 48 måneder. Hoveduddannelsen består af generel klinisk kompetenceerhvervelse og en klinisk farmakologisk kompetenceerhvervelse.

#### **1.2.2 Klinisk uddannelse i alt 60 måneder.**

- a. Erhvervelse af kompetencer svarende til introduktionsstillingen i klinisk farmakologi
  - Disse erhverves gennem ansættelse i en introduktionsstilling i klinisk farmakologi ved et af de tre anførte centre for klinisk farmakologi i Danmark.
- b. Erhvervelse af generelle kliniske kompetencer relateret til behandlingen af de mest almindelige akutte og kroniske medicinske sygdomme.
  - Disse erhverves gennem ansættelse på intern medicinske afdelinger hvor den uddannelsessøgende indgår i de almindelige rutinefunktioner inklusive vagtberedskab og ambulatoriefunktioner. Op til 12 måneder af denne ansættelse kan finde sted på andre afdelinger med farmakoterapeutisk intervention som primær behandlingsform eller i almen praksis. Ansættelse skal omfatte klinisk arbejde med patientkontakt som bærende element.
- c. Erhvervelse af klinisk farmakologiske kompetencer.
  - Disse erhverves gennem ansættelse ved institutioner med klinisk farmakologiske funktioner.
    - rådgivningsrelaterede kompetencer tænkes erhvervet ved ansættelser på Klinisk Farmakologisk Afdelinger med klinisk rådgivningsfunktion
    - supplerende kompetencer kan tillige tænkes erhvervet gennem ansættelser ved Sundhedsstyrelsen, i lægemiddelindustrien, ved en klinisk sygehusafdeling med klinisk farmakologisk funktion, ved et basalfarmakologisk institut eller ved et lægemiddelrelateret forskningslaboratorium

#### ***Hoveduddannelsesforløbets opbygning:***

Almindeligvis vil hoveduddannelsesforløbet være opbygget således:

*Første år:* Ansættelse på en intern medicinsk afdeling med erhvervelse af kompetencer identiske med dem som er beskrevet for den fælles intern medicinske introduktionsuddannelse. Under denne ansættelse indgår den uddannelsessøgende i løsningen af den uddannelsesgivende afdelingens opgaver på lige fod med afdelingens øvrige læger.

*Andet år:* Ansættelse på en klinisk farmakologisk afdeling eller anden institution som under punkt c) er angivet til at kunne yde bidrag til den klinisk farmakologiske speciallægeuddannelse.

*Tredje år:* Ansættelse(r) på intern medicinske afdelinger eller andre afdelinger med farmakoterapeutisk intervention som primær behandlingsform eller i almen praksis, med erhvervelse af nærmere udvalgte kompetencer fra den Fælles Intern Medicinske Grunduddannelse. Under denne ansættelse (r) indgår den uddannelsessøgende i løsningen af den uddannelsesgivende afdelingens/praksis opgaver på lige fod med afdelingens øvrige læger. Ansættelse skal omfatte klinisk arbejde med patientkontakt som bærende element. De enkelte ansættelser skal være af mindst 6 måneders varighed.

*Fjerde år:* Ansættelse på en klinisk farmakologisk afdeling (stamafdelingen). Den uddannelsesansvarlige overlæge på stamafdelingen sikrer at erhvervelsen af de klinisk farmakologiske kompetencer gennemføres fuldt ud. Der skal for hver enkelt uddannelsessøgende aftales hvorledes kompetenceerhvervelsen fordeles mellem det 2. års ansættelsessted og tilhørende institutioner og stamafdelingen.

### **1.2.3 Teoretisk uddannelse**

Den teoretiske uddannelse er koncentreret i de specialespecifikke obligatoriske kurser og omtales under dette punkt.

## **2. Kompetencekrav**

Den generelle kompetence hos en speciallæge kan overordnet defineres som evnen til at mestre en flersidig rolle og egenskaber, som:

- Medicinsk ekspert
- Kommunikator
- Samarbejder
- Administrator/leder
- Sundhedsfremmer
- Akademiker
- Professionel

Speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi indeholder kompetencer der knytter sig til samtlige syv roller. Specielt inden for rollerne som kommunikator, samarbejder, sundhedsfremmer, leder/administrator, akademiker og professionel vil fællesmængden udgøre en særlig stor andel af målene i disse roller for specialernes hoveduddannelse.

## **3. Læringsmetoder**

For hvert af de i kapitel 6 opstillede mål er angivet, hvordan målet kan nås med én eller oftest flere af læringsmetoder (tabellens søjle 3), herunder:

- Mesterlære
- Afdelingsundervisning
- Opgave
- Selvstudium

- Kursus
- Feedback
- Refleksion
- Gruppediskussion
- Videnformidling
- Læringsdagbog
- Selvstudium
- Fokuseret klinisk ophold

### **Definition og beskrivelse af læringsmetoder:**

*Mesterlære:* mesterlære i moderne forstand er en form for reflekterende læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab: I afdelingen, skadestuen, operationsgangen, ambulatorium mv. Den medfører gensidige forpligtelser for mester og lærling i en specifik social struktur og foregår over en længere periode. Mesterlære er således mere end imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.

*Afdelingsundervisning:* er internt organiseret undervisning i afdelingen, der retter sig mod alle læger. Kan være tilknyttet konferencer med kollegaer hvor der fremlægges og drøftes videnskabelige problemer.

*Opgave:* er selvstændigt at indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Kan fx være i direkte relation til klinisk arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger og andre kilder som fx Internet, til belysning af et problem. Der vil typisk være tale om et analysearbejde baseret på MTV eller EBM principper. Der kan også indgå egentlige litteraturstudier, samt analyser af organisatorisk karakter med horisontale og vertikale analyser af organisation, kommunikation og ressourceallokering. Mindre opgaver som udarbejdelse af instrukser. Der kan også gives en mindre omfattende opgave f. eks. relateret til behandlingen af specifik patient. Alle disse opgaver afsluttes enten med en skriftlig rapport eller en mundtlig fremlæggelse. I begge tilfælde evalueres præstationen fællesskab med den uddannelsessøgendes vejleder. Disse opgavers karakter vil være af væsentligt mindre omfang end projekter som er egnet til at indgå i det obligatoriske forskertræningsmodul. Opgaverne vil typisk kunne løses i løbet af dage til maksimalt få uger.

*Selvstudium:* er en form for adfærd hvor den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, identificerer ressourcer og læringsstrategier hertil, og selv vurderer resultaterne.

*Gruppediskussion:* Er formelle som uformelle kollegiale faglige aktiviteter som diskuteres internt eller eksternt i fora af uddannelsessøgende læger det være sig med eller uden tilstedeværelse af speciallæger. For eksempel faste journal-clubs eller uformelle fora i forbindelse med møder i Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi.

*Refleksion:* er den uddannelsessøgendes bevidste tænkning over læring og handlinger.

*Feedback:* er refleksion ledet af en anden person for eksempel vejleder eller andre uddannelsessøgende læger.

*Videnformidling:* er systematisk at formidle faglig viden mundtligt eller skriftligt til kolleger eller andet sundhedspersonale.

*Kursus:* er læringsramme for formaliseret teoretisk videnformidling eller læring af praktiske færdigheder.



*Læringsdagbog:* er at skrive notater til eget brug om et klinisk forløb der på en eller anden måde afviger fra det forventede, med det formål at analysere og vurdere situationen til egen læring. Sådanne notater kan være udgangspunkt i en vejledersamtale (gennemgang af læringsdagbog).

*Fokuseret klinisk ophold:* er korterevarende ophold, af højst 4 ugers varighed, på ansættelsessteder, der dækker arbejdsfelter, som den uddannelsessøgende læge ikke opnår erfaring med gennem ansættelse i introduktions- eller hoveduddannelse.

## **Vigtige funktioner i speciallægeuddannelsen**

### **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 *uddannelsesansvarlige 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 uhensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Sikre at opnåede kompetencer bliver attesteret.
- Sikre at evaluering af uddannelsen udføres.
- Give afdelingen feedback 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 feedback.
- Gennemføre fortløbende vejledersamtaler.
- Inddrage den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige 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 arbejdsituation 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)
<b>Uddannelsesprogram</b>	- Sikrer at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger	- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb	
<b>Uddannelsesplan</b>	- 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
<b>Introduktionsprogram</b>	- 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
<b>Klinisk vejledning</b>	- 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 feed back - 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 feed back

<b>Evaluering af den uddannelsessøgende</b>	- 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
<b>Evaluering af uddannelsen</b>	- Sikrer at evaluering af uddannelsen udføres - Giver afdelingen feedback, iværksætter og gennemfører kvalitetsudviklingsarbejde		

#### 4. Evalueringsmetoder

For hvert af de i kapitel 6 opstillede mål er beskrevet, hvordan målet kan evalueres (tabellens søjle 4):

- Struktureret observation i klinikken/struktureret observation
- Struktureret interview/vejlederinterview
- 360 graders evaluering
- Audit af journaler
- Audit
- Bedømmelse af opgave
- Godkendt kursus
- Gennemgang af læringsdagbog

##### Definition og beskrivelse evalueringsmetoder:

*Struktureret observation i klinikken/struktureret observation:* er direkte at se hvordan en uddannelsessøgende læge udfører en færdighed og ud fra i forvejen opstillede kriterier vurdere dennes færdighedsniveau.

*Struktureret interview/vejlederinterview:* er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen der afhandler i forvejen definerede områder, men som ikke har præg af overhøring.

*360-graders-evaluering:* en evaluering der bliver udført af flere sundhedsfaglige medarbejdere, og mod i forvejen opstillede kriterier.

*Audit af journaler:* er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af journaler mod i forvejen opstillede kriterier.

*Audit:* er en systematisk kvalitativ evaluering af den uddannelsessøgendes arbejdspraksis.

*Bedømmelse af opgave:* er en skriftlig udtalelse fra vejleder eller anden kompetent person om kvaliteten af en udført opgave.

*Godkendt kursus:* er en skriftlig udtalelse fra kursusleder om, at kursisten har opfyldt kursets mål.

*Gennemgang af læringsdagbog:* er en samtale mellem den uddannelsessøgende læge og vejlederen med udgangspunkt i læringsdagbogen med henblik på at fastlægge hvor langt den uddannelsessøgende er kommet i uddannelsesforløbet og planlægge det videre forløb.

Disse metoder anvendes i forbindelse med afgørelsen om hvorvidt en given kompetence er erhvervet (målet nået). Herudover vil der naturligt ske en løbende vurdering af den uddannelsessøgende i det kliniske arbejde med vurdering af progressionen i kompetence

erhvervelsen og i forbindelse med dialog med vejledere, hvor den uddannelsessøgende efter eget ønske kan medinddrage selvvurdering og refleksioner over praksis samt andre forhold beskrevet i læringsdagbogen.

Der er for mange mål foretaget en konkretisering, dvs. en eksemplificering af hvad det pågældende mål blandet andet indeholder. *Bemærk at det er målet som skal evalueres.* Konkretiseringerne skal således kunnes, men et mål kan være opnået uden at samtlige punkter nævnt under konkretisering er særskilt evalueret.

## 5. Obligatoriske teoretiske kurser

### 5.1 Generelle kurser

#### **SOL-kursus:**

Under introduktionsuddannelsen afholdes det første af 3 moduler i kursus i ”Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse”. Modulerne betegnes SOL I, II og III, hvor SOL II og III er placeret under hoveduddannelsen. Den yngre læge under uddannelse **skal selv** tilmelde sig SOL kurserne. SOL I og III arrangeres lokalt af de 3 uddannelsesregioner og omfatter 2 kursusdage. SOL II er et internatkursus, der afholdes af Sundhedsstyrelsen.

Oplysning om tilmelding og kursustidspunkter kan findes via de regionale sekretariaters hjemmesider:

Region Syd:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm130348>

Region Øst:

[http://www.sundhed.dk/wps/portal/ s.155/1910? FOLDER\\_ID =2008050627095453& ARTIKELGRUPPE\\_ID =1002031208104702& FOLDER\\_ROOT\\_ATTRIBUTE =2008050627095453& FOLDER\\_ROOT\\_ATTRIBUTE =2008050627095453](http://www.sundhed.dk/wps/portal/ s.155/1910? FOLDER_ID =2008050627095453& ARTIKELGRUPPE_ID =1002031208104702& FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE =2008050627095453& FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE =2008050627095453)

Region Nord:

[http://www.aaa.dk/aaa/index/om-amtet/administration/lp/lp-uddannelsesafdelingen-forside-3/uddannelsesafdelingen-kurser\\_udd/uddannelsesafdelingen-sundhedsfaglige\\_kurser/uddannelsesafdelingen-lagelige\\_videreuddannelse.htm](http://www.aaa.dk/aaa/index/om-amtet/administration/lp/lp-uddannelsesafdelingen-forside-3/uddannelsesafdelingen-kurser_udd/uddannelsesafdelingen-sundhedsfaglige_kurser/uddannelsesafdelingen-lagelige_videreuddannelse.htm)

Sundhedsstyrelsen:

[http://www.sst.dk/Uddannelse/Laeger/Speciallaegeuddannelse/Kursusoversigt/tvaerfaglige\\_kurser.aspx](http://www.sst.dk/Uddannelse/Laeger/Speciallaegeuddannelse/Kursusoversigt/tvaerfaglige_kurser.aspx)

#### **Vejlederkursus (Pædagogik 2):**

Afholdes i introduktionsuddannelsen.

#### **Formål:**

- At give deltagerne de nødvendige forudsætninger for at kunne vejlede og supervisere andre
- At styrke deltagerens viden om og færdigheder i, pædagogisk tilrettelæggelse - herunder identificering af deltagerforudsætninger og deltagerbehov

- At bibringe deltagerne en basal viden om, hvilke faktorer, der fremmer og hæmmer læringsprocesser med henblik på at fremme et godt læringsmiljø i en afdeling
- At styrke deltagernes forudsætninger for at kunne varetage vejlederens rolle og funktion - herunder rådgivning, instruktion, supervision og evaluering

### **Varighed:**

2 dage internat

Oplysning om tilmelding og kursustidspunkter kan findes via de regionale sekretariaters hjemmesider:

Region Nord:

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/>

Region Syd:

<http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm101858>

Region Øst:

[http://www.sundhed.dk/wps/portal/\\_s.155/1913?\\_FOLDER\\_ID\\_=1021041125133457&\\_ARTIKELGRUPPE\\_ID\\_=1018031114100241&\\_FOLDER\\_ROOT\\_ATTRIBUTE\\_=1021041125133457&\\_FOLDER\\_UNDER\\_ATTRIBUTE\\_=2709060117130056&contextfolderids=1018041104112906&\\_FOLDER\\_ROOT\\_ATTRIBUTE\\_ =](http://www.sundhed.dk/wps/portal/_s.155/1913?_FOLDER_ID_=1021041125133457&_ARTIKELGRUPPE_ID_=1018031114100241&_FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE_=1021041125133457&_FOLDER_UNDER_ATTRIBUTE_=2709060117130056&contextfolderids=1018041104112906&_FOLDER_ROOT_ATTRIBUTE_=)

## **5.2 Specialespecifikke teoretiske kurser**

Samlet varighed af kursusrækken: 28 dage/196 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 48 måneders ansættelse i hoveduddannelsesforløbet.

Rationalet: Herværende kursusrække er udvalgt med specifikt henblik på at understøtte indlæringen af kompetencerne i kompetencekataloget. Der er lagt særlig fokus på kompetencerne som medicinsk ekspert og akademiker, da disse kompetencer repræsenterer fagets kerneydelser: rådgivning i forhold vedrørende lægemidler. For at kunne udføre denne funktion på speciallægeniveau er det imperativt at sikre at den uddannelsessøgende har gennemgået et forløb som systematisk understøtter indlæringen af kompetencer som medicinsk ekspert og akademiker. Det er Dansk Selskab for Klinisk Farmakologis' opfattelse at dette er sikret med nedennævnte kursusrække.

Målet: Målet med den specialespecifikke kursusrække er at understøtte indlæringen af kompetencerne i kompetencekataloget, primært kompetencerne som medicinsk ekspert og akademiker hvorfor der henvises i afsnit 2.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.1 Farmakokinetik og måling af lægemidler/TDM**

Anbefalet varighed: 2+2 dage/28 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At indføre deltagerne i forudsætningerne for en kinetisk analyse af lægemiddelomsætningen samt at gennemgå kompartmentanalyse, kinetisk modellering og non-lineære kinetiske metoder.
- At opnå kendskab til forskellige medikament-analysemetoders principper, fordele og begrænsninger og til brug af lægemiddelanalyser til terapistyring.

Indhold og metoder:

- Matematiske forudsætninger for løsning af differentiallyigninger samt anvendelsen af Laplacetransformationer ved foldningsintegraler.
- Fysiologiske non-kompartmentale metoder (black box analyser).
- Farmakokinetiske kompartmentale modeller (p.o. & i.v.).
- Farmakokinetiske modeller ved valg af dosisregime.
- Eliminationsveje i relation til kinetisk model.
- Proteinbinding af lægemidler.
- Metabolitters kinetik.
- Saturationskinetik.
- Populationskinetik.
- Hvordan anvendes kinetikken i lægemiddeludvikling.
- Teoretisk gennemgang af forskellige lægemiddelanalysemetoders principper, fordele, begrænsninger, fejlfortolkningsmuligheder, specificitet og sensitivitet.
- Gennemgang af analysevalidering og sikring af analysekvalitet (GLP).
- Rationale og principper for anvendelse af lægemiddelanalyser til terapistyring.

Evaluerings: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.2 Farmakogenetik/-genomik, metabolisme og ekskretion af lægemidler.**

Anbefalet varighed: 2+2 dage/28 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At bibringe deltagerne et alment kendskab til principperne for lægemidlers metabolisme og ekskretion, herunder metoder til kvalitativ og kvantitativ vurdering samt faktorer af betydning for individuelle variationer.
- At bibringe deltagerne et alment kendskab til betydningen af arvebiologisk forhold for variation i lægemidlers virkninger.

Indhold og metoder:

- Almene principper for lægemidlers oxydation, konjugation og hydrolyse.
- Cytokrom P450 gen-superfamilien.
- Stereoselektiv metabolisme.
- Isozymspecifik metabolisme, modelstoffer, human levermikrosom præparation.
- In vitro teknikker ved udforskning af lægemiddelmetabolisme.
- Inhibition og induktion.
- Individuelle variationer i metabolisme.

- Genetiske oxidations- og acetylerings-polymorfismer.
- Almene principper for renal ekskretion af lægemidler.
- Interaktion ved renal ekskretion.
- Kvantitativ vurdering af renal ekskretion.
- Cellulære lægemiddeltransporter.
- Lægemiddelinteraktioner.
- Det humane genoms betydning for opdagelse, udvikling og anvendelse af lægemidler.
- Genetisk variation med hensyn til lægemidlers farmakodynamik.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.3 Farmakoøkonomi**

Anbefalet varighed: 2 dage/14 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At indføre deltagerne i grundlæggende principper for farmakoøkonomiske undersøgelser og at bibringe forudsætninger for at kunne vurdere fagområdets litteratur.

Indhold og metoder:

- Sundhedsøkonomiske grundbegreber.
- Analyse af nytte og omkostninger.
- Farmakoøkonomiske undersøgelsestyper.
- Gennemgang af udvalgte studier.
- Øvelser i gennemførelse af enkle farmakoøkonomiske analyser

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.4 Farmakodynamik, effektmodeller og sammenhænge mellem dosis, koncentration og effekt.**

Anbefalet varighed: 3 dage/21 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At give deltagerne en grundig indføring i klinisk relevant receptorfarmakologi, kliniske modeller for effektevaluering og dosis-virkningsundersøgelser.

Indhold og metoder:

- Receptorbegrebet med hensyn til typer - klassifikation - fysiologi - polymorfi - matematisk beskrivelse.



- Klinisk vurdering af lægemidlers effekter.
- Betydning af valg af effektparameter for den samlede vurdering af et lægemiddels effekt.
- Dosis-virkningsmodeller.
- Praktisk terapistyring af lægemidler anvendt inden for relevante terapiområder.
- PK-PD-modeller.
- Bayesian Forecast.
- Kliniske dosis-tids-virkningsundersøgelser.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.5 Farmakoepidemiologi**

Anbefalet varighed: 3 dage/21 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At indføre deltagerne i de væsentligste metoder inden for farmakoepidemiologien.

Indhold og metoder:

- Epidemiologiske grundbegreber.
- Kohorte og case-kontrol studier.
- Bias og confounding i farmakoepidemiologiske studier.
- Anvendelse af registerdata.
- Metoder til kortlægning af lægemiddelforbrug.
- Drug utilisation studies.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.6 Lægemiddelbivirkninger og toksikologi**

Anbefalet varighed: 2 dage/14 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At give deltagerne grundigt kendskab til forekomst af lægemiddelbivirkninger.
- At give kursisterne kendskab til redskaber til håndtering og forebyggelse af lægemiddelbivirkninger.
- At opnå kendskab til diagnose og behandling af forgiftninger.

Indhold og metoder:

- Etiske og sundhedsøkonomiske aspekter af lægemiddelbivirkninger.
- Rationel farmakoterapi og optimeret medicinadministration i relation til bivirkninger.
- Spontan indberetning af lægemiddelbivirkninger versus udenlandske modeller.

- Kvalitetssikring på lægemiddelområdet (herunder minimering af medicineringsfejl, forbedret dokumentation inden for lægemiddelbehandling).
- Lægemiddelstyrelsens bivirkningsnævn.
- Lægemidler med særlig risiko for bivirkninger.
- Forgiftningsdiagnostik.
- Rationale og principper for anvendelse af lægemiddelanalyser til forgiftningsbehandling.
- Rationel behandling af lægemiddelforgiftninger.
- Doping / misbrug.
- Lægemiddelallergier.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.7 Udvikling og afprøvning af lægemidler og administrativ farmakologi.**

Anbefalet varighed: 4 dage/28 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At give deltagerne bred viden om udviklingsprocessen for nye lægemidler.
- At indføre deltagerne i teori og praksis for kliniske undersøgelser, herunder en basal indføring i statistiske metoder til planlægning og analyse af randomiserede kliniske undersøgelser.
- At gøre kursisterne bekendte med myndighedernes regelsæt herfor, herunder GCP/GLP.
- At beskrive baggrund, regler og praktiske forhold vedrørende lægemidlers samfunds- og handelsmæssige betydning især med hensyn til nationale forhold.

Indhold og metoder:

- Medicinalkemi og lægemiddeludvikling.
- Karakterisering af virkningsprofil.
- Toksikologi og non-klinisk farmakologi.
- Metabolisme studier i udviklingen af lægemidler.
- Trial Modelling and Simulation.
- Den randomiserede kliniske undersøgelse, herunder
  - regulativer vedrørende kliniske afprøvninger
  - de kliniske faser (fase I-III undersøgelser, planlægning og fortolkning)
  - etiske aspekter (samarbejde mellem industri, hospitalsvæsen og universiteter).
- Regulatoriske/legale aspekter: EMEA, FDA og ICH. GCP/GLP retningslinier, WHO, EU-direktiver.
- Lægemiddeløkonomi: Sundhedsøkonomiske overvejelser ved lægemiddeludvikling, medicintilskudsregler.
- Lægemiddeloven, registreringsbestemmelser, udleveringscirkulæret, regler for lægemiddelnavne.
- Opbygning af Lægemiddelstyrelsen.
- Ansvars- og erstatningsforhold.
- Apotekervæsenet, lægemiddelkomitéer, lægemiddelinformation, reklameregler.

- Uddannelse i lægemiddellære for forskellige faggrupper.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.8 Evidensbaseret farmakoterapi**

Anbefalet varighed: 3 dage/21 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål

- At indføre deltagerne i aktuelle problemstillinger vedrørende den mest almindelige farmakoterapi under speciel hensyntagen til relationen mellem praksis og videnskabelige undersøgelser (Evidence Based behandling).

Indhold og metoder:

- Hvad er rationel farmakoterapi?
- Hvad gør vi, når vi mangler klinisk kontrollerede undersøgelser?
- Overensstemmelse mellem vidensbaseret terapi og almindelig ordinationspraksis.
- Er nyere terapi bedre end gammel?
- Hvilke tiltag kan optimere den rationelle farmakoterapi?
- Hvordan kan sundhedsprofessionelles adfærd i relation til medicinering påvirkes?
- Pædagogiske metoder til adfærdsændring.
- Aktuelle farmakoterapeutiske områder vil blive gennemgået med henblik på evidensbaseret terapi.
- Hvor stor effekt kræves (herunder statistisk versus klinisk signifikans, økonomi).

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.2.9 Rationel farmakoterapi til risikogrupper**

Anbefalet varighed: 3 dage/21 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de 60 måneders ansættelse introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsesforløbet.

Formål:

- At indføre deltagerne i aktuelle problemstillinger vedrørende farmakoterapi ved specielle risici, f.eks. børn, ældre, graviditet, amning, organsvigt, kritisk sygdom, under hensyntagen til relationen mellem praksis og videnskabelige undersøgelser (Evidence Based behandling).

Indhold og metoder:

- Risikogrupper, andre krav til dokumentation.
- Lægemedeldosering ved nyreinsufficiens.
- Farmakoterapi ved leversygdom, herunder leversvigt.

- Valg af lægemidler og dosering ved behandling af henholdsvis børn og ældre.
- Anvendelse af lægemidler ved graviditet og amning.
- Lægemiddelrelaterede problemstillinger i forbindelse med behandling af kritisk syge patienter, herunder ved multiorgansvigt.
- Polyfarmaci - ofte til risikogrupper.

Evaluering: Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi har fravalgt en direkte evaluering af tillært viden i forbindelse med de enkelte kurser. Evalueringen af de enkelte kurser finder sted på et reaktionsniveau med efterfølgende systematisk analyse med det formål at forbedre og tilpasse de enkelte kurser på en løbende basis. Videntillæring i forbindelse med de specialespecifikke kurser evalueres som en integreret del af kompetenceevalueringen.

### **5.3 Forskningstræningsmodul**

Anbefalet varighed: Sammenlagt 20 dage./148 timer

Tidsmæssig indplacering: Inden for de sidste 36 måneders ansættelse i hoveduddannelsesstillingen, dog afsluttet mindst 6 måneder for hoveduddannelsens afslutning.

Mål:

Forskningstræningsmodulet er specielt rettet mod træning af akademikerrollen, mod udvikling af en professionel tilgang til at løse sundhedsvæsenets opgaver. Forskningstræningen skal bidrage til at opbygge og styrke kompetencer til, at speciallægen selvstændigt kan opsøge, vurdere og udvikle ny viden, samt til at speciallægen kan anvende og formidle denne viden til kritisk vurdering af etableret praksis inden for eget speciale og tilgrænsende specialer.

Den overordnede tidsmæssige ramme, der er afsat til et forskningstræningsmodul i speciallægeuddannelsen, er tyve dage. Ti dage til teoretisk kursusvirksomhed og ti dage til praktisk virksomhed.

Indholdet i den teoretiske kursusvirksomhed kan variere regionerne imellem, men den skal altid have et omfang af mindst 10 dage. Den resterende del af forskningstræningsmodulet indgår som en integreret del af det kliniske og teoretiske arbejde. Disse 10 dage benyttes til et selvstændigt projekt.

For den enkelte læge har forskningstræningsmodulet således et samlet omfang af 148 timer svarende til 20 normale arbejdsdage fordelt på kursusdage, selvstændigt arbejde med et mindre projekt samt vejledning og evaluering.

Der skal altid indgås en individuel aftale om gennemførelse af forskningstræningsmodulet. Aftalen indgås mellem den uddannelsessøgende læge og hovedvejleder eller praksistutor. Aftalen skal godkendes af den vejleder, der er udpeget til forskningstræningsmodulet. Hvor det er aftalt, kan der være personsammenfald.

Evalueringsmetode: Samlet evaluering af såvel forløbet som den afsluttende afrapportering.

# **Kompetencebeskrivelse for Introduktionsstilling i Klinisk Farmakologi**

6. Kompetenceområder for introduktionsuddannelsen i Klinisk Farmakologi

6.1 Medicinsk ekspert

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne

#	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.1.1	Rådgive under supervision i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger	Herunder om forhold vedrørende farmakodynamik farmakokinetik lægemiddelmetabolisme lægemiddelinteraktioner særlige patientpopulationer	mesterlære og gruppediskussion og selvstudium og opgave	observation af færdigheder og adfærd og bedømmelse af opgaver
6.1.2	Deltage i tværfaglige problemorienterede terapeutiske konferencer og i lægemiddelkomitearbejde		mesterlære og gruppediskussion	observation af færdigheder og adfærd
6.1.3	Bidrage til vurdering af videnskabelige lægemiddelforsøg med hensyn til metodologi effekt sikkerhed økonomi		mesterlære og gruppediskussion og selvstudium og opgave	observation af færdigheder og adfærd og bedømmelse af opgaver

#	Mål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.1.4	Rådgive om indikationer for og fortolkning af lægemiddelkoncentrationsmålinger (TDM)		mesterlære og gruppediskussion og selvstudium og opgave	observation af færdigheder og adfærd og bedømmelse af opgaver
6.1.5	Bidrage til vurdering lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale		mesterlære og gruppediskussion og selvstudium og opgave	observation af færdigheder og adfærd og bedømmelse af opgaver

## 6.2 Kommunikator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.2.1	Indsamle relevante kliniske oplysninger til brug for lægemiddelrådgivning.		Mesterlære og opgave og/eller gruppediskussion	struktureret observation og bedømmelse af opgave

6.2.2	Formidle indsamlet viden til kolleger, studerende, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere under supervision		Mesterlære og opgave og/eller gruppediskussion	struktureret observation og bedømmelse af opgave
-------	--	--	--	--

### 6.3 Samarbejder

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.3.1	Udnytte menneskelige ressourcer i tværfaglige teams i forhold til opgaver relateret til videnskabelige problemstillinger, uddannelsesmæssige eller administrative opgaver		Mesterlære og/eller gruppediskussion og/eller refleksion og/eller feedback	struktureret observation og/eller 360-graders evaluering

### 6.4 Leder/administrator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.4.1	Varetage arbejdsplanlægning, herunder arbejdsfordeling, vagtplaner og instrukser for arbejdsopgaver		Mesterlære og opgave og/eller feedback	struktureret observation og bedømmelse af opgave

### 6.5 Sundhedsfremmer

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
---	-----	----------------	----------------	--------------------



6.5.1	Arbejde for at fremme forståelsen for, betydningen af og implementeringen af rationel farmakoterapeutisk adfærd		gruppediskussion og/eller refleksion og/eller feedback	struktureret observation
-------	---	--	--	--------------------------

## 6.6 Akademiker

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.6.1	Holde sig ajour med den nyeste viden inden for klinisk farmakologi		Selvstudium og opgave og/eller feedback	struktureret observation og bedømmelse af opgave
6.6.2	Deltage i formidlingen af faglig klinisk farmakologisk information til andre		videnformidling og/eller opgave og/eller feedback	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave
6.6.3	Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre		gruppediskussion og/eller refleksion og/eller feedback	struktureret observation og/eller 360-graders evaluering

6.6.4	Efter endt introduktionsuddannelse skal den uddannelsessøgende under supervision kunne bidrage til formuleringen af et videnskabeligt spørgsmål	Herunder udarbejdelse af en projektbeskrivelse til besvarelse af det videnskabelige spørgsmål redegørelse for relevante etiske overvejelser i forbindelse med den videnskabelige undersøgelse	Selvstudium og opgave	struktureret observation og bedømmelse af opgave
-------	---	---	-----------------------	--

### 6.7 Professionel

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
6.7.1	Evaluerer egen viden og færdigheder og erkender egne personlige faglige og etiske grænser		gruppediskussion og/eller refleksion og/eller feedback	struktureret vejledersamtale
6.7.2	Udvikler og implementerer en personlig uddannelsesstrategi		gruppediskussion og/eller refleksion og/eller feedback	struktureret vejledersamtale

**Kompetencebeskrivelse for  
Introduktionsstilling i Intern Medicin  
(1. år af H-uddannelsesforløbet i Klinisk  
Farmakologi)**

## DEN INTERN MEDICINSKE PATIENT

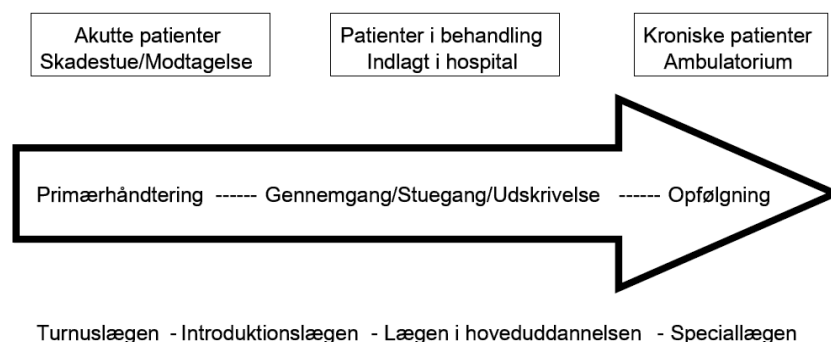
Næsten alle medicinske patienter indlægges akut. På de intern medicinske modtageafdelinger foregår den initiale diagnostik, behandling og evt. viderevisitation til specialiserede afsnit/afdelinger. Enhver speciallæge i intern medicin skal derfor kunne varetage den initiale diagnostik og behandling af almindelige medicinske sygdomme.

Der er 9 intern medicinske specialer:

- Intern Medicin:Endokrinologi
- Intern Medicin:Gastroenterologi og Hepatologi
- Intern Medicin:Geriatrici
- Intern Medicin:Hæmatologi
- Intern Medicin:Infektionsmedicin
- Intern Medicin:Kardiologi
- Intern Medicin:Lungemedicin
- Intern Medicin:Nefrologi
- Intern Medicin:Reumatologi

## INTRODUKTIONSLÆGENS ARBEJDSOMRÅDE

Arbejdsopgaverne i introduktionsstillingen er i et vist omfang de samme som i den kliniske basisuddannelse, men introduktionslæger tildeles større ansvar og forventes at have større selvstændighed. De håndterer patienter med mere komplekse kliniske problemstillinger og i større udstrækning end læger under klinisk basisuddannelse varetager introduktionslægerne også de indlagte patienter og de ambulante/elektive patienter. Introduktionsstillingen danner således bro mellem ansættelse i klinisk basisuddannelse og i hoveduddannelse og er første led i speciallægeuddannelsen i de intern medicinske specialer.



## FORMÅL MED INTRODUKTIONSUDDANNELSEN

Formålet med introduktionsuddannelsen i intern medicin er

- at konsolidere og udvide de kompetencer, der er erhvervet under den kliniske basisuddannelse til med større selvstændighed og rutine at kunne:
  - modtage, udrede og behandle patienter med akutte medicinske problemstillinger

- varetage stuegangsfunktion for medicinske patienter, herunder følge op på undersøgelses- og behandlingsplaner
  - vurdere behandlingseffekt ved hyppige medicinske tilstande efter akut indlæggelse
  - kommunikere med patienter, pårørende og faglige samarbejdspartnere.
- at give lægen og specialet (repræsenteret ved den uddannelsesgivende afdeling) en mulighed for at vurdere, om intern medicin er det rigtige specialevalg for en given læge
  - at kvalificere til ansættelse i hoveduddannelse i et af de 9 internmedicinske dobbelt-specialer

## **INTRODUKTIONSUDDANNELSENS OPBYGNING**

Uddannelsesforløbet i introduktionsuddannelse består af et 12 måneders ansættelsesforløb. Fokus er på erhvervelse og uddybelse af generelle lægelige kompetencer. Udover dette skal den yngre læge opnå fortrolighed med de patientkategorier og diagnosegrupper de ansættende afdelinger kan tilbyde. Introduktionsuddannelsen kan således gennemføres på såvel medicinske afdelinger med et bredt klientel som mere specialiserede enheder med akut funktion. Ansættelsesforløbet bør sikre, at introduktionslægen har været præsenteret for bredest muligt udsnit af patienter som afdelingerne kan præsentere, både hvad angår køn, alder og sygdomsspektrum. Det bør i øvrigt sikres, at uddannelsesforløbet omfatter deltagelse i stuegangsfunktion, håndtering af ambulante/elektive patienter, specialets instrumentelle procedurer etc., og ikke mindst deltagelse i det akutte arbejde. Vurdering af kompetencer foretages kontinuerligt gennem hele uddannelsesforløbet. Kompetence defineres her som evnen til at løse professionens centrale opgaver med rutine, gennem velovervejet og anerkendt brug af viden, tekniske færdigheder, rationel klinik, kommunikation, værdigrundlag og personlige holdninger og refleksion i den daglige praksis.

### **Introduktionsuddannelsen beskrives ved hjælp af:**

- Målbeskrivelsen, som angiver hvilke kompetencer, der skal være erhvervet efter endt introduktionsuddannelse. Målbeskrivelsen beskriver for hver kompetence en række mål og tilhørende evalueringsmetoder.
- Uddannelsesprogrammet, som beskriver indholdet i den enkelte introduktionsstilling mere detaljeret. Det præcise indhold afhænger af afdelingens patientgrundlag og organisation. Introduktionslægen introduceres til/oplæres i de procedurer som anvendes på den uddannelsesgivende afdeling. Karakteren af disse skal fremgå af uddannelsesprogrammet.
- Uddannelsesplanen, som er obligatorisk, skal forstås som en dynamisk individuel kontrakt/aftale mellem en yngre læge under uddannelse og en uddannelsesgivende afdeling. Den yngre læge aftaler med sin hovedvejleder, hvorledes de enkelte mål planlægges opnået. Dette afhænger af den enkelte læges forudsætninger samt den enkelte afdelings interne organisation og muligheder. Yderligere skal man i udarbejdelsen af den individuelle uddannelsesplan sikre, at der er en løbende justering samt løbende kompetencetilegnelse og -evaluering.

Uddannelsesforløbet er patientcentreret og foregår således primært i en tæt relation til det kliniske arbejde i den enkelte afdeling. Den arbejdsrelaterede læring suppleres med en række obligatoriske kurser.

## KOMPETENCEKRAV

En speciallæge har brug for kompetencer på en række felter. Kompetencerne kan teoretisk set deles op på 7 roller:

- Medicinsk ekspert
- Kommunikator
- Samarbejder
- Administrator/leder
- Sundhedsfremmer
- Akademiker
- Professionel



Opdelingen er teoretisk, fordi enhver lægelig kompetence indeholder elementer fra de fleste af de 7 roller. Opdelingen kan dog tjene til at bevidstgøre om indholdet af de enkelte kompetencer. I denne målbeskrivelse er anført en række kompetencer og mål, som skal være opnået efter endt speciallægeuddannelse. Målene er grupperet i en opdeling, som svarer til de lægelige funktioner, en speciallæge skal kunne varetage (akut arbejde, stuegang og håndtering af ambulante/elektive patienter). Af hensyn til bevidstgørelsen om kompetencernes enkelte elementer er målenes fordeling på de 7 roller også anført.

## KOMPETENCEUDVIKLING

Introduktionslægen og dennes hovedvejleder udarbejder i fællesskab en individuel uddannelsesplan.

Uddannelsesplanen skal sikre, at der er en løbende kompetencetilegnelse og evaluering, således at tilegnelsen af kompetencer er jævnt fordelt over hele den 1-årige ansættelse i introduktionsstilling. Vejleder og introduktionslæge mødes med jævne mellemrum typisk hver 3. måned for at justere uddannelsesplanen. Den læge der er vejleder og således også den kollega, der kan foretage en kompetenceevaluering, skal være læge på et højere uddannelsesstrin, det vil sige en læge i uddannelsesstilling til Hoveduddannelse eller en speciallæge. Der kan i enhver afdeling være mange vejledere, men kun en af dem vil være den ansvarlige hovedvejleder, med hvem der skal gennemføres regelmæssige vejledersamtaler. Alle vejledere er imidlertid i stand til at foretage vejledning og kompetenceevaluering i forbindelse med de daglige arbejdsopgaver.

## LÆRINGSMETODER.

For at opnå en given kompetence kan anvendes forskellige læringsmetoder. Hvilke læringsmetoder, der anvendes, vil afhænge af den enkelte læges forudsætninger og den uddannelsesgivende afdelings muligheder. De nedenfor beskrevne metoder skal ikke opfattes som en udtømmende liste, men blot som nogle almindeligt anvendte og brugbare metoder. De skal ikke nødvendigvis alle anvendes.

- **Mesterlære** bygger på et arbejdsbaseret praksisfællesskab, dvs. at mindre erfarne arbejder sammen med mere erfarne og lærer gennem iagttagelse, refleksion og

diskussion. Der er således ikke blot tale om den mindre erfarnes imitation af en mere erfaren.

- **Afdelingsundervisning** er internt organiseret undervisning. Den der underviser er oftest den der lærer mest.
- Deltagelse i afdelingens **kvalitetssikringsprojekter**
- **Udarbejdelse af skriftligt materiale**, f.eks. afdelingsinstrukser, undervisningsmateriale mm
- **Selvstudium**
- **Kursus**
- **Læringsdagbog**. Går ud på at den yngre læge skriver notater til brug for egen analyse og refleksion i forbindelse med udvalgte temaer. En læringsdagbog kan efter aftale med vejleder indgå i den personlige uddannelsesplan.

## PRINCIPPER OG METODER FOR EVALUERING

I denne målbeskrivelse er fastlagt, hvorledes målene skal evalueres. Dette er fastlagt detaljeret og konkret, idet der for hvert mål er udarbejdet et evalueringsskema. Evalueringsskemaerne og vejledning i brugen heraf kan findes på DSIM's hjemmeside (<http://www.dsim.dk/>).

Følgende evalueringsmetoder kan anvendes:

- **Struktureret observation i klinikken**. En vejleder iagttager den yngre læge udføre en bestemt aktivitet og vurderer ud fra i forvejen opstillede kriterier, om introduktionslægen mestrer kompetencen, altså om kompetencen kan godkendes.
- **Struktureret interview** er en samtale mellem den yngre læge og en vejleder. Samtalen skal dække i forvejen definerede områder.
- **Læringsdagbog**. Erhvervelse af viden og kunnen fremmes, når man gør sig processen bevidst. Læringsdagbogen er således primært – som navnet siger – et instrument der kan anvendes til læring. I denne målbeskrivelse er læringsdagbog dog også anvendt som led i evaluering. I forbindelse med de strukturerede interviews, som anvendes til evaluering forudsættes nemlig, at den yngre læge medbringer en optegnelse over nogle cases. Der er udarbejdet et skema hertil.
- **Gennemgang af portefølje**. Portefølje er den danske betegnelse for det, der i engelsksproget litteratur om uddannelse hedder ”portfolio”. Sprogligt betyder det en ”mappe man bærer med sig”. I en sådan mappe kan man samle materiale, som anvendes i læringsprocessen. Har man f.eks. besluttet at fokusere på at lære noget om pneumoni, kan man en periode samle cases, litteraturreferencer, røntgen beskrivelser, personlige refleksioner og lignende. En sådan samling kan danne udgangspunkt for en struktureret vejledersamtale. Den kan i denne forbindelse udover at demonstrere erhvervelsen af en medicinsk ekspertkompetence samtidig demonstrere lægens evne, til at vurdere sin egen kunnen og behov for yderligere læring, dvs. lægens kompetencer i rollen som professionel.
- **360-graders evaluering** er en evaluering der bliver udført af flere sundhedsfaglige medarbejdere ud fra i forvejen opstillede kriterier. Evalueringen udføres ved, at flere af lægens samarbejdspartnere besvarer et spørgeskema.
- **Audit af journaler**. En struktureret bedømmelse af kvaliteten af journaler ud fra i forvejen opstillede kriterier
- **Evidence Based Medicine (EBM)** opgave med efterfølgende mundtlig eller skriftlig fremlæggelse. Opgaven består i en struktureret kort og fokuseret litteratursøgning på basis af en konkret faglig klinisk problemstilling.

## DOKUMENTATION

- **Logbog.** Når et mål er evalueret som værende opfyldt, attesterer vejlederen med sin underskrift i logbogen at målet er opnået. Det hjælpeskema, som har været anvendt til evalueringen, kan herefter smides ud eller om ønsket opbevares af introduktionslægen. Det er underskriften i logbogen der efterfølgende gælder som dokumentation. Logbogen er et vigtigt instrument, når man sammen med sin vejleder med jævne fastlagte mellemrum justerer den personlige uddannelsesplan (så man kan se hvilke mål man mangler). Det præciseres, at rollen som vejleder og således også som den kollega, der kan foretage en kompetenceevaluering, kun kan varetages af en læge på et højere uddannelsesstrin, det vil sige en læge i uddannelsesstilling til Hoveduddannelse eller en speciallæge.
- **Kursusbevis for de obligatoriske kurser.** Der udleveres separat dokumentation i form af underskrevet kursusbevis for hvert enkelt kursus.

## OBLIGATORISKE KURSER

### Generelle kurser:

Disse gennemføres under ansættelsen i den Klinisk Farmakologiske Introduktionsuddannelse. SOL II og III dog i hoveduddannelsen.

### Specialespecifikt kursus

#### Den komplekse intern medicinske patient.

#### Formål

At bibringe deltagerne viden om alle de 9 intern medicinske specialer på et niveau så de

- kan vurdere hvilket af de 9 dobbeltspecialer, der bedst varetager udredning og behandling af en given medicinsk patient.
- kender særlige væsentlige tilstande og procedurer indenfor hvert af de 9 specialer
- kan foretage et kvalificeret valg af videreuddannelse efter endt introduktionsuddannelse.

#### Varighed

2 dag internat.



## MÅL

- sorteret efter de 3 overordnede kompetencer: vagtfunktion, stuegangsfunktion, ambulatorium eller anden elektiv funktion samt efter de 7 roller.

### Vagtfunktion

Nr.	Mål	Roller	Metoder til kompetencevurdering.
1	Varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale. En liste over 8 almindelige sygdomsmanifestationer er anført nedenfor.	Medicinsk ekspert	Strukturerede interviews, godkendte evalueringsskemaer og godkendte kursus "Den komplekse intern medicinske patient"
2	Har kendskab til/mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som beskrevet i uddannelsesprogrammet	Medicinsk ekspert	Struktureret observation
3	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på konference	Professionel, medicinsk ekspert.	360 graders evaluering
4	Varetage samtaler med patienter og pårørende på en professionel måde.	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, professionel.	360 graders evaluering Godkendt LAS kursus
5	Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv)	Professionel, medicinsk ekspert, akademiker	Evidens Baseret Medicin opgave
6	Professionelt vurdere egen kompetence og søge supervision ved behov	Professionel, samarbejder,	360 graders evaluering Godkendt LAS kursus
7	Løbende prioritere egne arbejdsopgaver i samarbejde med hele vagtholdet	Samarbejder, kommunikator, leder/administrator	360 graders evaluering Godkendt LAS kursus
8	Vejlede og supervisere yngre kolleger og eventuelle studerende	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, leder/administrator	360 graders evaluering Godkendt vejlederkursus

## Stuegangsfunktion

Nr	Mål	Roller	Metoder til kompetencevurdering.
9	Gennemføre en stuegang og lægge planer for udredning af den enkelte patient	Medicinsk ekspert	Struktureret observation og interview
1	Varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale. En liste over 8 almindelige sygdomsmanifestationer er anført nedenfor.	Medicinsk ekspert	Strukturerede interviews, godkendte evalueringsskemaer og godkendte kurser
10	Planlægge og prioritere arbejdsopgaver under hensyntagen til den samlede arbejdsmængde i samarbejde med det øvrige personale.	Professionel, samarbejder	360 graders evaluering Godkendt LAS kursus
3	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på konference	Leder/administrator, professionel, samarbejder	360 graders evaluering
2	Har kendskab til/ mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som nærmere beskrevet i uddannelsesprogrammet	Medicinsk ekspert	Struktureret observation
4	Varetage samtaler med patienter og pårørende på en professionel måde.	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert	360 graders evaluering
5	Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv)	Professionel, akademiker	EBM opgave
8	Vejlede og supervisere yngre kolleger og eventuelle studerende	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, leder/administrator	360 graders evaluering Godkendt vejledrkursus

## Ambulatorie eller anden elektiv funktion

Nr.	Mål	Roller	Metoder til kompetencevurdering.
11	Lægge adækvat plan for patient, der sættes til ambulant kontrol. Formidle planen således at det er klart for patient, praktiserende læge og ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Medicinsk ekspert	Audit af journaler
6	Professionelt vurdere egen kompetence og søge supervision ved behov	Professionel, samarbejder,	360 graders evaluering
2	Har kendskab til/mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som nærmere beskrevet i uddannelses-programmet	Medicinsk ekspert	Struktureret observation

Når et mål er anført under flere af de overordnede kompetencer (vagt, stuegang, ambulatorium) er det helt valgfrit hvor kompetencen erhverves og evalueres.

## LISTE OVER DE ALMINDELIGE SYGDOMSMANIFESTATIONER

(evalueres under mål nr. 1)

Åndenød

Cerebral påvirkning

Akut feber

Brystsmerter

Kredsløbspåvirkning

Mavesmerter

Væske- og elektrolytforstyrrelser

Den terminale patient

Der foreligger kompetence evalueringskemaer til alle de ovennævnte tilstande på DSIM's hjemmeside [www.dsim.dk](http://www.dsim.dk)

## **BILAG**

### **Den fælles introduktionsuddannelse i De Intern medicinske Specialer Februar 2008**

**Vejledning til kompetencevurdering  
&  
Hjælpekemaer til kompetencevurderinger.**

## **Struktureret observation i klinikken.**

Denne metode sikrer, at lægen agerer på passende niveau indenfor aspekterne af "de 7 roller" i forhold til patienten og den kliniske problemstilling. Den evaluerende speciallæge observerer, hvordan den yngre læge agerer i en vanlig klinisk situation. Observationen tager udgangspunkt i de minimumskompetencer, der er angivet i målbeskrivelsens evalueringsskemaer.

For at den aktuelle observation kan godkendes, skal alle punkter på checklisten hver især være evalueret på eller over forventet niveau. Hvis kompetencen godkendes, attesterer vejleder med underskrift på evalueringsskema samt med underskrift i logbog.

## **Struktureret interview**

Det strukturerede interview er en samtale mellem den yngre og en vejleder. Samtalen gennemføres typisk på baggrund af optegnelser i læringsdagbog (skema findes sammen med øvrige evalueringsskemaer og hjælpeskemaer i slutningen af dette dokument), hvor den yngre læge har samlet et antal cases. For et enkelt af målene (mål nr. 9, stuegang) indgår som baggrund for det strukturerede interview også en struktureret observation.

Evalueringsskemaet anvendes som en interviewguide, for at sikre at man i samtaleens løb berører væsentlige aspekter af kompetencen. Ud fra samtalen vurderer vejleder om kompetencen kan godkendes. Hvis kompetencen godkendes, attesterer vejleder med underskrift på evalueringsskema samt med underskrift i logbog.

## **360-graders evaluering.**

Der er udarbejdet et skema til 360 graders evaluering. Skemaet indeholder spørgsmål vedrørende lægens adfærd på en række områder, som bedst kan bedømmes af et bredt udsnit af lægens samarbejdspartnere. Lægen deler skemaet ud til 7-15 af sine samarbejdspartnere. Den enkelte samarbejdspartner vil sjældent være i stand til at besvare alle de spørgsmål, som indgår i evalueringen, men afgør selv, hvilke spørgsmål han/hun kan besvare. Det er sædvanligvis lægen selv, der udvælger sine bedømmere, men den uddannelsesgivende afdeling kan vælge at opsætte nogle regler for udvælgelsen af bedømmere. F.eks. skal der måske være minimum 2 sygeplejersker fra sengeafdeling, 1 fra ambulatorium, 1 sekretær osv. Dette vil være forskelligt fra afdeling til afdeling. Bedømmerne/respondenterne bliver bedt om at udfylde skemaet og returnere det til den uddannelsesansvarlige overlæge. Lægen laver en selvevaluering med brug af samme skema som de øvrige bedømmere.

Bedømmerne/respondenterne besvarer skemaet anonymt. Den uddannelsesansvarlige overlæge samler svarene og eventuelle kommentarer i et dokument, som udleveres til den uddannelsessøgende læge i forbindelse med feedback samtalen. Dette dokument er den uddannelsessøgendes ejendom og opbevares i dennes portefølje, indtil alle de berørte kompetencer er opfyldte. Såfremt alle kompetencerne ikke ved den første evaluering bedømmes som tilstrækkelige, lægger den uddannelsessøgende sammen med sin vejleder en plan for, hvorledes bestemte områder kan trænes og evalueringen eventuelt gentages på et senere tidspunkt. Den vigtigste del af 360 graders evalueringen er feedbacksamtalen. Man kan ikke "dumpe" eller "bestå" en 360 graders evaluering. Evalueringen berører så mange områder af ens adfærd, at der altid vil være områder, hvor man falder dårligere ud end andre. Og ofte vil det vise sig, at man på nogle områder bedømmes væsentlig bedre af andre end af

sig selv. Evalueringen kan bruges som en hjælp til at få øje på egne svage og stærke sider, så man bevidst kan arbejde med svage områder og udnytte stærke områder. Det er vigtigt at 360-graders evalueringen ikke ligger for sent i introduktionsstillingen. Der skal være tid til at arbejde med eventuelle mangler. Sædvanligvis vil evalueringen kun blive gennemført én gang i løbet af introduktionsstillingen (men vil blive gentaget i hoveduddannelsesforløbet), men ved behov kan den - ligesom de øvrige kompetenceevalueringer - gentages. Dette aftales i givet fald med vejleder og skrives ind i den personlige uddannelsesplan.

### **Audit.**

En audit er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af journaler eller dele heraf ud fra i forvejen opstillede kriterier. I denne målbeskrivelse er anvendt audit til evaluering af et enkelt mål (mål nr. 11).

Introduktionslægen vælger 5 journaler på patienter som ved udskrivelsen er sat til ambulant kontrol, og vurderer journal notater ved brug af auditskema. I mindst 2 af journalerne skal lægen selv have varetaget udskrivelse og planlægning af ambulant kontrol.

Den uddannelsessøgende forbereder en mundtlig fremlæggelse eller udfærdiger en kort skriftlig rapport over de 5 journaler til den vejleder, der skal evaluere. Hvad enten man vælger en mundtlig fremstilling eller en skriftlig rapport, vil audit være udgangspunkt for en struktureret vejledersamtale. Strukturen i vejledersamtalen følger auditskemaets punkter.

Rapporten skal indeholde

1. Kort beskrivelse af resultat af audit resultater
2. Diskussion af resultatet: er det tilfredsstillende, lever det op til afdelingens instruks/praksis. Har organisatoriske forhold haft indflydelse på resultatet?
3. Konklusion og evt. forslag til forbedringer

Rapporten vurderes af vejlederen på nedenstående kriterier

1. Klar og fyldestgørende beskrivelse af resultat af audit
2. Diskussion af resultaterne i relation til god medicinsk praksis og organisatoriske overvejelser.
3. Der er en klar konklusion i overensstemmelse med fund.

### **Evalueringsskemaer og logbog.**

Når en kompetence er godkendt og attesteret i logbogen, er de til kompetencen hørende evalueringsskemaer den yngre læges ejendom. Det gælder både eventuelle tidligere skemaer med kommentarer (i fald kompetencen ikke har været godkendt) samt det godkendte skema. Den yngre læge kan opbevare sådanne skemaer i sin portefølje eller smide dem ud helt efter eget ønske. Logbogen derimod er et officielt og offentligt dokument, som den uddannelsessøgende skal opbevare som dokumentation overfor sundhedsmyndighederne. Vurderes kompetencen på et eller flere punkter under forventet niveau SKAL der vedhæftes en forklarende kommentar. Et sådant skema opbevares af den uddannelsessøgende og inddrages i senere evalueringer. Når en kompetence er godkendt og dokumenteret med underskrift i logbogen kan eventuelle tidligere skemaer med ikke godkendte evalueringer smides ud eller opbevares i porteføljen helt efter lægens valg.

# Struktureret interview

## Åndenød

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold.		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med klager over åndenød, tolkning af undersøgelsesresultater incl. Blodgasanalyse og rtg.thorax.		
8	Differentialdiagnoser, herunder pulmonale, kardielle, metaboliske og cerebrale.		
9	Stillingtagen til behov for videre visitation/konference med bagvagt		
10	Information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt: \_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

# Struktureret interview

## Cerebral påvirkning

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske og retslige forhold.		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med A) generel bevidsthedspåvirkning B) Fokale neurologiske udfald		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser A) metaboliske, toksiske, cirkulatoriske, infektiøse, delirøse B) Apoplexia cerebri, TCI, tumor		
9	Stillingtagen til behov for videre visitation/konference med bagvagt		
10	Information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt:

\_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_  
Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.



# Struktureret interview

## Akut feber

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold.		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial udredning (fokusjagt) af patient med feber, tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, infektiøse og noninfektiøse. Herunder kan også særlige risikofaktorer berøres både i miljøet og hos patienten (her tænkes specielt på den immuninkompetente patient) .		
9	Stillingtagen til og valg af behandling.		
10	Stillingtagen til videre visitation/konference med bagvagt		
11	Indhold af information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

# Struktureret interview

## Brystsmerter

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med klager over brystsmerte, tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring koronar og non-koronar sygdom.		
9	Stillingtagen til videre visitation/konference med bagvagt		
10	Indhold af information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt: \_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

# Struktureret interview

## Kredsløbspåvirkning

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med A) hypo- og B) hypertension		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser A) Kardiogent chok, arytmier, blødning, anafylaksi, sepsis,. B) Nyresvigt, smerter, idiopatisk hypertension		
9	Stillingtagen til videre visitation/konference med bagvagt		
10	Indhold af information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

## Mavesmerter

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

# Struktureret interview

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med mavesmerter.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser .		
9	Stillingtagen til behov for videre visitation/konference med bagvagt eller tilsyn fra anden speciallæge.		
10	Information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Det samlede kompetencemål er godkendt:

\_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_  
Navn og underskrift evaluerende vejleder

*Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.*

# Struktureret interview

## Væske- og elektrolytforstyrrelser

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		<b>Evaluering</b>	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold.		
For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med ødemer, dehydrering, elektrolytforstyrrelser, creatinin- og carbamidforhøjelse.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser : renale, kardielle, hepatiske, metaboliske, iatrogene.		
9	Stillingtagen til videre visitation/konference med bagvagt		
10	Information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt: \_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

# Struktureret interview

## Den terminale patient

Evalueret på 3 forskellige patientforløb

Lægens Navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om symptomer, diagnostik og behandling af disse .		
3	Forholder sig til interkurrente problemstillinger, herunder medicin-interaktion og evt. behandling.		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan, begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold.		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Initial diagnostik og behandling (farmakologisk såvel som non-farmakologisk) hos patient med symptomklager. Stillingtagen til behov for medinddragelse af andre fagpersoner.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring årsager til symptomer.		
9	Behov for opfølgning og evaluering af symptomkontrol. Forholder sig aktivt til det progressive i tilstanden ved at tillægge ordination til palliation af mulige kommende komplikationer		
10	Information til patient og pårørende om aktuel behandlingsplan		

Evt. kommentarer:

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt.**

\_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende vejleder

Alle punkter skal være i orden for at blive godkendt. Der godkendes med dato og underskrift og navn, nederst på arket **samt** i logbog ved det enkelte kompetencemål. Vurderes kompetencen under forventet niveau **skal** der gives en skriftlig forklarende kommentar på arket, der indsættes i lægens logbog og medinddrages ved efterfølgende evaluering. Der anvendes nyt skema ved hver evaluering.

## Auditskema

**Mål nr. 11: Lægge adækvat plan for patient der sættes til ambulat kontrol.**  
**Formidle planen således, at det er klart for patient, praktiserende læge og ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er. 5 journaler osv.**

	Ja	Nej	Ikke relevant
Der foreligger i journalen en klar beskrivelse af formål med den planlagte ambulante kontrol			
Der er taget stilling til, om den ambulante kontrol skal forudgås af blodprøvetagning eller andre parakliniske undersøgelser			
Der er taget stilling til tidspunkt for ambulat kontrol			
Det fremgår hvilken information, der er givet til patienten omkring behovet for ambulat opfølgning.			

Audit rapporten er jævnfør de i afsnit A beskrevne kriterier vurderet tilfredsstillende og kompetencen således godkendt:

---

Dato

Navn og underskrift vejleder

# Struktureret observation og interview

## Stuegang

Den yngre læge vurderes af vejlederen, som observerer den yngre læges under en stuegang på mindst 6 patienter. Vejlederen anvender nedenstående skema til vurdering af den. Supervisor kan være den yngre læges vejleder eller anden senior læge.

	JA
<b>INTRODUKTION OG FORBEREDELSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Afklarer, hvem der deltager i stuegangen, sygeplejersker, andre. Aftaler med teamet om der skal være forstuegang, eller om man skal gå direkte til patientrunden, og hvordan denne skal forløbe: f.eks. hvem skal være ordstyrer, hvem gør hvad, hvornår?</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Afklarer om der er organisatoriske problemer af betydning for beslutning på stuegangen, f.eks. belægning, forventet nyindlagte, forventet udskrevne og personalemangel.</li></ul>	
<b>PATIENTRUNDE, GENNEMGANG AF PATIENTER</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Gennemgår hver enkelt patient og danner sig et overblik over patientforløbet i forhold til undersøgelses- og behandlingsplanen.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Gennemgår indkomne prøvesvar, evt. andre undersøgelser, medicinordinationer m.m., foretager relevante opfølgninger og evt. justeringer.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Varetager en effektiv konsultation med hver enkelt patient og inddrager plejepersonalets observationer og anden information.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Fokuserer sammen med teamet de medicinske problemstillinger, der skal tages stilling til i forhold til undersøgelses- og behandlingsplanen. Afklarer om der er behov for ændring i forhold til planen.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Resumerer forløbet sammen med patienten og planen for det videre forløb, herunder evt. estimeret tidspunkt for udskrivelse. Specificerer områder, der evt. først kan tages stilling til senere, f.eks. pga. behov for konsultation ved ældre kollega, tilsyn, konference m.m.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Sikrer sig, at patienten har forstået plan og beslutning.</li></ul>	
<b>Afslutning</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Sammenfatter stuegangen sammen med teamet, fokuserer problemstillinger og rationaliserer disse til: 1) problemer, der er/kan afhandles her og nu, 2) patienter, der skal gennemgås yderligere før stillingtagen (evt. ved senior kollega) og 3) problemer, der skal håndteres på konference.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Resumerer aftaler med personalet, f.eks. bestilling af undersøgelser og behandling, hvornår laves henvisninger, recepter, epikriser m.m. og hvornår vil der blive fulgt op på stuegangen, evt. information til vagthold.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Evaluerer stuegangsforløbet sammen med personalet. F.eks. hvad forløb godt, hensigtsmæssigt, tilfredsstillende, hvad gjorde ikke? (evalueringspunkter skal være aftalt inden stuegang begynder)</li></ul>	

Denne kompetence er samlet vurderet som godkendt - ( ja i alle felter)

Navn på yngre læge

Supervisors underskrift

Dato:



# EBM-opgave

## Kompetencevurdering ved EBM-opgave og konferencefremlæggelse.

Mål 5: Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv)

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Denne opgave omfatter

- 1) At du definerer en problemstilling, du vil analysere nærmere og formulerer dit problem til et spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.
- 2) At du foretager en litteratursøgning og vurderer de arbejder du finder. Vælg hvilke arbejder, der kan bruges til at besvare spørgsmålet.
- 3) At du udarbejder en konferencepræsentation (varighed ca.10-15 minutter) over dine resultater.

Præsentationen evalueres af vejleder og 2 andre kolleger på nedenstående skema. På baggrund af fremlæggelsen og evalueringerne mødes vejleder og uddannelsessøgende læge med henblik på feedback og godkendelse.

	Kompetencemål	evaluering	
		Skal forbedres	godkendt
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.		
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.		
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.		
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.		
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.		
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.		
7	Konklusion og evt. implikationer for egen eller afdelingens praksis.		

Evt. kommentarer:

---

---

---

Den samlede kompetence er godkendt:

\_\_\_\_\_ Dato

\_\_\_\_\_ Navn og underskrift vejleder

# EBM-opgave

## Præsentation

### Evalueringsskema til kollega 1

**Mål:** Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.).

**Lægens navn:** \_\_\_\_\_ **Dato:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Kompetencemål	evaluering	
		Skal forbedres	godkendt
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.		
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.		
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.		
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.		
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.		
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.		
7	Konklusion og evt. Implikationer for egen eller afdelingens praksis.		

Evt. kommentarer:

---

---

---

---

Dato

Navn og underskrift evaluerende kollega

*Afleveres efter udfyldelse til vejleder*

# EBM-opgave

## Præsentation

### Evalueringskema til kollega 2

**Mål:** Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.).

**Lægens navn:** \_\_\_\_\_ **Dato:** \_\_\_\_\_

	kompetencemål	evaluering	
		Skal forbedres	godkendt
1	Kort og klar beskrivelse af faglig problemstilling og begrundelse for valg af problemstilling, der analyseres nærmere.		
2	Klar formulering af spørgsmål, som søges besvaret i litteraturen.		
3	Præcis formulering af litteratursøgningskriterier.		
4	Velbegrundet valg af litteraturreferencer, som anvendes til belysning af problemstilling.		
5	Konklusion på resultater fundet i litteraturen.		
6	Diskussion af resultatet i relation til problemstillingen.		
7	Konklusion og evt. Implikationer for egen eller afdelingens praksis.		

Evt. kommentarer:

---

---

---

---

Dato

Navn og underskrift evaluerende kollega

**Afleveres efter udfyldelse til vejleder**

## 360-graders evaluering, ledsagebrev til skema

Kære samarbejdspartner,

Læger skal mestre en række kompetencer udover de rent medicinsk faglige. De skal være gode til at samarbejde, kommunikere, administrere, planlægge og undervise osv.

Som et led i udviklingen af alle disse kompetencer er der brug for samarbejdspartneres vurdering. På vedlagte skema vil vi derfor bede om, at du så omhyggeligt som muligt vurderer lægens adfærd på en række felter.

På skemaet beskrives en læges adfærd, eksempelvis ”Denne læge anvender et letforståeligt sprog”. Du skal så med et kryds markere, om lægen lever op til denne adfærd sjældent, ofte eller næsten altid. Du kan formentlig ikke vurdere alle områder. Det er vigtigt, at du på de områder, hvor du ikke kan bedømme lægen anvender kolonnen ”kan ikke bedømmes”.

Der er plads på skemaets bagside til, at du kan skrive kommentarer. Både positive og mere kritiske kommentarer er af stor værdi. Kommentarer har størst værdi, når de er konkrete, meget gerne med konkrete eksempler.

Din besvarelse er anonym.

Når du har udfyldt skemaet bedes du sende det med intern post til

..... ,

som samler svarene og varetager feedback samtalen med den læge der bedømmes.

TAK for hjælpen

### 360 - graders evaluering

		..... <i>Navn på den læge der evalueres</i>	Sjældent	Oft	Næsten altid	Kan ikke bedømmes
Kommunikation	1	Anvender et letforståeligt sprog				
	2	Lytter og giver plads til samtalepartner(re)				
	3	Fremstiller en faglig problemstilling på en forståelig måde under hensyntagen til modtagerens forudsætninger				
	4	Journalnotater, epikriser og lign. bygges logisk op og holdes i et klart og forståeligt sprog				
	5	Tager i et skriftligt notat/meddelelse højde for, hvem der er modtager				
samarbejde	6	Planlægger sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende				
	7	Er lydhør overfor samarbejdspartneres behov				
	8	Gør fornuftigt brug af kollegers og andre personalemedlemmers viden og erfaringer				
	9	Er hjælpsom og fleksibel				
	10	Vejleder og superviserer ved behov				
Administrator	11	Klarer sit arbejde indenfor en rimelig tidsramme				
	12	Prioriterer sine arbejdsopgaver fornuftigt				
	13	Tager medansvar for sin faggruppes samlede arbejdsforpligtigelse (f.eks. et vagtlags forpligtigelse til at dække vagten eller sørge for journalskrivning)				
	14	Færdiggør papirarbejde (epikriser, breve mv) til rimelig tid				
Professionel	15	Vurderer sine egne kompetencer og begrænsninger realistisk				
	16	Søger hjælp ved behov				
	17	Tager højde for etiske overvejelser i patientbehandlingen				
	18	Demonstrerer en etisk korrekt holdning i omtalen af patienter				
Akademiker	19	Argumenterer rationelt på baggrund af videnskabelig viden				
	20	Kan opstille en hypotese og forholde sig kritisk til den (i forbindelse med konkrete sygehistorier)				
	21	Anvender tilgængelige informationskilder (lærebøger, tidsskrifter, databaser)				

360-grader, Vejleder skema til opgørelse af besvarelser; Antal besvarelser (N= \_\_)

			Sjældent	Oft	Næsten altid	Kan ikke bedømmes
		..... Navn på den læge der evalueres	N=	N=	N=	N=
Kommunikation	1	Anvender et letforståeligt sprog				
	2	Lytter og giver plads til samtalepartner(re)				
	3	Fremstiller en faglig problemstilling på en forståelig måde under hensyntagen til modtagerens forudsætninger				
	4	Journalnotater, epikriser og lign. bygges logisk op og holdes i et klart og forståeligt sprog				
	5	Tager i et skriftligt notat/meddelelse højde for, hvem der er modtager				
samarbejde	6	Planlægger sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende				
	7	Er lydhør overfor samarbejdspartneres behov				
	8	Gør fornuftigt brug af kollegers og andre personalemedlemmers viden og erfaringer				
	9	Er hjælpsom og fleksibel				
	10	Vejleder og superviserer ved behov				
Administrator	11	Klarer sit arbejde indenfor en rimelig tidsramme				
	12	Prioriterer sine arbejdsopgaver fornuftigt				
	13	Tager medansvar for sin faggruppes samlede arbejdsforpligtigelse (f.eks. et vagtlags forpligtigelse til at dække vagten eller sørge for journalskrivning)				
	14	Færdiggør papirarbejde (epikriser, breve mv) til rimelig tid				
Professionel	15	Vurderer sine egne kompetencer og begrænsninger realistisk				
	16	Søger hjælp ved behov				
	17	Tager højde for etiske overvejelser i patientbehandlingen				
	18	Demonstrerer en etisk korrekt holdning i omtalen af patienter				
Akademiker	19	Argumenterer rationelt på baggrund af videnskabelig viden				
	20	Kan opstille en hypotese og forholde sig kritisk til den (i forbindelse med konkrete sygehistorier)				
	21	Anvender tilgængelige informationskilder (lærebøger, tidsskrifter, databaser)				

## Attestation for godkendte kompetencekort ved introduktionsuddannelsen i de Intern Medicinske Specialer

Læge..... CPR.....

har som del af introduktionsuddannelsen til de Intern Medicinske Specialer på tilfreds-stillende vis gennemført de til målbeskrivelsen og uddannelsesprogrammet hørende kompetencekort:

	dato:	signatur:
Åndenød	_____	_____
Cerebral påvirkning	_____	_____
Akut feber	_____	_____
Brystsmerter	_____	_____
Kredsløbspåvirkning	_____	_____
Mavesmerter	_____	_____
Væske- og elektrolytforstyrrelser	_____	_____
Den terminale patient	_____	_____
Den ambulante patient / Audit	_____	_____
Stuegang	_____	_____
EBM-opgave & Præsentation	_____	_____
360-graders evaluering	_____	_____

Dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



Ved afslutning af din(e) ansættelse(r) skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb

**Klinisk Farmakologiske kompetencer i  
Hoveduddannelsesforløbet  
(2.- og 4. år af uddannelsesforløbet)**



### 7.1.3 Klinisk farmakologiske kompetencer

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.1.3.1	Vurdere den kliniske effekt af og parakliniske tegn på lægemidlers virkninger, bivirkninger og interaktioner		Mesterlære og Selvstudium og Kursus	Struktureret observation og Godkendt kursus
7.1.3.2	Rådgive om diagnostik og behandling af akutte og kroniske lægemiddelforgiftninger og andre toksikologiske problemstillinger	herunder rådgive om lægemiddelanalyser i denne sammenhæng	Mesterlære Og/eller Kursus og/eller Gruppediskussion og/eller Videnformidling og/eller Opgave	Struktureret observation Og/eller Godkendt kursus og/eller Bedømmelse af opgave
7.1.3.4	Rådgive i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger vedrørende lægemidlers anvendelse	herunder rådgive vedrørende farmakodynamik farmakokinetik farmakogenomik lægemiddelmetabolisme lægemiddelinteraktioner særlige patientpopulationer: børn, gravide og ammende ældre patienter med organsvigt	mesterlære og selvstudium og specialespecifikke kurser og analyseopgave og/eller tværfaglige projekter og/eller gruppediskussion og/eller videnformidling	audit og/eller struktureret observation og bedømmelse af opgave/projekt og godkendte kurser

7.1.3.5	Forestå en individualiseret farmakoterapi på baggrund af den enkelte patients fænotypiske og genotypiske karakteristika med relevans for lægemiddelbehandling		mesterlære og selvstudium og kursus	struktureret observation og godkendt kursus
7.1.3.6	Deltage i tværfaglige problemorienterede terapeutiske konferencer		mesterlære og/eller gruppediskussion og/eller tværfaglige projekter og/eller opgave	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave og/eller 360 graders evaluering
7.1.3.7	Rådgive beslutningstagere i sundhedssystemet i lægemiddelrelaterede problemstillinger		mesterlære og/eller gruppediskussion og/eller tværfaglige projekter og/eller opgave	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave
7.1.3.8	Gennemføre en evidensbaseret evaluering af et medikamentelt standardsortiment		mesterlære og/eller gruppediskussion og/eller opgave	bedømmelse af opgave struktureret vejledersamtale

7.1.3.9	Varetage funktioner i lægemiddelkomitearbejde		mesterlære og gruppediskussion og opgave	struktureret observation og bedømmelse af opgave
7.1.3.10	Rådgive om individuel farmakologisk behandling ved hjælp af lægemiddelkoncentrationsmålinger (TDM)	Herunder kunne applicere og integrere farmakokinetisk, farmakodynamisk og farmakogenetisk viden i udøvelsen og fortolkningen af TDM rådgive og vejlede om lægemiddelkoncentrationsmålinger angive en strategi for rationel anvendelse af TDM for et givet lægemiddel	kursus og/eller mesterlære og/eller opgave	godkendt kursus audit og/eller struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave
7.1.3.11	Kunne deltage i dele af planlægning, design, initiering, organisering, koordinering, gennemførelse, analyse, fortolkning og rapportering af et lægemiddelrelateret projekt	Herunder mindst et af følgende et klinisk lægemiddelforsøg et epidemiologisk lægemiddelstudie et farmakoøkonomisk lægemiddelstudie et basalfarmakologisk studie	mesterlære og/eller opgave og kurser	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave og godkendte kurser
7.1.3.12	Kritisk vurdere farmakodynamiske, farmakokinetiske Farmakoepidemiologiske farmakoøkonomiske og sammenlignende lægemiddelforsøg	Herunder vurdere metodologi effekt sikkerhed økonomi	kursus og selvstudium og opgave	godkendt kursus og struktureret vejle dersamtale og bedømmelse af opgave

7.1.3.13	Kritisk vurdere lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale fra medicinindustrien	herunder Summary of Product Characteristics, SPC	mesterlære selvstudium og/eller opgave	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave
7.1.3.14	Rådgive og vejlede i forbindelse med forhold vedrørende lægemiddellovgivning nationalt, EU, og internationalt	Herunder rådgive vedrørende Geneva-, Sydney-, Helsinki- og Tokyo-deklarationerne GCP-og ICH-GCP regler Udstedelse af markedsføringstilladelse Bivirkningsregistrering Lægemiddelforbrugsstatistikker	kursus og selvstudium	godkendt kursus og struktureret observation

## 7.2 Kommunikator

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.2.1	Udvide respekt for patientens anskuelser		Mesterlære	Struktureret observation i klinikken arbejde
7.2.2	Inddrage patientens perspektiv i diagnostiske og terapeutiske beslutninger		Mesterlære	Struktureret observation i klinikken arbejde
7.2.3	Etablere kontakt og kommunikere i en form præget af tillid, empati, situationsbevidsthed og situationsfornemmelse i forhold til patienter, pårørende, kolleger, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere	Herunder integrere samtaleteknikker og personligt nærvær i kommunikationssituationen afdække krav og forventninger til kommunikationen disponere og styre en samtale i forhold til tid og formål	mesterlære og kursus og/eller feedback	struktureret observation og godkendt kursus

7.2.4	Indsamle relevante kliniske oplysninger til brug for lægemiddelrådgivning.	Herunder koordinere og forestå indsamlingen af dokumentation og baggrundsviden til brug for rådgivningssager vedrørende lægemidler	mesterlære og opgave	struktureret observation og bedømmelse af opgave
7.2.5	Formidle indsamlet viden til patienter, kolleger, studerende, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere		mesterlære og opgave og kursus	struktureret observation og bedømmelse af opgave og godkendt kursus
7.2.6	Formidle lægemiddelrelateret viden til offentligheden, medier og beslutningstagere		opgave og/eller feedback og/eller videnformidling	struktureret observation og/eller bedømmelse af opgave

### 7.3 Samarbejder

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.3.1	Fastlægge lægemiddeltherapeutiske behandlingsplaner i samarbejde med medlemmer af et tværfagligt behandlingsteam		opgave og/eller mesterlærer og/eller gruppediskussion og/eller feedback	360-graders evaluering og/eller bedømmelse af opgave
7.3.2	Etablere og udvikle samarbejdsrelationer, med udgangspunkt i gensidig respekt, i forhold til kolleger, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere	Herunder udnytte menneskelige ressourcer i tværfaglige teams i forhold til opgaver relateret til patientvaretagelse, videnskabelige problemstillinger, uddannelsesmæssige eller administrative opgaver - og samtidigt bidrage med sin egen faglige ekspertise	opgave og/eller mesterlærer og/eller gruppediskussion og/eller feedback	360-graders evaluering og/eller bedømmelse af opgave

### 7.4 Leder/administrator

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.4.1	Aktivt deltage i afdelingskonference	Struktureret fremlægge patienthistorie Varetage konferencefremlægning og opfølgning på konference beslutninger	Mesterlære og tværfagligt kursus	Struktureret observation i klinikken

7.4.2	Varetage stuegang, fokusere på væsentligt problemstillinger, identificere problempatienter		Mesterlære og Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken og/eller 360-graders evaluering
7.4.3	Identificere og påtage sig lægelige arbejdsopgaver hvori der indgår en ledelsesfunktion	Herunder mindst et af følgende kursusledelse og organisation tværfaglige diskussionsfora lægemiddelkomitearbejde undervisningsplanlægning ledelse af tværfagligt samarbejde	opgave og/eller mesterlære og/eller feedback og/eller refleksion	vurdering af opgave
7.4.4	Udforme skriftlige arbejdsinstrukser		opgave	bedømmelse af opgave
7.4.5	Varetage arbejdsplanlægning, herunder arbejdsfordeling, vagtplaner og instrukser for arbejdsopgaver		opgave	bedømmelse af opgave
7.4.6	Motivere og engagere medarbejdere og samarbejdspartnere		mesterlære og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Struktureret observation

7.4.7	Udnytte og prioritere ressourcer i forhold til rådgivningsfunktioner, uddannelse og forskning		Mesterlære og/eller opgave og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
7.4.8	Administrere egne ressourcer og egen tid i forhold til at afbalancere rådgivning, økonomiske aspekter, andre aktiviteter og egen livskvalitet		mesterlære og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Vejledersamtale

#### 7.5 Sundhedsfremmer

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.5.1	Rådgive om rygning, alkohol, overvægt, kost og motion		Mesterlære og Afdelingsundervisning og Selvstudium	Struktureret observation i klinikken



7.5.2	Arbejde for og rådgive om hvorledes sundheden kan fremmes hos den enkelte patient, i patientpopulationer og i samfundet ud fra evidensbaseret viden om forebyggelse		Mesterlære og/eller opgave og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion og/eller videnformidling	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
7.5.3	Arbejde for at fremme forståelsen for, betydningen af og implementeringen af rationel farmakoterapeutisk adfærd		Mesterlære og/eller opgave og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
7.5.4	Arbejde for at bibringe lægemiddelmarkedet en øget gennemsigtighed		Mesterlære og/eller opgave og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave

7.5.5	Identificere sundhedsrelaterede områder med over- og underbehandling		Mesterlære og/eller opgave og/eller feedback og/eller refleksion og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
-------	--	--	--	--

#### 7.6 Akademiker

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.6.1	Holde sig ajour med den nyeste viden inden for klinisk farmakologi		Selvstudium Og/eller opgave	Vejledersamtale Og/eller Bedømmelse af opgave
7.6.2	Foretage en kritisk vurdering af medicinsk litteratur		Selvstudium og opgave og/eller gruppediskussion og kursus	Bedømmelse af opgave og godkendt kursus

7.6.3	Foretage en evidensbaseret vurdering af klinisk lægemiddelpraksis		Selvstudium og opgave og/eller gruppediskussion	Vejledersamtale og/eller Bedømmelse af opgave
7.6.4	Formidle faglig klinisk farmakologisk information på baggrund af viden om læring og kompetenceudvikling		Selvstudium og opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion og kursus	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave og godkendt kursus
7.6.5	Udvælge hensigtsmæssige læringsstrategier ved uddannelse af studerende, yngre læger, kolleger og andre faggrupper, herunder overveje rammerne for undervisningen		Selvstudium og opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion og kursus	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave og godkendt kursus

7.6.6	Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre		refleksion og feedback og/eller opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion	Struktureret vejledersamtale
7.6.7	Bidrage til udvikling af klinisk viden	<p>Herunder</p> <p>formulere en problemstilling med udgangspunkt i en aktuel klinisk praksis inden for eget speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen</p> <p>gennemføre en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen til at belyse den valgte problemstilling</p> <p>fortolke litteraturens resultater kritisk og anvende resultaterne til en kritisk vurdering af etableret praksis</p> <p>vurdere eventuelle organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af viden erhvervet ved litteraturgennemgangen</p> <p>formidle resultatet af litteraturgennemgangen samt eventuelle øvrige overvejelser</p>	Selvstudium og opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion og kursus	Bedømmelse af opgave og godkendt kursus

7.6.8	Identificere forskningsrelevante områder		Selvstudium Og/eller opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
7.6.9	Bidrage til udvikling af videnskabelig viden		Selvstudium Og/eller opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
7.6.10	Redegøre for relevante etiske overvejelser i forbindelse med den videnskabelige undersøgelse		Selvstudium og/eller opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion og kursus	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave og godkendt kursus

7.6.11	Anvende grundlæggende videnskabsteori i relation til klinisk og teoretisk forskning		Selvstudium og refleksion og opgave og/eller videnformidling og/eller gruppediskussion	Struktureret observation og/eller Bedømmelse af opgave
--------	---	--	--	--

### 7.7 Professionel

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Konkretisering	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
7.7.1	Vurdere egen faglige formåen og åbent tilkendegive grænser for samme og opsøge assistance ved behov.		Mesterlære og/eller Afdelingsundervisning og/eller Teoretisk kursus	360-graders evaluering og/eller Godkendt kursus
7.7.2	Tilegne sig et overblik over den almindelige interne medicinske patient og i den aktuelle situation fremdrage det væsentlige.		Mesterlære og/eller Afdelingsundervisning	360-graders evaluering
7.7.3	Etablere, fastholde og afslutte en professionel relation, herunder tage ansvar for egen virksomhed og praktisere i overensstemmelse med det faglige, lovgivningsmæssige og etiske kodeks som læger er bundet af		mesterlære og refleksion og feedback og/eller gruppediskussion	struktureret observation

7.7.4	Varetage etiske spørgsmål i klinisk praksis	Herunder opbevaring og videregivelse af oplysninger indhente informeret samtykke indhente fuldmagt overholde tavshedspligt håndtere ressourceallokering håndtere interessekonflikter klarlægge interessekonflikter i samarbejdssituationer hvor kommercielle interesser er involveret	mesterlære og refleksion og feedback og/eller gruppediskussion	struktureret observation
7.7.5	Løbende evaluere viden og færdigheder og erkende egne personlige faglige og etiske grænser	Herunder anvende hensigtsmæssige strategier for at opretholde og udvikle faglig kompetence opnå en balance mellem personlige og faglige roller og personligt ansvar erkende egnen styrke og begrænsning inddrage andre kompetente kræfter i opgaveløsning	mesterlære og refleksion og feedback og/eller gruppediskussion	struktureret vejledersamtale
7.7.6	Anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet med henblik på retningslinjer for egen arbejdspraksis		mesterlære og refleksion og feedback og/eller gruppediskussion	struktureret observation

# **Supplerende Intern Medicinske Kompetencer (3. år af H-forløbet)**



## Kompetencer fra 2. år i intern medicin

Ansættelse(r) på intern medicinske afdelinger eller andre afdelinger med farmakoterapeutisk intervention som primær behandlingsform eller almen praksis med erhvervelse af nærmere udvalgte kompetencer fra den Fælles Intern Medicinske Grunduddannelse. Under denne ansættelse (r) indgår den uddannelsessøgende i løsningen af den uddannelsesgivende afdelingens opgaver på lige fod med Afdelingens øvrige læger. Ansættelse skal omfatte klinisk arbejde med patientkontakt som bærende element. De enkelte ansættelser skal være af mindst 6 måneders varighed.

Efter afsluttet speciallægeuddannelse skal lægen kunne:

Nr.	Mål	Roller	Metoder til kompetencevurdering
2	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie	Medicinsk ekspert, Akademiker	360-graders evaluering
9	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på afdelingskonference	Medicinsk ekspert, professionel	Godkendt evalueringsskema
11	Analysere og vurdere ordineret farmakoterapi og handle på det.	Medicinsk ekspert	Godkendt evalueringsskema
12	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer som anført specifikt i evalueringsskemaerne, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale eller ej.	Medicinsk ekspert, Sundhedsfremmer	Godkendte evalueringsskemaer

Disse mål kan valgfrit opnås i tilslutning til stuegangsarbejde, ambulatoriefunktion eller vagtarbejde. Definerede sygdomsmanifestationer i forhold til punkt 12:

S1	Brystsmerter
S2	Respirationspåvirkning
S3	Kredsløbspåvirkning
S4	Ødemer
S6	Utilsigtet væggtab
S7	Anæmi
S9	Abdominalsmerter og afføringsforstyrrelser
S10	Kroniske smerter
S11	Nyrefunktionspåvirkning
S12	Lever sygdom
S13	Behandlingsjustering ved kronisk sygdom
S16	Bevidsthedssvækkelse

## Vejledning til evalueringsmetoder og kompetenceevalueringsskemaer

### Struktureret interview

Det strukturerede interview er en samtale mellem den yngre og en vejleder (speciallæge). Samtalen gennemføres typisk på baggrund af optegnelser i læringsdagbog (skema findes i målbeskrivelsen), hvor den yngre læge har samlet et antal cases. For enkelte af målene indgår som baggrund for det strukturerede interview også en struktureret observation. I målbeskrivelsen forefindes et antal evalueringsskemaer til brug for struktureret interview (målbeskrivelsens afsnit B). Evalueringsskemaet anvendes som en interviewguide, for at sikre at man i samtaleens løb berører væsentlige aspekter af kompetencen. Ud fra samtalen vurderer vejleder om kompetencen kan godkendes. Hvis kompetencen godkendes, attesterer vejleder med underskrift på evalueringsskema samt med underskrift i logbog.

### 360-graders evaluering

Lægen evalueres med denne metode af flere sundhedsfaglige medarbejdere ud fra i forvejen opstillede kriterier. Evalueringen udføres ved, at flere af lægens samarbejdspartnere anonymt besvarer et spørgeskema. Det er meget vigtigt, at evalueringen gennemføres på et tidspunkt, hvor der er god tid til at rette op på eventuelle mangler. Den må derfor **aldrig** gennemføres i sidste del af opholdet på en afdeling. En læge som evalueres i starten af sit uddannelsesforløb, vil ofte have behov for at gentage evalueringen senere i sit forløb. Anvendt på denne måde kan evalueringsskemaet også anvendes som læringsredskab. Oplysninger, som indhentes som led i denne evaluering, er ligesom andre evalueringsskemaer fortrolige. Da metoden imidlertid indebærer, at mange er involverede som bedømmere, stiller det særlige krav til organisation af evalueringen for at bevare fortroligheden. Det kan derfor anbefales, at det er den uddannelsesansvarlige overlæge, som samler besvarelsene og varetager samtalen med den læge som evalueres. Evalueringsskemaet (vejlederskemaet, se nedenfor) er den evaluerede læges ejendom. Alle andre skemaer (uddelingsskemaer, se nedenfor) destrueres af den uddannelsesansvarlige overlæge efter feedback samtalen.

Der forefindes i denne målbeskrivelse flere skemaer til brug for 360-graders evaluering. Nedenfor beskrives anvendelsen heraf.

- Skema til uddeling. Dette skema uddeles til den tværfagligt sammensatte personkreds som vurderer den yngre læge som skal evalueres. Den yngre læge, udvælger selv disse personer. Dog skal der indgå mindst 5 læger og mindst 5 personer fra andre faggrupper. Visse afdelinger kan herudover have retningslinjer for, hvordan personkredsen skal sammensættes (f.eks. sygeplejerske fra afdeling og ambulatorium, sekretær, fysioterapeut mfl.) Den yngre læge laver en selvevaluering. Den vejleder, som skal give feedback på evalueringen, må ikke være blandt de evaluerende. Modtagerne instrueres om undersøgelsen. Lægen laver liste med navne på modtagerne og afleverer denne til vejlederen. Der er svarfrist på 10 dage. Herefter rykker vejleder for evt. manglende besvarelser.
- Vejleder-skema til brug for feedbacksamtale mellem den der evalueres og dennes vejleder. Dette skema bruger den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder) til at samle oplysningerne fra alle de personer, som har deltaget i evalueringen. Besvarelsene opgøres og resultatet indføres i dette skema. Hver delkompetence skal samlet være på forventet eller over forventet niveau i 75 % af de samlede svar for at kunne få godkendelse af kompetencen. Den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder) gennemgår resultatet sammen med den yngre læge senest 3 uger

efter svarfrist, giver feedback og tager ud fra opgørelse og diskussion stilling til om kompetencerne skal godkendes eller om der er behov for fornyet evaluering på et senere tidspunkt. Hvis de kan godkendes, underskrives og dateres arket og samtidig godkendes kompetencerne i logbogen. Hvis ikke kompetencerne kan godkendes af den uddannelsesansvarlige overlæge (evt. hovedvejleder), skal denne give en skriftlig begrundelse på arket. Den yngre læge arkiverer arket i sin portefølje, så det kan indgå i diskussionen ved den efterfølgende nye evaluering.

## **Evalueringsskemaer og logbog**

Når en kompetence er godkendt og attesteret i logbogen er de til kompetencen hørende evalueringsskemaer den yngre læges ejendom. Det gælder både eventuelle tidligere skemaer med kommentarer (i fald kompetencen ikke har været godkendt) samt det godkendte skema.

Den yngre læge kan opbevare sådanne skemaer i sin portefølje eller smide dem ud helt efter eget ønske. Logbogen derimod er et officielt og offentligt dokument, som den uddannelsessøgende skal opbevare som dokumentation overfor sundhedsmyndighederne.

Vurderes kompetencen på et eller flere punkter under forventet niveau SKAL der vedhæftes en forklarende kommentar. Et sådant skema opbevares af den uddannelsessøgende og inddrages i senere evalueringer.

Når en kompetence er godkendt og dokumenteret med underskrift i logbogen kan eventuelle tidligere skemaer med ikke godkendte evalueringer smides ud eller opbevares i porteføljen helt efter lægens valg.

## **Oversigt over sygdomsmanifestationer og evalueringsskemaer i henhold til kompetencer fra den fælles medicinske grunduddannelse.**

S1	Brystsmerter
S2	Respirationspåvirkning
S3	Kredsløbspåvirkning
S4	Ødemer
S6	Utilstet væggtab
S7	Anæmi
S9	Abdominalsmerter og afføringsforstyrrelser
S10	Kroniske smerter
S11	Nyrefunktionspåvirkning
S12	Lever sygdom
S13	Behandlingsjustering ved kronisk sygdom
S16	Bevidsthedssvækkelse
S18	Det abnorme blodbillede

# S1

## BRYSTSMERTER

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med klager over bryst smerter, tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring koronar og non-koronar sygdom.		
9	Indikationer for behandling, herunder reperfusionsbehandling.		
10	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
11	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_  
Navn og underskrift evaluerende speciallæge

# Struktureret observation og interview

S2

## RESPIRATIONS PÅVIRKNING

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer. Der behøves kun én struktureret observation, men der skal ligge 3 cases til grund for det strukturerede interview.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Struktureret observation		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhenter relevant anamnese til belysning af forløb (akut som kronisk), inkl. evt. tidl. us. og behandlinger		
2	Gennemfører fokuseret obj. us. lht. Anamneseoptagelse		
3	Planlægger relevant, udredningsprogram hos patient med klager over/påvirket af respirationsbesvær, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af andre medicinske specialer		
4	Planlægger og tilbyder evidensbaseret behandling		
5	Vejledning i rygestop (hvis det er relevant)		
6	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
7	Informerer patient og pårørende om prognose, konsekvenser og kontrol af sygdom		
<b>Struktureret Interview</b>			
8	Ved konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan begrundes afvigelse		
9	Kan diskutere årsager til respirationspåvirkning.		
10	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik		
11	Kan forholde sig til etiske forhold i sagen		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

**Den samlede kompetence er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

### S3

## KREDSLØBSPÅVIRKNING

Evalueret på 3 forskellige patientforløb af forskellig type.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Diagnostik og stabiliserende behandling hos patient med påvirket hæmodynamik på grund af hypertension, hypotension, arytmier eller anden hjerte- karsygdom. Stillingtagen til behovet for inddragelse af andre specialer. Tolkning af undersøgelsesresultater.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring kardiale og ikke-kardiale årsager.		
9	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler.		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Den samlede kompetence er godkendt:**

\_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

## S4

### ØDEMER

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Diagnostik og behandling ved overhydrering - tolkning af de indhentede analysesvar.		
8	Årsager prioriteret efter sandsynlighed med særlig vægt på iatrogene elementer (medicinændringer)		
9	Indikationer for behandling med forskellige typer af diuretika		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

## S6

### UTILSIGTET VÆGTTAB

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens Navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Planlægge grundlæggende udredningsprogram. Eventuel inddragelse af andre specialer. Tolkning af resultater.		
8	Behandlingsprogram herunder ernæringsterapi.		
9	Indhold af information af patient og pårørende om udredningsplan, konsekvenser af undersøgelser herunder om muligt behov for yderligere undersøgelser		
10	Behov for opfølgende kontrol og sekundær profylakse.		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge



S7

## ANÆMI

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Initial diagnostik og behandling hos patient med nydiagnosticeret anæmi		
8	Årsager, herunder mangelanæmier, anæmi ved kronisk sygdom, anæmi ved nyreinsufficiens, fortrængningsanæmi og hæmolyse		
9	Indikation for knoglemarvsundersøgelse/visitation til hæmatolog		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Det samlede målkompetence er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

## S9

### ABDOMINALSMERTER OG AFFØRINGSFORSTYRRELSER

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Diagnostik hos patient med a) mavesmerter eller b) afføringsforstyrrelser. Stillingtagen til udredningsprogram herunder henvisning til endoskopi		
8	Årsager, a) akutte og kroniske, øvre og nedre smerter. B) infektiøse, maligne, inflammatoriske tilstande		
9	Behandlingsplan herunder stillingtagen til henvisning til andet speciale		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

# S10

## KRONISKE SMERTER

Evalueret på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og eventuel behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Initial diagnostik og behandling (farmakologisk såvel som non-farmakologisk) hos patient med klager over smerter, herunder stillingtagen til behovet for inddragelse af andet sundhedspersonale og andre specialer.		
8	Årsager, herunder differentialdiagnostiske overvejelser omkring smerter, kendte risikofaktorer for udvikling af kroniske smerter.		
9	Behov for opfølgende kontrol.		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt forholdsregler.		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

\_\_\_\_\_

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

# S11

## NYREFUNKTIONSPÅVIRKNING

Evalueres på 3 forskellige patientforløb

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	Akut diagnostik og behandling ved uræmi - tolkning af de indhentede analysesvar.		
8	Årsager prioriteret efter sandsynlighed, med særlig vægt på præ- og postrenal uræmi samt iatrogen (medicin fremkaldte) nyrefunktionspåvirkninger		
9	Indikationer for medicinsk behandling af azotæmien, anæmien samt indikation for kontakt til nefrologisk afdeling		
10	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

Den samlede kompetence mål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

## S12

### LEVERSYGDOM

Evalueres på 3 forskellige patientforløb.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete mål fokuseres på følgende</b>			
7	Diagnostik hos patient med abnorme leverenzzymer		
8	De almindeligste årsager til akut og kronisk leversygdom.		
9	Indledende behandling af akut leversvigt f.eks. ved paracetamol forgiftning.		
10	Diagnostik og behandling af akutte komplikationer til cirrose		
11	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler og profylakse.		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetence mål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

## S13

### BEHANDLINGSJUSTERING VED KRONISK SYGDOM

Evalueres på baggrund af 4 forskellige patientforløb fra læringsdagbog: Insulinbehandlet diabetes mellitus, hypertensio arterialis, antikoagulationsbehandling og kronisk obstruktiv lungesygdom.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant fremlæggelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter (egne refleksioner)		
2	Vurderer behov for og foreslår ændringer i behandling, herunder nonfarmakologisk behandling.		
3	Forholder sig til komplikationer til behandling, herunder medicin-interaktion og evt. behandling heraf.		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Stillingtagen til kontrol og henvisning til andet speciale		
6	Indhold af information til patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. forholdsregler		
7	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Det samlede kompetencemål er godkendt:

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

# S16

## BEVIDSTHEDSSVÆKKELSE

Evalueres på 3 patientforløb, helst forskellige typer. Der behøves kun én struktureret observation, men der skal ligge 3 cases til grund for det strukturerede interview.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Struktureret observation		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Indhenter relevant anamnese til belysning af forløb (akut som kronisk), inkl. evt. tidligere undersøgelser og behandlinger		
2	Gennemfører fokuseret obj. us. iht. Anamneseoptagelse		
3	Planlægger udredningsprogram hos patient med bevidsthedssvækkelse.		
4	Planlægger og iværksætter kausal og/el symptomatisk behandling.		
5	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
6	Informerer patient og pårørende om prognose og konsekvenser af sygdom		
<b>Struktureret Interview</b>			
7	Diagnostik og behandling ved bevidsthedssvækkelse.		
8	Årsager til bevidsthedssvækkelse.		
9	Forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom.		
10	Forholder sig til etiske aspekter i sagen.		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge

S18

## DET ABNORME BLODBILLEDE

Evalueret på 3 patientforløb, helst forskellige typer.

Lægens navn: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Generelle kompetencemål		Evaluering	
		Skal forbedres	Godkendt
1	Relevant beskrivelse af problem, handling og udfald for de observerede patienter		
2	Kan diskutere forløb og udfald ud fra generel viden om sygdom, diagnostik og behandling		
3	Forholder sig til komplikationer og evt. behandling heraf		
4	Foreslår konkrete afvigelser fra generel behandlingsplan og begrundet afvigelse		
5	Forholder sig kritisk til forløbet		
6	Har forholdt sig til etiske forhold i sagen		
<b>For det konkrete kompetencemål fokuseres på følgende</b>			
7	A) <b>Det leukæmoide blodbillede</b> – skelnen mellem reaktive og neoplastiske leukocytoser med eller uden thrombocytose. B) <b>Det leukopene blodbillede</b> – kendskab til infektiøse, immunologiske og medikamentelle årsager, vitaminmangel samt malign marvfortrængning. C) <b>Thrombocytforstyrrelser</b>		
8	Indikation for knoglemarvsundersøgelse/visitation til hæmatolog.		
9	Indhold af information af patient og pårørende om prognose og konsekvenser, samt evt. Forholdsregler		

Evt. kommentarer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Det samlede kompetencemål er godkendt:**

Dato

Navn og underskrift evaluerende speciallæge



# **LOGBØGER**

# **LOGBOG for introduktionsuddannelsen i Klinisk Farmakologi**

## Logbog for Introduktionsuddannelsen i Klinisk Farmakologi

### 6.1 Medicinsk ekspert

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne

Mål	Målet opnået Dato og underskrift
<b>Rådgive under supervision i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger</b>	
<b>Deltage i tværfaglige problemorienterede terapeutiske konferencer og i lægemiddelkomitearbejde</b>	
<b>Bidrage til vurdering af videnskabelige lægemiddelforsøg med hensyn til metodologi effekt sikkerhed økonomi</b>	
<b>Rådgive om indikationer for og fortolkning af lægemiddelkoncentrationsmålinger (TDM)</b>	
<b>Bidrage til vurdering lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale</b>	

### 6.2 Kommunikator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

Mål	Kompetencen opnået Dato og underskrift
Indsamle relevante kliniske oplysninger til brug for lægemiddelrådgivning.	
Formidle indsamlet viden til kolleger, studerende, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere under supervision	

### 6.3 Samarbejder

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

Mål	Kompetencen opnået Dato og underskrift
Udnytte menneskelige ressourcer i tværfaglige teams i forhold til opgaver relateret til videnskabelige problemstillinger, uddannelsesmæssige eller administrative opgaver	

### 6.4 Leder/administrator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

<b>Mål</b>	Kompetencen opnået Dato og underskrift
Varetage arbejdsplanlægning, herunder arbejdsfordeling, vagtplaner og instrukser for arbejdsopgaver	

### 6.5 Sundhedsfremmer

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

<b>Mål</b>	<b>Kompetencen opnået Dato og underskrift</b>
Arbejde for og rådgive om hvorledes sundheden kan fremmes hos den enkelte patient, ud fra evidensbaseret viden om forebyggelse	
Arbejde for at fremme forståelsen for, betydningen af og implementeringen af rationel farmakoterapeutisk adfærd	

### 6.6 Akademiker

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

<b>Mål</b>	<b>Kompetencen opnået Dato og underskrift</b>
Holde sig ajour med den nyeste viden inden for klinisk farmakologi	
Deltage i formidlingen af faglig klinisk farmakologisk information til andre	
Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre	
Efter endt introduktionsuddannelse skal den uddannelsessøgende under supervision kunne bidrage til formuleringen af et videnskabeligt spørgsmål	

### 7.7 Professionel

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

Mål	Kompetencen opnået Dato og underskrift
<b>Evaluere egen viden og færdigheder og erkende egne personlige faglige og etiske grænser</b>	
<b>Udvikle og implementere en personlig uddannelsesstrategi</b>	

Godkendelse af Introduktionsstillingen i Klinisk farmakologi:

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som introduktionsuddannelse

i speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi

gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

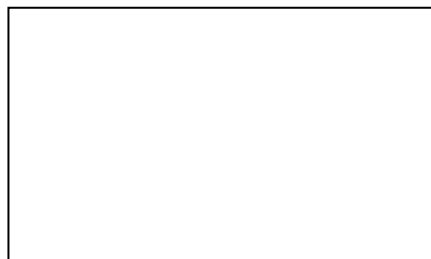
Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at:  
den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**

# **Logbog for Hoveduddannelsen i Klinisk Farmakologi**



# **Logbog for Intern Medicinske Introduktionskompetencer**

## Vagtfunktion

Nr.	Mål	Roller	Mål Godkendt Dato & signatur
1	Varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale. En liste over 8 almindelige sygdomsmanifestationer er anført nedenfor.	Medicinsk ekspert	
2	Har kendskab til/mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som beskrevet i uddannelsesprogrammet	Medicinsk ekspert	
3	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på konference	Professionel, medicinsk ekspert.	
4	Varetage samtaler med patienter og pårørende på en professionel måde.	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, professionel.	
5	Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv)	Professionel, medicinsk ekspert, akademiker	
6	Professionelt vurdere egen kompetence og søge supervision ved behov	Professionel, samarbejder,	
7	Løbende prioritere egne arbejdsopgaver i samarbejde med hele vagtholdet	Samarbejder, kommunikator, leder/administrator	
8	Vejlede og supervisere yngre kolleger og eventuelle studerende	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, leder/administrator	

## Stuegangsfunktion

Nr.	Mål	Roller	Mål Godkendt Dato & signatur
9	Gennemføre en stuegang og lægge planer for udredning af den enkelte patient	Medicinsk ekspert	
1	Varetage diagnostik, behandling og profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale. En liste over 8 almindelige sygdomsmanifestationer er anført nedenfor.	Medicinsk ekspert	
10	Planlægge og prioritere arbejdsopgaver under hensyntagen til den samlede arbejdsmængde i samarbejde med det øvrige personale.	Professionel, samarbejder	
3	Identificere faglige problemstillinger som kræver fremlæggelse på konference	Leder/administrator, professionel, samarbejder	
2	Har kendskab til/ mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som nærmere beskrevet i uddannelsesprogrammet	Medicinsk ekspert	
4	Varetage samtaler med patienter og pårørende på en professionel måde.	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert	
5	Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.)	Professionel, akademiker	
8	Vejlede og supervisere yngre kolleger og eventuelle studerende	Kommunikator, samarbejder, medicinsk ekspert, leder/administrator	

## Ambulatorie eller anden elektiv funktion

Nr	Mål	Roller	Mål Godkendt Dato & signatur
11	Lægge adækvat plan for patient, der sættes til ambulatant kontrol. Formidle planen således at det er klart for patient, praktiserende læge og ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er.	Medicinsk ekspert	
6	Professionelt vurdere egen kompetence og søge supervision ved behov	Professionel, samarbejder,	
2	Har kendskab til/mestrer nogle tekniske færdigheder/procedurer som nærmere beskrevet i uddannelses-programmet	Medicinsk ekspert	

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som led i hoveduddannelsen i klinisk farmakologi gennemført en introduktionsuddannelse  
i speciallægeuddannelsen i intern medicin  
gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

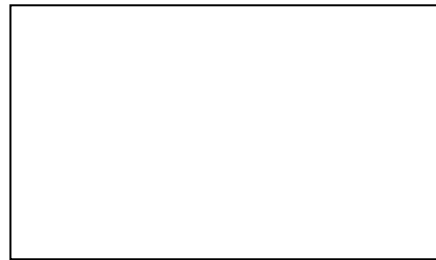
Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at: den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**

# **Logbog for Klinisk farmakologiske kompetencer**

## 7.1 Medicinsk ekspert

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået, dato & signatur
7.1.3.1	Vurdere den kliniske effekt af og parakliniske tegn på lægemidlers virkninger, bivirkninger og interaktioner	
7.1.3.2	Rådgive om diagnostik og behandling af akutte og kroniske lægemiddelforgiftninger og andre toksikologiske problemstillinger	
7.1.3.4	Rådgive i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger vedrørende lægemidlers anvendelse	
7.1.3.5	Forestå en individualiseret farmakoterapi på baggrund af den enkelte patients fænotypiske og genotypiske karakteristika med relevans for lægemiddelbehandling	
7.1.3.6	Deltage i tværfaglige problemorienterede terapeutiske konferencer	
7.1.3.7	Rådgive beslutningstagere i sundhedssystemet i lægemiddelrelaterede problemstillinger	
7.1.3.8	Gennemføre en evidensbaseret evaluering af et medikamentelt standardsortiment	
7.1.3.9	Varetage funktioner i lægemiddelkomitearbejde	

7.1.3.10	Rådgive om individuel farmakologisk behandling ved hjælp af lægemiddelkoncentrationsmålinger (TDM)	
7.1.3.11	Kunne deltage i dele af planlægning, design, initiering, organisering, koordinering, gennemførelse, analyse, fortolkning og rapportering af et lægemiddelrelateret projekt	
7.1.3.12	Kritisk vurdere farmakodynamiske, farmakokinetiske Farmakoepidemiologiske farmakoøkonomiske og sammenlignende lægemiddelforsøg	
7.1.3.13	Kritisk vurdere lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale fra medicinindustrien	
7.1.3.14	Rådgive og vejlede i forbindelse med forhold vedrørende lægemiddellovgivning nationalt, EU, og internationalt	



## 7.2 Kommunikator

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.2.1	Udvide respekt for patientens anskuelser	
7.2.2	Inddrage patientens perspektiv i diagnostiske og terapeutiske beslutninger	
7.2.3	Etablere kontakt og kommunikere i en form præget af tillid, empati, situationsbevidsthed og situationsfornemmelse i forhold til patienter, pårørende, kolleger, andet sundhedspersonale og øvrige samarbejdspartnere	
7.2.4	Indsamle relevante kliniske oplysninger til brug for lægemiddelrådgivning.	
7.2.5	Formidle indsamlet viden til patienter, kolleger, studerende, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere	
7.2.6	Formidle lægemiddelrelateret viden til offentligheden, medier og beslutningstagere	

### 7.3 Samarbejder

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.3.1	Fastlægge lægemiddeltherapeutiske behandlingsplaner i samarbejde med medlemmer af et tværfagligt behandlingsteam	
7.3.2	Etablere og udvikle samarbejdsrelationer, med udgangspunkt i gensidig respekt, i forhold til kolleger, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere	

### 7.4 Leder/administrator

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.4.1	Aktivt deltage i afdelingskonference	
7.4.2	Varetage stuegang, fokusere på væsentligt problemstillinger, identificere problempatienter	
7.4.3	Identificere og påtage sig lægelige arbejdsopgaver hvori der indgår en ledelsesfunktion	
7.4.4	Udforme skriftlige arbejdsinstrukser	
7.4.5	Varetage arbejdsplanlægning, herunder arbejdsfordeling, vagtplaner og instrukser for arbejdsopgaver	

7.4.6	Motivere og engagere medarbejdere og samarbejdspartnere	
7.4.7	Udnytte og prioritere ressourcer i forhold til rådgivningsfunktioner, uddannelse og forskning	
7.4.8	Administrere egne ressourcer og egen tid i forhold til at afbalancere rådgivning, økonomiske aspekter, andre aktiviteter og egen livskvalitet	

### 7.5 Sundhedsfremmer

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.5.1	Rådgive om rygning, alkohol, overvægt, kost og motion	
7.5.2	Arbejde for og rådgive om hvorledes sundheden kan fremmes hos den enkelte patient, i patientpopulationer og i samfundet ud fra evidensbaseret viden om forebyggelse	
7.5.3	Arbejde for at fremme forståelsen for, betydningen af og implementeringen af rationel farmakoterapeutisk adfærd	
7.5.4	Arbejde for at bibringe lægemiddelmarkedet en øget gennemsigtighed	
7.5.5	Identificere sundhedsrelaterede områder med over- og underbehandling	

## 7.6 Akademiker

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.6.1	Holde sig ajour med den nyeste viden inden for klinisk farmakologi	
7.6.2	Foretage en kritisk vurdering af medicinsk litteratur	
7.6.3	Foretage en evidensbaseret vurdering af klinisk lægemiddelpraksis	
7.6.4	Formidle faglig klinisk farmakologisk information på baggrund af viden om læring og kompetenceudvikling	
7.6.5	Udvælge hensigtsmæssige læringsstrategier ved uddannelse af studerende, yngre læger, kolleger og andre faggrupper, herunder overveje rammerne for undervisningen	
7.6.6	Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre	
7.6.7	Bidrage til udvikling af klinisk viden	
7.6.8	Identificere forskningsrelevante områder	

7.6.9	Bidrage til udvikling af videnskabelig viden	
7.6.10	Redegøre for relevante etiske overvejelser i forbindelse med den videnskabelige undersøgelse	
7.6.11	Anvende grundlæggende videnskabsteori i relation til klinisk og teoretisk forskning	

### 7.7 Professionel

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

#	Mål	Mål opnået Dato & signatur
7.7.1	Vurdere egen faglige formåen og åbent tilkendegive grænser for samme og opsøge assistance ved behov.	
7.7.2	Tilegne sig et overblik over den almindelige interne medicinske patient og i den aktuelle situation fremdrage det væsentlige.	
7.7.3	Etablere, fastholde og afslutte en professionel relation, herunder tage ansvar for egen virksomhed og praktisere i overensstemmelse med det faglige, lovgivningsmæssige og etiske kodeks som læger er bundet af	
7.7.4	Varetage etiske spørgsmål i klinisk praksis	
7.7.5	Løbende evaluere viden og færdigheder og erkende egne personlige faglige og etiske grænser	
7.7.6	Anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet med henblik på retningslinjer for egen arbejdspraksis	

Godkendelse af hoveduddannelsesstilling i Klinisk farmakologi:

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som led i hoveduddannelsen  
i speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi (2. års ansættelse)

gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at: den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**

Godkendelse af hoveduddannelsestillingen i Klinisk farmakologi:

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som led i hoveduddannelsen

i speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi (4. års ansættelse)

gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

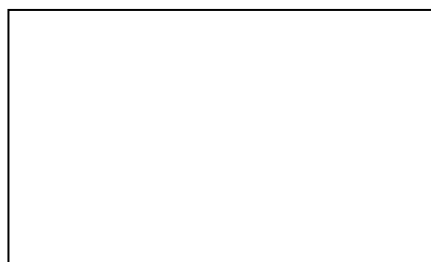
Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at:  
den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**

# **Logbog for supplerende Intern Medicinske Kompetencer**



Nr.	Mål	<b>Godkendt</b> (læselig underskrift og dato for hver kompetence, overført fra evalueringsskema)
2	Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie	
10	Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinier og videnskabelig evidens	
11	Analysere og vurdere ordineret farmakoterapi og handle på det.	
12	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer som angives i oversigtstabel 1, herunder kunne afgøre om patienten skal henvises til andet speciale	

**Sygdomsmanifestationer relateret til kompetence nr. 12, evalueret ved hjælpeskemaer.**

	Mål	<b>Godkendt</b> (læselig underskrift og dato for hver kompetence, overført fra evalueringsskema)
S1	Brystsmerter	
S2	Respirationspåvirkning	
S3	Kredsløbspåvirkning	
S4	Ødemer	
S5	Længerevarende feber	
S6	Utilsigtet væggtab	
S7	Anæmi	
S9	Abdominalsmerter og afføringsforstyrrelser	
S10	Kroniske smerter	
S11	Nyrefunktionspåvirkning	
S12	Leverpåvirkning	

S13	Behandlingsjustering hos den kroniske patient	
S16	Bevidsthedssvækkelse	
S18	Det abnorme blodbillede	

Godkendelse af hoveduddannelsesstillingen i Klinisk farmakologi:

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som led i hoveduddannelsen

i speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi (3. års ansættelse på klinisk afdeling)

gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

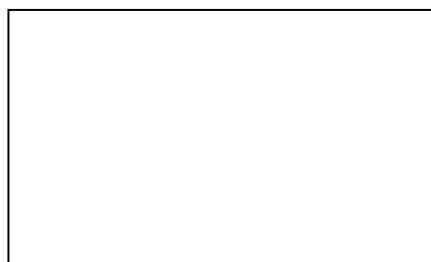
Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at:  
den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**

Godkendelse af hoveduddannelsesstillingen i Klinisk farmakologi:

*Attestation for tidsmæssigt gennemført*  
**uddannelseselement i speciallægeuddannelsen**

Læge..... CPR.....-

har som led i hoveduddannelsen

i speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi (3. års ansættelse på klinisk afdeling)

gennemført

**Ansættelse** ved .....  
(Uddannelsesstedets navn og afd.)

i perioden fra: ..... til: .....

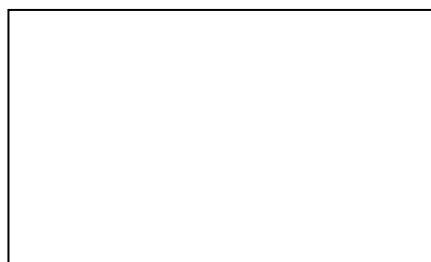
Det attesteres, at:

Den yngre læge har haft funktion i det anførte tidsrum; det bekræftes samtidig, at der ikke har været sygefravær mv. der overstiger 10 % af uddannelsesdelen og, at den yngre læge har erhvervet de i uddannelsesprogrammet for ansættelsen anførte kompetencer.

Sted og dato.....

Uddannelsesansvarlig overlæges underskrift.....

Uddannelsesansvarlig overlæges stempel



**Ved afslutning af din ansættelse skal du sørge for at dette bilag er signeret af den uddannelsesansvarlige overlæge som led i dokumentation for et tilfredsstillende uddannelsesforløb.**