

Navn \_\_\_\_\_ CPR \_\_\_\_\_

# **Uddannelsesprogram**

for læger i introduktionsstilling i klinisk farmakologi på  
Afdeling for Biokemi, Farmakologi & Genetik  
(BFG)

Odense Universitetshospital

**Ikrafttrædelse: 1. marts 2008**

## 1. Indledning

Klinisk farmakologi er et lægeligt speciale, der 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 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 og klinisk farmakologi er et speciale med en bred berøringsflade.

Specialets videnskabelige selskab hedder DSKF (Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi). Der henvises til [www.dskf.org](http://www.dskf.org) for yderligere oplysninger.

For at begynde speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi kræves dokumenteret dansk ret til selvstændigt virke som læge. Den klinisk farmakologiske speciallægeuddannelse er berammet til 5 år og består af introduktionsuddannelsen (12 måneder) og hoveduddannelsen (48 måneder).

### Formål med introduktionsuddannelsen

Det vigtigste formål med introduktionsuddannelsen er at afklare, om du har lyst til og er egnet til at fortsætte en speciallægeuddannelse i klinisk farmakologi. I løbet af introduktionsuddannelsen skal du opnå en række kompetencer, der tilsammen kan sikre at du med tiden vil kunne løse de opgaver, man forventer, at en speciallæge i klinisk farmakologi kan klare. Du skal opnå kompetencer indenfor de 7 roller som henholdsvis medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, leder/administrator, sundhedsfremmer, akademiker og professionel. Disse roller er beskrevet nærmere i målbeskrivelsen. Med hensyn til de overordnede beskrivelser og retningslinier vedrørende læringsstrategi, evalueringsstrategi uddannelse henvises ligeledes til målbeskrivelsen. I målbeskrivelsen og porteføljen er anført hvilke minimumkompetencer, der kræves for at få anerkendt et introduktionsforløb. Der kan ikke afviges fra disse.

## 2. Præsentation af uddannelsesforløbet.

### Den klinisk farmakologiske uddannelse på Afdeling BFG, Odense Universitetshospital

- **Uddannelsens opbygning**

Uddannelsesprogrammet er tilrettelagt således, at du på den ene side kan opnå de relevante kompetencer, og du på den anden side løbende kan bidrage til løsning af afdelingens driftsopgaver indenfor lægemiddelrådgivning, therapeutic drug monitoring (TDM), promovering af rationel farmakoterapi, undervisning og forskning.

- **Afdelingens organisation**

I Region Syd er det lægelige speciale repræsenteret på afdeling BFG, Odense Universitetshospital. Afdelingens klinisk farmakologiske lægelige normering er en specialeansvarlig overlæge; en honorarlønnet overlæge som tillige er professor i human farmakologi ved Afdeling for Klinisk Farmakologi, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet; 0.5 overlæge i Klinisk Farmaci som tillige er professor i farmakoepidemiologi ved Afdeling for Klinisk Farmakologi, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet,, 3 introduktionsstillinger i klinisk farmakologi og 1.5 hoveduddannelsesstilling i klinisk farmakologi. Det øvrige videnskabelige personale består af 1.5 farmaceut, samt en kemiker og 7 ansatte ved GCP-enheden. Afdeling BFG repræsenterer ydermere de lægelige specialer klinisk biokemi og klinisk genetik. Selv om specialefunktionerne

er organisatorisk veldefinerede, er der et betydeligt tværfagligt samarbejde såvel fagligt som administrativt. Klinisk farmakologi på afdeling BFG har ydermere et tæt fagligt samarbejde med Afdeling for Klinisk Farmakologi, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet.

- **Afdelingens arbejdstilrettelæggelse**

- Klinisk farmakologi*

- Arbejdet er tilrettelagt som dagtjeneste uden vagt. Den vigtigste daglige arbejdsfunktion er lægemiddelrådgivning. Som uddannelsessøgende deltager man i vagtrotationen ved Lægemiddelinformationen, som er åben for henvendelser fra sundhedsfagligt personale på hverdage mellem 0900 og 1500. TDM funktionen med lægefaglige besvarelser og kommentarer foregår onsdage og fredage.

- **Afdelingens aktiviteter**

- *Lægemiddelrådgivning*

- Lægemiddelinformationen på Afdeling BFG, Odense Universitetshospital modtager omkring 250 patientreleterede forespørgsler om lægemidler på årsbasis. Der afgives foreløbige mundtlige svar og efterfølgende gives et uddybende evidensbaseret skriftligt svar. Der er tilknyttet 1.5 farmaceut til driften af Lægemiddelinformationen. Håndteringen af en henvendelse, fra rekvirenten henvender sig over litteratursøgning og dokumentation til skriftlig udarbejdelse, foregår efter en Standard Oparetive Procedure. Svaret udarbejdes primært af en yngre læge eller farmaceut og kommenteres direkte af en bagvagt som skal være speciallæge i klinisk farmakologi. Skriftlige svar, såvel som nyindkomne forespørgsler, bliver drøftet på et fast ugentligt møde hvor alle ansatte deltager.

- *TDM*

- Der foretages cirka 6000 lægemiddelanalyser på afdeling BFG på årsbasis. Omkring 2000 af disse, hovedsageligt psykofarma, udgår med lægefaglige kommentarer. Den uddannelsessøgende deltager i denne funktion, initialt under supervision.

- *Lægemiddelkomitearbejde*

- Lægemiddelkomiteen er på Odense Universitetshospital organiseret som en central komité, hvor den honorarlønnede overlæge ved afdeling BFG, klinisk farmakologi, og professor i human farmakologi er formand. Den væsentligste del af arbejdet er uddelegeret til 9 arbejdsgrupper, hvori der altid sidder en klinisk farmakologisk sekretær. Denne vil typisk være en speciallæge, eller en uddannelsessøgende i klinisk farmakologi som er lang fremme i forløbet. Uddannelsessøgende i introduktionsstilling vil deltage som bisidder og kan udmærket tildeles konkrete opgaver i tilslutning hertil.

- *Rationel farmakoterapi*

- Det er det klinisk farmakologiske speciales fornemste mission at bidrage til en rationel farmakoterapeutisk adfærd. Denne driftsydelse er under udvikling og endnu ikke sat i faste rammer. Den uddannelsessøgende vil i det omfang det er praktisk muligt blive inddraget i disse tiltag, som p.t. har projektkarakter. Der er ansat en klinisk farmaceut til at understøtte denne funktion.

- *Undervisning*

- Afdeling BFG, Odense Universitetshospital er tilknyttet Syddansk Universitet gennem Klinisk Institut og deltager i undervisningen af medicinstuderende og studerende i biomekanik.

- *Forskning*

- Klinisk farmakologi ved afdeling BFG og Syddansk Universitet er meget forskningsaktiv på et internationalt anerkendt højt niveau inden for farmakogenetik, lægemiddelmetabolisme, lægemiddelinteraktioner og farmakoepidemiologi. Den uddannelsessøgende kan forvente at blive inddraget i et eller flere projekter efter interesse.

- *GCP-enheden ved Odense Universitetshospital*

GCP, Good Clinical Practice, er et internationalt standardiseret regelsæt til kvalitetssikring af kliniske lægemiddelforsøg. For at kunne efterleve dette regelsæt kræves der en organisation som kan dokumentere efterlevelse heraf, hvilket i praksis betyder eksternt kvalitetssikring i form af monitorering. I Sydregionen er denne funktion lægefagligt forankret i klinisk farmakologisk regi. GCP-enheden tilbyder monitorering til industriafhængige lægemiddelforsøg i Sydregionen. Den daglige drift varetages af en GCP-koordinator, som er uddannet proektsygeplejerske, og en klinisk monitor som er uddannet farmaceut.

- *Faste møder*  
Der henvises til bilag 1.

- **Introduktionsprogrammet**

Der henvises til bilag 2.

- **Vejleder**

Det overordnede ansvar for din uddannelse varetages af den uddannelsesansvarlige overlæge Per Damkier. Læger i introduktionsstilling får tildelt en vejleder. Det tilstræbes at **introduktionssamtalen** holdes indenfor de første 2 uger. Ved introduktionssamtalen laves en uddannelsesplan, som skal godkendes af den uddannelsesansvarlige overlæge. Der holdes **justeringssamtale** efter 6 måneder. I evaluerer sammen hvilke kompetencer du har tilegnet dig, planlægger det videre uddannelsesforløb og justerer undervejs i forløbet. Du skal sikre dig at du får kompetencerne godkendt efterhånden som de bliver opnået. Ved **slutevalueringen** tages stilling til om målene er nået og uddannelsen dermed kan godkendes. Det evalueres ligeledes om afdelingen lever op til uddannelsesprogrammet. Evalueringerne følger Sundhedsstyrelsens: Vejledning og evaluering i den lægevidenskabelige videreuddannelse, der udleveres til introduktionslægen. Den uddannelsesansvarlige overlæge skal godkende uddannelseselementet.

### 3. Præsentation af kompetenceudvikling.

Ansættelsessted: Afdeling BFG, klinisk farmakologi, Odense Universitetshospital

Ansættelsesperiode: \_\_\_\_\_

Vejleder: Per Damkier

Kompetencer

Målbeskrivelsen for introduktionsuddannelsen beskriver hvilke mål der skal opnås i løbet af introduktionsstillingen. Nedenstående uddannelsesprogram beskriver hvorledes kompetencerne erhverves og vurderes på herværende afdeling. Programmet er opbygget efter følgende skabelon:

<b>Kompetencer</b> Hentet direkte fra målbeskrivelsen	<b>Uddannelsesprogram</b> Beskriver hvorledes kompetencen opnås på denne afdeling
<b>Evalueringsstrategi</b> Beskriver hvorledes den erhvervede kompetence vurderes	<b>Uddannelsesplan</b> Justeringer og individuelle aftaler i forhold til den uddannelsessøgendes kompetencer

#### Specifikke kompetencer organiseret i henhold til skabelonen

<b>Kompetencer</b> Rådgive under supervision i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger	<b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem <ul style="list-style-type: none"><li>• deltagelse i bemandingen af lægemiddelinformationscentralen</li><li>• udarbejdelsen besvarelser af indgående spørgsmål til lægemiddelinformationscentralen</li><li>• opgave hvor udvalgte rådgivningssager uddybes</li><li>• deltagelse i ugentlige konferencer hvor ind og -udgående spørgsmål diskuteres og gennemgås</li><li>• selvstudium af relevant baggrundsviden</li></ul>
<b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation. Bedømmelse af opgaver	<b>Uddannelsesplan</b>

<p><b>Kompetencer</b> Deltage i tværfaglige problemorienterede terapeutiske konferencer og i lægemiddelkomitearbejde</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Den uddannelsessøgende deltager</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• som bisidder i en eller flere af lægemiddelkomiteens arbejdsgrupper</li> <li>• i ugentlige konferencer hvor ind og -udgående spørgsmål diskuteres og gennemgås</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Bidrage til vurdering af videnskabelige lægemiddelforsøg med hensyn til metodologi, effekt, sikkerhed og økonomi</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• præsentation en selvstændig og kritisk gennemgang af en videnskabelig artikel på et AKF møde</li> <li>• selvstudium af relevant baggrundsviden</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Rådgive om indikationer for og fortolkning af lægemiddelkoncentrationsmålinger (TDM)</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagelse, initialt under supervision, i den kommenterede TDM-svarafgivelse</li> <li>• Selvstudium af relevant baggrundsviden</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Bidrage til vurdering lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En opgave hvor der kritisk gennemgås lægemiddelrelateret markedsføringsmateriale</li> <li>• Selvstudium af relevante emner i lægemiddellovgivningen</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation Bedømmelse af opgave</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Indsamle relevante kliniske oplysninger til brug for lægemiddelrådgivning.</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praktisk arbejde i lægemiddelinformationscentralen</li> <li>• udarbejdelse af besvarelser af indgående spørgsmål til lægemiddelinformationscentralen</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Formidle indsamlet viden til kolleger, studerende, andet sundhedspersonale og andre samarbejdspartnere under supervision</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremlæggelse af egne besvarelser til lægemiddelrådgivningen på ugentlige konferencer</li> <li>• Gennemgang af udvalgt videnskabelig artikel på AKF møde</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Udnytte menneskelige ressourcer i tværfaglige teams i forhold til</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorisk kursus i ledelse administration og</li> </ul>
---	--

opgaver relateret til videnskabelige problemstillinger, uddannelsesmæssige eller administrative opgaver	<p>samarbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltagelse i alle afdelingens aktiviteter med refleksion over egen adfærd</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Godkendt kursus Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Varetage arbejdsplanlægning, herunder arbejdsfordeling, vagtplaner og instrukser for arbejdsopgaver</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b> Tilegnes gennem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deltagelse i alle afdelings aktiviteter med refleksion over prioritering</li> <li>• deltagelse i planlægning af vagten ved Lægemiddelinforamtingscentralen og/eller rotationen for TDM besvarelse</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Arbejde for at fremme forståelsen for, betydningen af og implementeringen af rationel farmakoterapeutisk adfærd</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilegnes gennem deltagelse i alle afdelingens aktiviteter, gruppediskussion, refleksion og feedback</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Deltage i formidlingen af faglig klinisk farmakologisk information til andre</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mundtlig og skriftlig lægemiddelinformation</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Holde sig ajour med den nyeste viden inden for klinisk farmakologi</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvstudium af de vigtigste klinisk farmakologiske tidsskrifter</li> <li>• Præsentation og gennemgang af en udvalgt artikel på et AKF-møde</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Aktivt udnytte situationer i hverdagen til mesterlære, dialog og refleksion for at optimere læring hos sig selv og andre</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilegnes gennem aktiv deltagelse i alle afdelingens aktiviteter, refleksion og feedback</li> </ul>
<p><b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation</p>	<p><b>Uddannelsesplan</b></p>

<p><b>Kompetencer</b> Efter endt introduktionsuddannelse skal den uddannelsessøgende under supervision kunne bidrage til formuleringen af et videnskabeligt</p>	<p><b>Uddannelsesprogram</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilegnes gennem deltagelse i afdelingens forskningsrelaterede aktiviteter og lægemiddelrelaterede rådgivningsfunktion</li> </ul>
---	--

spørgsmål	
<b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret observation	<b>Uddannelsesplan</b>

<b>Kompetencer</b> Evaluere egen viden og færdigheder og erkende egne personlige faglige og etiske grænser	<b>Uddannelsesprogram</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilegnes gennem refleksion, feedback og gruppediskussion</li> </ul>
<b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret vejledersamtale	<b>Uddannelsesplan</b>

<b>Kompetencer</b> Udvikle og implementere en personlig uddannelsesstrategi	<b>Uddannelsesprogram</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilegnes gennem refleksion, feedback og gruppediskussion</li> </ul>
<b>Evalueringsstrategi</b> Struktureret vejledersamtale	<b>Uddannelsesplan</b>

## 4. Kursusdeltagelse

### *Obligatoriske Kurser:*

#### **LAS-kursus:**

Under introduktionsuddannelsen afholdes det første af 3 moduler i ”Kursus i ledelse, administration og samarbejde”. Modulerne betegnes LAS I, II og III, hvor LAS II og III er placeret under hoveduddannelsen. Den yngre læge under uddannelse **skal selv** tilmelde sig LAS kurserne. LAS I arrangeres lokalt af de 3 uddannelsesregioner og omfatter 2 kursusdage.

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

Region Syd:

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

Sundhedsstyrelsen:

<http://www.sst.dk/Uddannelse/Laeger/Speciallaegeuddannelse/Kursusoversigt/tvaerfagligkurser.aspx>

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

##### **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 deltagerens 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 Syd:

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

### *Specialespecifikke kurser*

På grund af specialets størrelse har Klinisk Farmakologi tilladelse til at uddannelsessøgende læger i I-stilling deltager i H-uddannelsens specialespecifikke kurser. Det forventes at den uddannelsessøgende deltager i kurser som afvikles under ansættelsesperiode. Disse kan findes på Dansk Selskab for Klinisk farmakologi's hjemmeside:

[www.dskf.org](http://www.dskf.org)

## 5. Læringsstrategi

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi september 2003 beskriver detaljeret de anbefalede læringsmetoder. Disse er opsummeret i de 12 punkter, som er refereret nedenfor.

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

For introduktionsuddannelsen gælder det at det primære fokus vil være på mesterlære samt gruppediskussion, selvstudium, videnformidling, opgaver, feedback, refleksion og læringsdagbog.

## **6. Evalueringsstrategi**

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i klinisk farmakologi beskriver de anbefalede evalueringsstrategier og der henvises hertil for nærmere uddybning. For introduktionsuddannelsen gælder det at de primære evalueringsstrategier vil være struktureret observation, bedømmelse af opgaver, struktureret observation og kollegial bedømmelse ved 360 graders evaluering. Evalueringsstrategierne for de enkelte kompetencer fremgår af præsentationen af kompetenceudviklingen.

## **7. Evaluering af den lægelige videreuddannelse**

Den uddannelsessøgende skal ved afslutning af forløbet selv evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Til dette bruges standardskema, der efter uddannelsen sendes til uddannelsessekretær Helle Jørgensen afdeling BFG. Ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i kliniske farmakologi på afdeling BFG er Per Damkier. Se desuden afsnit 2, **Vejleder**.

## **8. Vejledning i den lægelige videreuddannelse.**

Vejledningen er baseret på samtalsystemet som angivet i ”vejledning og evaluering i den lægelige videreuddannelse” Sundhedsstyrelsen 1998 ([www.sst.dk](http://www.sst.dk)). Det overordnede ansvar for din uddannelse varetages af den uddannelsesansvarlige overlæge Per Damkier. Udover de tre nedanførte planlagte samtaler, vil der være et naturligt løbende behov for samtaler med vejleder af kortere varighed, ca. 1 gang om måneden, hvor man gennemgår logbogen og mindre justeringer i læringsprocessen kan foretages.

**Din første samtale med vejlederen vil blive afholdt:**

**Midtvejs samtalen (justeringssamtale) med vejlederen vil blive afholdt:**

**Slutsamtalen med vejlederen vil blive afholdt:**

## **Fast mødeaktivitet på afdeling BFG, Klinisk Farmakologi**

---

### **1. Lægemiddelinformationen**

- a. Hvad  
Fagligt diskussion af indkomne og udgående forespørgsler til Lægemiddelinformationen.
- b. Hvor  
Mødelokalet, Winsløwparken 19.
- c. Hvornår  
Hver mandag 1300-1400.

### **2. Systematisk undervisning & Journal Club**

- a. Hvad  
Systematisk gennemgang af udvalgte farmakokinetiske, farmakodynamiske emner. Udvalgte generelle forhold ved kliniske lægemiddelforsøg. Klassisk Journal – Club seancer. Dette følger et fastlagt program
- b. Hvor  
Mødelokalet, Winsløwparken 19.
- c. Hvornår  
Hver mandag 1400-1500.

### **3. BFG-seminar**

- a. Hvad  
Forskningsforum hvor forskningsaktive ansatte på BFG eller eksternt inviterede præsenterer deres projekter: plan/deloptegrelse/slutrapport. Alle ansatte på BFG er inviteret.
- b. Hvor  
Mødelokale 1, Afdeling BFG.
- c. Hvornår  
Hver 2. torsdag 1400-1500.

### **4. AKF-møder**

- a. Hvad  
Ugentlig fællesmøde mellem ansatte på afdeling BFG, klinisk farmakologi Odense Universitetshospital og Afdelingen for Klinisk Farmakologi, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet. Orientering om aktiviteter og personalia. Præsentation af projekter eller fremlæggelse af artikelgennemgang.
- b. Hvor  
Mødelokalet, Winsløwparken 19
- c. Hvornår  
Hver 3. mandag 0830-1000.

## *Bilag 2*

### **Introduktionprogrammet for læger ansat i introduktionsstilling i klinisk farmakologi**

---

#### **Dag 1**

Velkomst og rundvisning på Odense Universitetshospital, Syddansk Universitet og Afdeling BFG. Præsentation af medarbejdere. Praktiske forhold: Anvisning af dueslag, arbejdsplads og arbejdsstation. Rekvisition af kontorartikler. Præsentation af IT netværket. Postcirculation, udlevering af nøgler, kaffe og gavekasse.

#### **Dag 2**

Introduktion til lægemiddelinformationen. Udlevering af Standard Operative Procedures for arbejdsgangen. Principper for litteratursøgning. Bibliotek. Introduktion til diverse databaser: LI-Web; Winspirs; Micromedex; Janusinfo, Interaktionsdatabasen Litteraturbestilling gennem Videncentret.

#### **Dag 3**

Introduktion til lægemiddellaboratoriet. Arbejdsgange og rutiner. Præsentation og introduktion til TDM databasen. Udlevering af instruks til kommentering af TDM svar.

#### **Dag 4**

Introduktion til funktionen rationel farmakoterapi og GCP-enheden. Præsentation af Lægemiddelkomiteens organisation og funktion. Første vejledersamtale.

### ***Bilag 3***

#### **Checkliste for introduktionsprogrammet for læger ansat i introduktionsstilling i klinisk farmakologi**

---

- Velkomst og rundvisning på Odense Universitetshospital, Syddansk Universitet og Afdeling BFG
- Præsentation af medarbejdere
- Anvisning af dueslag, arbejdsplads og arbejdsstation
- Rekvisition af kontorartikler
- Præsentation af IT netværket
- Postcirculation, udlevering af nøgler, kaffe og gavekasse
- Introduktion til lægemiddelinformationen
- Udlevering af Standard Operative Procedures for arbejdsgangen
- Principper for litteratursøgning
- Bibliotek
- Introduktion til diverse databaser: LI-Web; Micromedex; Janusinfo, Interaktionsdatabasen
- Litteraturbestilling gennem Videncentret
- Introduktion til lægemiddellaboratoriet
- Præsentation og introduktion til TDM databasen
- Udlevering af instruks til kommentering af TDM svar
- Introduktion til funktionen rationel farmakoterapi og GCP-enheden.
- Præsentation af Lægemiddelkomiteens organisation og funktion.
- Første vejledersamtale









LI case log

---

Case kategori	Case ID	Dato	Case ID	Dato	Case ID	Dato	Case ID	Dato
<b>Graviditet</b>								
<b>Amning</b>								
<b>Interaktioner</b>								
<b>Bivirkninger</b>								
<b>Farmakogenetik</b>								
<b>Terapivalg</b>								
<b>Farmakokinetik</b>								
<b>Andet (specificer)</b>								

## **Anbefalet generel litteratur til stillingen som introduktionslæge i klinisk farmakologi**

- 1. Goodman & Gilman's The Pharmacological basis of Therapeutics, 11. edition, 2005.**
  - a. Kapitlerne 1-5
  - b. Generelt kan man uden væsentligt substansstab undlade de mest detaljerede molekylærbiologiske aspekter
  - c. Tekst skrevet med småt er til yderligere fordybelse
  - d. Undlad matematiske farmakodynamiske betragtninger
- 2. Wullf & Gøttzche: Rationel klinik, 5. udgave**
  - a. Hele bogen er meget anbefalet som den bedste Danske bog på området
- 3. Koren: Maternal-Fetal Toxicology, 3. udgave. Kapitlerne 1-6.**
- 4. Therapeutic Drug Monitoring: udleveret mappe med artikler**
- 5. Fletcher: Clinical Epidemiology, 3. edition**
  - a. Hele bogen er meget anvendelig, men man kan udvælge kapitler af særlig interesse
  - b. Særligt anbefalet er kapitlerne 5, 6, 7, 9, 10, 11
- 6. Generelt: Udleveret mappe med generelle artikler af interesse for fortolkning af publikationer vedrørende lægemidler**
- 7. Vigtige publikationer som "skal" læses**
  - a. Prescrire international (cirkuleres via Lægemedelinformationscentralen)
  - b. Rationel Farmakoterapi (via IRF)
- 8. Almene medicinske tidsskrifter som jævnligt bør screenes for lægemiddelrelaterede artikler**
  - a. The Lancet
  - b. New England Journal of Medicine
  - c. British Medical Journal
- 9. Klinisk farmakologiske tidsskrifter som jævnligt bør screenes for relevante artikler**
  - a. Clinical Pharmacology and Therapeutics
  - b. British Journal of Clinical Pharmacology
  - c. European Journal of Clinical Pharmacology
- 10. Rowland & Tozer: Introduction to Pharmacokinetics and Pharmacodynamics, 1. edition.**
  - a. Bør læses i løbet af ansættelsesforløbet

**LOGBOG**  
for  
**speciallægeuddannelsen**  
i  
**Klinisk Farmakologi**

**Sundhedsstyrelsen**  
og  
**Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi**  
**December 2006**

## Logbog for Introduktionsuddannelsen i Klinisk Farmakologi

### 6.1.6.1 Medicinsk ekspert

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne

Mål	Konkretisering af mål	Målet opnået Dato og underskrift
<b>Rådgive under supervision i generelle og specifikke lægemiddelrelaterede sundhedsfaglige problemstillinger</b>	Herunder om forhold vedrørende farmakodynamik farmakokinetik lægemiddelmetabolisme lægemiddelinteraktioner særlige patientpopulationer	
<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>Mål</b>	<b>Konkretisering af mål</b>	<b>Målet opnået Dato og underskrift</b>
<b>Bidrage til vurdering lægemiddelrelateret markedsførings- og dokumentationsmateriale</b>		

## 6.2 Kommunikator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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

### 6.3 Samarbejder

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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

#### 6.4 Leder/administrator

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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

#### 6.3.6.5 Sundhedsfremmer

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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

### 6.6 Akademiker

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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

6.3.7.7 *Professionel*

Efter endt introduktionsuddannelse skal lægen kunne:

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