

Uddannelsesprogram  
Hoveduddannelse i intern medicin:  
lungesygdomme

OUH Odense Universitetshospital-  
Svendborg Sygehus

**Uddannelsesforløbets sammensætning**

OUH Odense Universitetshospital - Svendborg Sygehus	2 år
Odense Universitetshospital, Lungemedicinsk Afdeling	2 år
OUH Odense Universitetshospital - Svendborg Sygehus	1 år



# Indholdsfortegnelse

Formålet med uddannelsesprogrammet	3
Relevante links	5
Præsentation af OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus	6
Præsentation af Odense Universitetshospital, Lungemedicinsk Afdeling J	12
Kompetenceniveauer	26
Generelle internmedicinske kompetencer	27
Specialespecifikke kompetencer	31

# Formålet med uddannelsesprogrammet

Dette uddannelsesprogram for intern medicin: lungesygdomme udstikker på hvilket sygehus (henholdsvis Sygehus Sønderjylland og Odense Universitetshospital), og på hvilket tidspunkt i hoveduddannelsen, de forskellige kompetencer senest skal opnås. Der er i uddannelsesprogrammet taget højde for blandt andet tildeling af regions- og højt specialiserede funktioner i specialeplanen.

Det er hoveduddannelseslægens ansvar, at kompetencerne opnås, mens det er uddannelsesstedets ansvar, at mulighederne stilles til rådighed.

Hvis en hoveduddannelseslæge ikke har opnået de anførte kompetencer på det anførte tidspunkt i uddannelsen, må ansættelsen udsættes. Dette er en uheldig situation for både den uddannelsessøgende og uddannelsesstedet, så fortløbende vejledning og godkendelse af kompetencer er tilrådeligt.

Der er tale om anvisninger for, hvornår kompetencerne senest skal være opnået – det er også fint, hvis en kompetence opnås før det anførte tidspunkt. Alle kompetencer skal være godkendt efter de første fire år i hoveduddannelsen, således at det sidste år kan bruges på at konsolidere allerede opnåede kompetencer.

Der skal gennemføres 360 graders evaluering i både første og anden ansættelsesperiode på henholdsvis Sygehus Sønderjylland og Odense Universitetshospital.

Kompetencerne godkendes i uddannelseslæge.dk.

Øvrige generelle forhold om hoveduddannelsen i intern medicin: lungesygdomme findes på relevante hjemmesider – se næste afsnit.

Uddannelsesprogrammet er gældende for hoveduddannelseslæger med opstart 1. marts 2017 og frem.

# Fællesmøder

Ved ansættelsesstart tildeles hoveduddannelseslægen en vejleder på både regions- og højtspécialiseret enhed. Vejlederne tildeles af den uddannelsesansvarlige overlæge på de respektive matrikler.

Hensigten med fællesmøderne er at koordinere uddannelsen af lægen mellem de 2 afdelinger bedst muligt, at alle kompetencer i logbogen kan opnås inden for forventet uddannelsesperiode samt at der er mulighed for, ved fællesmøder, at få afklaret uhensigtsmæssigheder i uddannelsesforløbet, som kræver yderligere tiltag.

I fællesmødet deltager hoveduddannelseslægen og de udpegede vejledere, fra de respektive uddannelsesafdelinger/matrikler. Møderne foregår som telefonmøde, via Skype eller ved et fysisk møde.

Fællesmøderne mellem hoveduddannelseslægen og vejlederne på regionsenheden og på den højtspécialiserede enhed, OUH bør hensigtsmæssigt placeres således:

- 1. møde senest 6 mdr. før afslutning af 1. blok (efter 18 måneders ansættelse)
- 2. møde efter 18 måneder på højtspécialiseret enhed dvs. 2. blok (efter 42 måneders ansættelse)
- 3. møde senest 6 mdr. før afslutning af speciallægeuddannelsen dvs. 3. blok (efter 54 måneders ansættelse)

Der kan arrangeres flere møder efter behov afhængigt af lægens uddannelsesforløb.

Det er vejlederen på den højtspécialiserede enhed afdeling J, OUH såvel som vejlederen på Regionssygehuset, der i fællesskab, eventuelt i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge, har ansvaret for at koordinere fællesmøderne.

## Relevante links

Det er vigtigt, at man inden uddannelsen påbegyndes nøje studerer gældende regler og vejledninger, målbeskrivelser, påkrævet kursusaktivitet mv. på hhv. Sundhedsstyrelsens, Dansk Lungemedicinsk Selskabs og Videreuddannelsens hjemmeside via nedenstående links.

[Sundhedsstyrelsen - uddannelse af speciallæger](#)

<https://lungemedicin.dk/om-uddannelsen/>

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

<http://www.dsim.dk/> (kompetencekort for de fælles internmedicinske kompetencer)

Disse forhold omtales ikke yderligere i dette uddannelsesprogram.

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*

# Præsentation af Svendborg Sygehus, Medicinsk Afdeling M/FAM, Lungemedicin

Opdateret d. 17.05.2024

Lungemedicinsk afdeling er en integreret del af Medicinsk afdeling M/FAM på Svendborg sygehus.

Medicinsk afdeling M rummer foruden lungemedicin også gastroenterologi, endokrinologi, infektionsmedicin, reumatologi og kardiologi samt et diagnostisk center til accelereret udredning af patienter med brede intern medicinske problemstillinger og vores fælles akutmodtagelse, FAM.

Yderligere information om Medicinsk afdeling M/FAM, Svendborg kan ses på vores hjemmeside:

Medicinsk Afdeling <http://www.ouh.dk/wm118937>

Læs lidt mere om introduktion til læge i uddannelsesstillinger Afdeling M/FAM:

[Beskrivelse af afdelingen til læger i uddannelsesstilling](#)

I 18 måneder (ud af 24) af 1. ansættelse vil HU-lægen i den vagtfri dagtid, som udgør ca. 60 % af den samlede arbejdstid, være tilknyttet det lungemedicinske afsnit. I de resterende 6 måneder, tilknyttes HU-lægen et eller to andre intern medicinske afsnit, for at opnå de resterende intern medicinske kompetencer i målbeskrivelsen.

HU-lægen deltager i hele ansættelsesperioden, både i 1. og 3. ansættelse, på lige fod med de andre uddannelsessøgende læger, ved den samlede medicinske afdeling, i det døgndækkende vagtarbejde i FAM og på de medicinske sengeafsnit. Vagtarbejdet udgør i 1. ansættelse ca. 40 % af den samlede arbejdstid og i 3. ansættelse ca. 35 %.

I 1. ansættelse arbejder HU-lægen primært som medicinsk mellemvagt og i 3. ansættelse som medicinsk bagvagt. Begge vagtlag er 14skiftet, 2 holdsdrift med tilstedeværelsesvagt døgnet rundt.

Lungemedicin på Svendborg Sygehus består af en sengedel (ML) og et ambulatorium.

## **Lungemedicinsk Ambulatorium**

Lungemedicinsk Ambulatorium har hovedfunktion i udredning og behandling af benigne lungemedicinske sygdomme. Derudover følges patienter med højt specialiserede lungemedicinske sygdomme (eksempelvis interstitielle lungesygdomme-ILS) samt patienter med pulmonal tuberkulose (TB) i formaliseret samarbejde med Lungemedicinsk Afdeling J, OUH Odense Universitetshospital. Derudover er det et tæt samarbejde med andre medicinske specialer på matriklen, kirurgiske afdelinger i huset, Respirationscenter Syd, OUH og praktiserende ØNH-læger.

Lungeambulatoriet er opdelt i to enheder: en lungeklinik og en søvnapnøklik.

**I lungeklinikken** ser vi ptt. med kendt kronisk obstruktiv lungelidelse, samt udredningspatienter med respiratoriske symptomer og mistanke om lungesygdom, som ses i udredningspakker, typisk:

udredning af kronisk hoste

udredning af dyspnø

**I søvnapnøklikken** udreder vi og behandler ptt. for søvnapnø.

I søvniknikken behandles også KOL pt. med hyperkapnisk respirationssvigt og behov for hjemme-NIV behandling.

Vi har læge og sygeplejeske drevne ambulatorier.

### **Invasive procedure:**

#### **Bronkoskopi**

Der udføres bronkoskopi, samt BAL og EBUS.

#### **Lungeultral lyd og pleuracentese**

Kan udføres hver dag på specialelæge eller HU læge program

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*

### Udviklingsområder

Hjemme-NIV for KOL pt. gruppe D med hyperkapnisk respirationssvigt

Ambulant high flow ilt terapi (HFOT) til KOL pt. gruppe D

### Telemedicin

Vi arbejder med telemedicinske løsninger til CPAP, hjemme-NIV og KOL kontroller. Det er tæt samarbejde med primær sektor.

Tjekliste  [Tjekliste yngre læger i Lungemedicinsk Ambulatorium.docx](#) som kan tilgås via afdelingens intraside.

Læs lidt mere om introduktion til ny læge i Lungemedicinsk Ambulatorium:

[Hoveduddannelse til lungemedicin \(intro til specialet\)](#)

### Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse):

Art	Omfang	Supervision	Kommentar
Fiberbronkoskopi i lokal anæstesi	HU-læger lærer allerede fra starten af ansættelsen at bronkoskopere og vil opnå kendskab til indikation af EBUS udredningen. Der forventes som minimum 2 -3	H-læger starter deres træning i Simc på fantom, superviseret og koordineret via afd. J-OUH. Efter godkendelse af færdigheder, startes superviseret bronkoskopi på	H-lægen starter Simc træning i bronkoskopi allerede fra de første uger og, når dette er færdiggjort, planlægges superviseret real life oplæring i ambulatorium.



	bronkoskopidage per måned under simultan supervision fra en speciallæge.	patienter. Med tiden bliver frigjort til selvstændig bronkoskopi stadig med supervision. Der er fast supervision af speciallæge.	Der er 2 til 3 bronkoskopidage om ugen (mandag, torsdag og fredag)
Pleuradræn	HU-lægen vil få træning i drænanlæggelse ved såvel pneumothorax som ved pleurale effusioner (inkl. ULvejledning)	Det tilbydes supervision via ULverseret speciallæge på matriklen. Desuden tilbydes kurser i Lungeultralyd og drænanlæggelse	I MV funktion udfører H-læge procedurer i DC (inklusive pleuracentese, ascitespunktur etc.)
Lungeambulatorium	H-læger har fast en ugentlig ambulatoriedag, samt fast bronkoskopidag	adgang til hurtig supervision	H-lægen deltager i håndteringen af alle de patientkategorier der kommer i ambulatoriet, inklusive Søvniklinikken

Træning i common trunk kompetencer	På lungemedicinsk afdeling er der hovedsagelig specialepatienter, men også mange patienter med common trunk problemstillinger. Herudover vil H-lægen både i de to første år og det femte år deltage i et af de intern medicinske vagtalg i FAM (i starten forvagt/mellemvagt og senere som bagvagt)	Supervision sker såvel via lungemedicinsk afdelings speciallæger, men også i høj grad via konkret rådgivning/tilsyn/konference med en af speciallægerne fra andre intern medicinsk specialer. Når common trunk træning sker i FAM foretages supervision af FAMs speciallæger samt via speciallægevagten	
------------------------------------	---	---	--

## Kurser og kongresser

Den generelle politik er, at uddannelsessøgende, ud over de obligatoriske kurser, som der naturligvis gives tjenestefri med løn til, opfordres til at deltage i relevant kursusaktivitet, ud fra lægens individuelle uddannelsesplan.

Hoveduddannelseslægerne opfordres bl.a. til at deltage i Dansk Lungemedicinsk Selskabs årsmøde. Ved ønske om kursusdeltagelse, inklusiv de obligatoriske kurser, skal der anvendes et standardiseret ansøgningskema til medicinsk afdelingsledelse. Muligheden for kursusdeltagelse, ud over de obligatoriske kurser, er begrænset af afdelingens drift og økonomi, men der stiles efter at kunne give tjenestefri med løn i op til 5 kursusdage pr. halve år.

## Forskning

I henhold til målbeskrivelsen, skal alle i hoveduddannelsesstilling som minimum gennemføre forskningstræningsmodulet, med afsluttende præsentation enten lokalt i afdelingen (f.eks. en instruks), ved et fagligt årsmøde, eller som publikation (f.eks. abstract). Der opfordres til, at man allerede i starten af ansættelsen, gør sig overvejelser om emne/interesseområde.

Der henvises i øvrigt til Sundhedsstyrelsens vejledning om forskningstræning.

Læs lidt mere om Forskningsenhed Medicinsk Afdeling M/FAM:

[Forskningsenheden Medicinsk Afdeling M/FAM](#)

## Uddannelsesvejledning

Information om rammer for uddannelsesvejledning, udarbejdelse af individuel uddannelsesplan og supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde findes på følgende link:

[Beskrivelsen af afdelingen - Læger i uddannelsesstilling](#)

# Præsentation af Lungemedicinsk afdeling J, Odense Universitetshospital

Opdateret 24.06.2021

<http://info.ouh.dk/wm413552>

Specialet Intern Medicin: Lungesygdomme er beskrevet i målbeskrivelsen, som findes på [www.sst.dk](http://www.sst.dk), hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesprogrammer, som kan findes på [www.videreuddannelsen-syd.dk](http://www.videreuddannelsen-syd.dk) under det relevante speciale. Uddannelsesprogrammerne udleveres ved første ansættelse i forløbet.

## **Baggrund:**

Lungemedicinsk afdeling J, Odense Universitetshospital er et regionalt og lokalt center for specialiseret behandling af alle kategorier af lungemedicinske sygdomme. Afdelingens patientgrundlag indbefatter astma og KOL, udredning af maligne sygdomme i thorax (en del af Center for Lungekræft ved OUH), tuberkulose, interstitielle lungesygdomme, pulmonale mykoser og andre opportunistiske lungeinfektioner samt udredning til lungetransplantation og opfølgning af patienter med gennemgået lungetransplantation (Syddansk Center for Interstitielle Lungesygdomme - SCILS), uforklarlig dyspnø (Center for Kompliceret Anstrengelsesudløst Dyspnø) samt herudover bred intern medicin.

Lungemedicinsk afdeling består af et stationært sengeafsnit til patienter med akutte tilstande og indlæggelseskrav samt et tilknyttet daghospital til ambulante undersøgelser og procedurer. Herudover et ambulatorium som er enhedsopdelt afhængig af sygdom eller mistænkt tilstand, og bestående af tværfaglige teams (læge, sygeplejerske og sekretær).

De højt specialiserede enheder omfatter enhederne for interstitielle lungesygdomme (SCILS) og astma (SCAN). De regionalt specialiserede funktioner omfatter Center for Lungekræft ved OUH (CFL). Enheden varetager invasive undersøgelser med bronkoskopi, (EBUS/EUS-B, ENB, radial EBUS og kryobioptering), medicinsk torakoskopi (LAT) samt lungeultral lyd med torakocentese og biopsitagning samt kontrastforstærket ultralyd (CE-LUS). Herudover enheden for tuberkulose og atypisk mykobakteriose (T). Enheder med basisfunktion omfatter K-enheden (KOL, hoste, uafklaret dyspnø og iltkontrol). Der gennemføres dagligt talrige diagnostiske lungefunktionstest: Spirometri, udvidet lungefunktionstest med volumenmålinger og diffusionstest, allergiudredning og provokationstests herunder metakolintest, mannitoltest, anstrengelsestest og gangtest samt ergospirometri.

12

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*

Lungemedicinsk forskningsenhed (ODIN) er forankret både i Lungemedicinsk afdeling J og i Syddansk Universitet (Klinisk Institut). Desuden er afdelingen i tæt samarbejde med Simulationscentret, OUH (TechSim), og varetager simulationstræning og certificeret uddannelse i lungeultral lyd (LUS/FLUS) og drænanlægning, bronkoskopi samt EBUS foruden forskning og videreudvikling i samarbejde med de øvrige simulationscentre i Danmark.

### **Faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse):**

- **Stuegangsfunktion:** Den uddannelsessøgende læge vil indgå i stuegangsteam som typiske består af 1 superviserende speciallæge, 1-2 yngre læger samt sygeplejersker. Der er forstuegang kl. 9 og stuegangen udføres i samarbejde med sygeplejersken hos patienten. Der er daglige lægekonferencer kl. 12 og tværfaglige flowmøder (pitstop) kl. 12.30. Stuegang forventes afsluttet kl. 12 og eftermiddagen bruges på lægesamtaler, ultralydsskanning, anlægning af pleuradræn, fokuseret ophold, selvstudie eller anden uddannelsesrelevant aktivitet.
- 
- **Vagtfunktion (FAM):** Læger i hoveduddannelsesstilling deltager i vagtfunktion på FAM sammen med læger ansat i FAM og i andre internmedicinske afdelinger (geriatri, reumatologi, gastroenterologi, endokrinologi og infektionsmedicin). Her har den uddannelsessøgende læge som udgangspunkt bagvagt, hvor der er en vigtig superviserende rolle i forhold til yngre kollegaer. Der tilstræbes speciallægedækning i FAM i hele døgnet. Man skal påregne ca. 25 % funktionstid i FAM.
- **Vagtfunktion (specialebagvagt):** Efter 1-3 måneders ophold (3. år i HU) vil den uddannelsessøgende læge deltage i specialebagvagten (J-bagvagt) med en speciallæge som beredskabsvagt. Funktionen indbefatter stuegangsfunktion på allokerede lungemedicinske patienter i FAM, stuegang på intensivafdeling (ITA) på patienter som har lungemedicinsk stamafdeling, tilsynsfunktion på andre afdelinger foruden aftenstuegang på lungemedicinsk sengeafdeling J1. Herudover telefonisk rådgivning vedr. lungemedicinske problemstillinger hele døgnet.
- **Ambulatoriefunktion:** Den uddannelsessøgende vil blive tilknyttet de forskellige enheder i rotation og vil have selvstændigt ambulatorium med supervision ved behov. Der vil være grundig introduktion til de forskellige enheder og funktioner med de dertil hørende administrative opgaver. Forud for indtrædelse i en given enhed skal lægen gennemføre en enhedsquiz med efterfølgende gennemgang, godkendelse og feedback fra den enhedsansvarlige overlæge. Denne procedure tilsikrer, at lægen har tilstrækkelig faglig ballast til at kunne varetage ambulatoriefunktionen i pågældende enhed. Herudover skal lægen ligeledes oplæres i og bidrage til at opfylde de danske akkrediteringsstandarder, udfylde nationale (cancer-registrering, TB, etc.) og regionale indikatorer (KOL) og gøre sig bekendt med de administrative arbejdsgange. Der er etableret parallelambulatorier med speciallæge og uddannelsessøgende læge i de respektive enheder. Oplæring og specialisering i

udvalgte invasive procedurer gennemføres ved en certificeret simulationsbaseret uddannelse med efterfølgende mesterlæreprincip.

**Rotationsordning for hoveduddannelseslæger:**

<b>Periode:</b>	Enhed / funktion:
0-6 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J)
6-12 måneder	Stuegang (J1) FAM

	CFL K-enheden Specialebavgagt (J) SCAN T-enheden
--	--

12-18 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J) SCAN T-enheden Evt. SCILS
18-24 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J)
	SCAN T-enheden SCILS

- **CFL:** Læger i hoveduddannelsesstilling vil indgå i tæt samarbejde med afdelingens øvrige speciallæger i udredningsforløbet af patienter i lungepakkeforløb. Funktionerne indbefatter varetagelse af forundersøgelsesfunktion, svarfunktion efter

invasiv/billeddiagnostisk og invasiv udredning, gennemsyn og godkendelse af biokemiske såvel som patologiske svar i elektroniske indbakker samt at varetage de patientforløb som er i noduluskontrol. De uddannelsessøgende læger kan introduceres til invasive procedurer efter aftale og afhængigt af den enkeltes individuelle kompetencer og interesseområde. Afdelingen vil dog tilsikre, at alle hoveduddannelseslæger opnår de kompetencer, som fremgår af målbeskrivelserne for specialet herunder ved certificeret simulationsbaseret uddannelse.

- **K-enheden:** Lægen varetager basisfunktion i et ambulatorium med udredning og kontrol af patienter henvist med KOL, hoste og uafklaret dyspnø. Arbejdet inkluderer lungefunktionsmålinger. Herudover tillige iltkontroller hos patienter i hjemmeiltbehandling.
- **SCAN:** Lægen har funktion i et parallel-ambulatorium med supervision af en speciallæge. Der vil være oplæring i behandling af svær astma, allergiske symptomer og tolkning af provokationstests. Lægen vil få kendskab til de nyeste principper indenfor biologisk astmabehandling herunder med anti-IgE terapi (Xolair) og behandling af refraktær eosinofil astma (Nucala).
- **T-enheden:** Lægen vil få oplæring til udredning, behandling og kontrol af aktiv og latent TB samt NTM
- **SCILS:** Lægen vil have funktion i et parallelambulatorium (1. reservelægespor) med supervision af en speciallæge. Enheden varetager udredning og behandling af interstitielle lungesygdomme og komplicerede lungeinfektioner herunder pulmonale svampeinfektioner (CPA). Der vil være mulighed for at deltage i MDT-konferencer (med patologer, radiologer, arbejdsmedicinere, reumatologer og mikrobiologer).

### **Certificering i simulationsbaserede procedurer:**

Der er etableret et simulationscenter (SimC) til teknisk avanceret færdighedstræning i Odense, som er i tæt samarbejde med centret i København (CAMES) og de øvrige simulationscentre i Danmark (Århus og Aalborg). Formålet er at udbyde ensartede og strukturerede (validerede og certificerede) simulationskurser i forskellige procedurer samt samarbejde omkring forskning og publicering af resultater.

I Region Syddanmark er der på Specialerådsmøde og Uddannelsesudvalgsmøde for Lungemedicin nu enstemmigt besluttet at:



- at alle lungemedicinere i Region Syddanmark skal certificeres i både bronkoskopi såvel som EBUS, inden proceduren må udføres på patienter.

Krav til simulationstræning inden for HU-lungemedicin i RSD:

- Fleksibel bronkoskopi (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Lungeultral lyd (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Pleuracentese (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- EBUS (ikke obligatorisk, men tilbydes til interesserede HU-læger) – tilbydes interesserede i HU på 3. eller 4. år

Som led i godkendelse (underskrift) af kompetence kræves bestået simulationskursus. Alle ovenstående kurser tilbydes i SimC, OUH. Bronkoskopikurset og EBUS-kurset tilbydes som det nationale kursus (ensartet og videnskabelig valideret på linje med kurserne i København ved CAMES). Selvom EBUS således ikke er en del af målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i lungemedicin, vil afd. J / SimC, OUH fremover tilbyde alle HU-læger (under deres ophold på afd. J i 3. og 4. år) oplæring i proceduren som et simulationsbaseret træningsprogram med efterfølgende eksamen og certificering. På denne måde sikres og opretholdes ovenstående målsætning om, at alle (kommende) speciallæger i lungemedicin fremover er certificeret i proceduren inden den udføres på patienter.

### **Organisering af den lægelige videreuddannelse:**

Den uddannelsesansvarlige overlæge (UAO) sørger for at den uddannelsessøgende læge får tildelt en hovedvejleder under ansættelsen i afdelingen. Afdelingen har en Uddannelsesansvarlig Yngre læge (YKYL) og en valgt tillidsrepræsentant (TR) som deltager i afdelingens uddannelsesudvalg sammen med UAO og den ledende overlæge. Der afholdes løbende trivselsmøder med de uddannelsessøgende læger samt statusmøder for alle vejledere i afdelingen, således at der er vedvarende fokus på og forbedring af vejlederrollen. Der forefindes en uddannelsesstavle i afdelingen, som benyttes til at sikre, at den uddannelsessøgende læge erhverver sig de kompetencer, som er anført i målbeskrivelsen og til at integrere den kliniske drift med uddannelsen.

Alle læger med et højere uddannelsesniveau forventes at fungere som kliniske vejledere.

### **Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan:**

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*

Uddannelsesprogram for læger i hoveduddannelse - se: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm316836>

Den uddannelsessøgende aftaler med hovedvejleder tidspunkt for introduktionssamtale (indenfor de første 2 uger). En skriftlig individuel uddannelsesplan (*efter fast skabelon*) udarbejdes i forbindelse med introduktionssamtalen og koordineres med skemaplanlægger. Den uddannelsessøgende læge har ansvar for at indføre aftalerne i uddannelsesplanen, som herefter signeres af hovedvejleder og den uddannelsessøgende læge. Herefter skal der aftales løbende samtaler, typisk med 3 måneders intervaller. Der planlægges så vidt muligt med skemalagt vejledersamtale 1 gang hver 3. måned. Uddannelsesplanen skal udfyldes fortløbende ved hver vejledersamtale, og skal anvendes som redskab til sikring af læringprogression, godkendelse af kompetencer og for at sikre at rotationsordningen følges planmæssigt, således at den uddannelsessøgende læge kan få opfyldt alle kompetencer anført i målbeskrivelserne under opholdet. Den uddannelsessøgende læge er samtidig forpligtet til løbende at udfylde uddannelsesstavlen ud for eget navn, således at denne fungerer som et aktivt redskab til at opnå kompetencerne.

Den uddannelsessøgende læge skal uploade en kopi af uddannelsesplanen på logbog.net hver gang der er afholdt vejledersamtale, således at det kan sikres, at uddannelsesforløbet skrider planmæssigt frem, ligesom der er mulighed for hurtigere intervention ved u hensigtsmæssige forløb.

Det forventes at der afsættes en halv time til introduktionssamtale og slutevalueringssamtale

og 15 – 30 min. til løbende samtaler under ansættelsen. Antal og hyppighed af samtaler justeres ved behov. Den uddannelsesansvarlige overlæge kan ved behov deltage i slutevalueringssamtalen.

### **Supervision og klinisk vejledning:**

Alle læger med et højere uddannelsesniveau er kliniske vejledere og kan godkende opnåede kompetencemål. Det forventes, at den uddannelsessøgendelæge selv er opmærksom på når kompetencer opnås i den kliniske hverdag, og at der aftales med hovedvejleder eller klinisk vejleder tidspunkt for evaluering. Der tilstræbes, at der gives feedback enten i eller efter læringsituation/evaluering evt. ved brug af validerede evalueringsværktøjer (fx mini-CEX).

## **OUH, Afd. J:**

Lungemedicinsk afdeling J, Odense Universitetshospital er et regionalt og lokalt center for specialiseret behandling af alle kategorier af lungemedicinske sygdomme. Afdelingens patientgrundlag indbefatter astma og KOL, udredning af maligne sygdomme i thorax (en del af Center for Lungekræft ved OUH), tuberkulose, interstitielle lungesygdomme, pulmonale mykoser og andre opportunistiske lungeinfektioner samt udredning til lungetransplantation og opfølgning af patienter med gennemgået lungetransplantation (Syddansk Center for Interstitielle Lungesygdomme - SCILS), uforklarlig dyspnø (Center for Komliceret Anstrengelsesudløst Dyspnø) samt herudover bred intern medicin.

Lungemedicinsk afdeling består af et stationært sengeafsnit til patienter med akutte tilstande og indlæggelseskrav samt et tilknyttet daghospital til ambulante undersøgelser og procedurer. Herudover et ambulatorium som er enhedsopdelt afhængig af sygdom eller mistænkt tilstand, og bestående af tværfaglige teams (læge, sygeplejerske og sekretær).

De højt specialiserede enheder omfatter enhederne for interstitielle lungesygdomme (SCILS) og astma (SCAN). De regionalt specialiserede funktioner omfatter Center for Lungekræft ved OUH (CFL). Enheden varetager invasive undersøgelser med bronkoskopi, (EBUS/EUS-B, ENB, radial EBUS og kryobioptering), medicinsk torakoskopi (LAT) samt lungeultralyd med torakocentese og biopsitagning samt kontrastforstærket ultralyd (CE-LUS). Herudover enheden for tuberkulose og atypisk mykobakteriose (T). Enheder med basisfunktion omfatter K-enheden (KOL, hoste, uafklaret dyspnø og iltkontrol). Der gennemføres dagligt talrige diagnostiske lungefunktionstest: Spirometri, udvidet lungefunktionstest med volumenmålinger og diffusionstest, allergiudredning og provokationstests herunder metakolintest, mannitoltest, anstrengelsestest og gangtest samt ergospirometri. Lungemedicinsk forskningsenhed (ODIN) er forankret både i Lungemedicinsk afdeling J og i Syddansk Universitet (Klinisk Institut). Desuden er afdelingen i tæt samarbejde med Simulationscentret, OUH (TechSim), og varetager simulationstræning og certificeret uddannelse i lungeultralyd (LUS/FLUS) og drænanlægning, bronkoskopi samt EBUS foruden forskning og videreudvikling i samarbejde med de øvrige simulationscentre i Danmark.

### **Faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse):**

#### **Stuegangsfunktion:**

Den uddannelsessøgende læge vil indgå i stuegangsteam som typiske består af 1 superviserende speciallæge, 1-2 yngre læger samt sygeplejersker. Der er forstuegang kl. 9 og stuegangen udføres i samarbejde med sygeplejersken hos patienten. Der er daglige lægekonferencer kl. 12 og tværfaglige flowmøder (pitstop) kl. 12.30. Stuegang forventes afsluttet kl. 12 og eftermiddagen bruges

på lægesamtaler, ultralydsskanning, anlæggelse af pleuradræn, fokuseret ophold, selvstudie eller anden uddannelsesrelevant aktivitet.

### **Vagtfunktion (FAM):**

Læger i hoveduddannelsesstilling deltager i vagtfunktion på FAM sammen med læger ansat i FAM og i andre internmedicinske afdelinger (geriatri, reumatologi, gastroenterologi, endokrinologi og infektionsmedicin). Her har den uddannelsessøgende læge som udgangspunkt bagvagtsfunktion, hvor der er en vigtig superviserende rolle i forhold til yngre kollegaer. Der tilstræbes speciallægedækning i FAM i hele døgnet. Man skal påregne ca. 25 % funktionstid i FAM.

### **Vagtfunktion (specialebagvagt):**

Efter 1-3 måneders ophold (3. år i HU) vil den uddannelsessøgende læge deltage i specialebagvagten (J-bagvagt) med en speciallæge som beredskabsvagt. Funktionen indbefatter stuegangsfunktion på allokerede lungemedicinske patienter i FAM, stuegang på intensivafdeling (ITA) på patienter som har lungemedicinsk stamafdeling, tilsynsfunktion på andre afdelinger foruden aftenstuegang på lungemedicinsk sengeafdeling J1. Herudover telefonisk rådgivning vedr. lungemedicinske problemstillinger hele døgnet.

### **Ambulatoriefunktion:**

Den uddannelsessøgende vil blive tilknyttet de forskellige enheder i rotation og vil have selvstændigt ambulatorium med supervision ved behov. Der vil være grundig introduktion til de forskellige enheder og funktioner med de dertil hørende administrative opgaver. Forud for indtrædelse i en given enhed skal lægen gennemføre en enhedsquiz med efterfølgende gennemgang, godkendelse og feedback fra den enhedsansvarlige overlæge. Denne procedure tilsikrer, at lægen har tilstrækkelig faglig ballast til at kunne varetage ambulatoriefunktionen i pågældende enhed. Herudover skal Lægen ligeledes oplæres i og bidrage til at opfylde de danske akkrediteringsstandarder, udfylde nationale (cancer-registrering, TB,\_etc.) og regionale indikatorer (KOL) og gøre sig bekendt med de administrative arbejdsgange. Der er etableret parallel-ambulatorier med speciallæge og uddannelsessøgende læge i de respektive enheder. Oplæring og specialisering i udvalgte invasive procedurer gennemføres ved en certificeret simulationsbaseret uddannelse med efterfølgende mesterlæreprincip.

### **Rotationsordning for hoveduddannelseslæger:**

<b>Periode:</b>	Enhed / funktion:
-----------------	-------------------

0-6 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J)
6-12 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J) SCAN T- enheden
12-18 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J) SCAN T-enheden Evt. SCILS
18-24 måneder	Stuegang (J1) FAM CFL K-enheden Specialebavgagt (J) SCAN T-enheden SCILS

➤ CFL:

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*

Læger i hoveduddannelsesstilling vil indgå i tæt samarbejde med afdelingens øvrige speciallæger i udredningsforløbet af patienter i lungepakkeforløb. Funktionerne indbefatter varetagelse af forundersøgelsesfunktion, svarfunktion efter invasiv/billeddiagnostisk og invasiv udredning, gennemsyn og godkendelse af biokemiske såvel som patologiske svar i elektroniske indbakker samt at varetage de patientforløb som er i noduluskontrol. De uddannelsessøgende læger kan introduceres til invasive procedurer efter aftale og afhængigt af den enkeltes individuelle kompetencer og interesseområde. Afdelingen vil dog tilsikre, at alle hoveduddannelseslæger opnår de kompetencer, som fremgår af målbeskrivelserne for specialet herunder ved certificeret simulationsbaseret uddannelse.

➤ K-enheden:

Lægen varetager basisfunktion i et ambulatorium med udredning og kontrol af patienter henvist med KOL, hoste og uafklaret dyspnø. Arbejdet inkluderer lungefunktionsmålinger. Herudover tillige iltkontroller hos patienter i hjemmeiltbehandling.

➤ SCAN:

Lægen har funktion i et parallel-ambulatorium med supervision af en speciallæge. Der vil være oplæring i behandling af svær astma, allergiske symptomer og tolkning af provokationstests. Lægen vil få kendskab til de nyeste principper indenfor biologisk astmabehandling herunder med anti-IgE terapi (Xolair) og behandling af refraktær eosinofil astma (Nucala).

➤ T-enheden:

Lægen vil få oplæring til udredning, behandling og kontrol af aktiv og latent TB samt NTM.

➤ SCILS:

Lægen vil have funktion i et parallelambulatorium (1. reservelægespor) med supervision af en speciallæge. Enheden varetager udredning og behandling af interstitielle lungesygdomme og komplicerede lungeinfektioner herunder pulmonale svampeinfektioner (CPA). Der vil være mulighed for at deltage i MDT-konferencer (med patologer, radiologer, arbejdsmedicinere, reumatologer og mikrobiologer).

➤

### **Certificering i simulationsbaserede procedurer:**

Der er etableret et simulationscenter (SimC) til teknisk avanceret færdighedstræning i Odense, som er i tæt samarbejde med centret i København (CAMES) og de øvrige simulationscentre i Danmark (Århus og Aalborg). Formålet er at udbyde ensartede og strukturerede (validerede og certificerede) simulationskurser i forskellige procedurer samt samarbejde omkring forskning og publicering af resultater.

I Region Syddanmark er der på Specialrådsmøde og Uddannelsesudvalgsmøde for Lungemedicin nu enstemmigt besluttet at:

- **at alle lungemedicinere i Region Syddanmark skal certificeres i både bronkoskopi såvel som EBUS, inden proceduren må udføres på patienter.**

Krav til simulationstræning inden for HU-lungemedicin i RSD:

- Fleksibel bronkoskopi (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Lungeultral lyd (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- Pleuracentese (logbog kompetence nr. 4) – skal bestås inden for 1. år efter start på HU
- EBUS (ikke obligatorisk, men tilbydes til interesserede HU-læger) – tilbydes interesserede i HU på 3. eller 4. år

Som led i godkendelse (underskrift) af kompetence kræves bestået simulationskursus. Alle ovenstående kurser tilbydes i SimC, OUH. Bronkoskopikurset og EBUS-kurset tilbydes som det nationale kursus (ensartet og videnskabelig valideret på linje med kurserne i København ved CAMES). Selvom EBUS således ikke er en del af målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i lungemedicin, vil afd. J / SimC, OUH fremover tilbyde alle HU-læger (under deres ophold på afd. J i 3. og 4. år) oplæring i proceduren som et simulationsbaseret træningsprogram med efterfølgende eksamen og certificering. På denne måde sikres og opretholdes ovenstående målsætning om, at alle (kommende) speciallæger i lungemedicin fremover er certificeret i proceduren inden den udføres på patienter.

### **Organisering af den lægelige videreuddannelse:**

Den uddannelsesansvarlige overlæge (UAO) sørger for at den uddannelsessøgende læge får tildelt en hovedvejleder under ansættelsen i afdelingen. Afdelingen har en Uddannelsesansvarlig Yngre læge (YKYL) og en valgt tillidsrepræsentant (TR) som deltager i afdelingens uddannelsesudvalg sammen med UAO og den ledende overlæge. Der afholdes løbende trivselsmøder med de uddannelsessøgende læger

samt statusmøder for alle vejledere i afdelingen, således at der er vedvarende fokus på og forbedring af vejlederrollen. Der forefindes en uddannelsestavle i afdelingen, som benyttes til at sikre, at den uddannelsessøgende læge erhverver sig de kompetencer, som er anført i målbeskrivelsen og til at integrere den kliniske drift med uddannelsen.

Alle læger med et højere uddannelsesniveau forventes at fungere som kliniske vejledere.

#### **Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan:**

Alle læger med et højere uddannelsesniveau er kliniske vejledere og kan godkende opnåede kompetencemål. Det er forventet at den uddannelsessøgendelæge selv er opmærksom på når kompetencer opnås i den kliniske hverdag, og at der aftales med hovedvejleder eller klinisk vejleder tidspunkt for evaluering. Der tilstræbes, at der gives feedback enten i eller efter læringsituation/evaluering.

Uddannelsesprogram for læger i hoveduddannelse - se: <http://www.videreuddannelsen-syd.dk/wm316836>

Den uddannelsessøgende aftaler med hovedvejleder tidspunkt for introduktionssamtale (inden for de første 2 uger). En skriftlig individuel uddannelsesplan (efter fast skabelon) udarbejdes i forbindelse med introduktionssamtalen og koordineres med skemaplanlægger. Den uddannelsessøgende læge har ansvar for at indføre aftalerne i uddannelsesplanen, som herefter signeres af hovedvejleder og den uddannelsessøgende læge. Herefter skal der aftales løbende samtaler, typisk med 3 måneders intervaller. Der planlægges så vidt muligt med skemalagt vejledersamtale 1 gang hver 3. måned. Uddannelsesplanen skal udfyldes fortløbende ved hver vejledersamtale, og skal anvendes som redskab til sikring af læringsprogression, godkendelse af kompetencer og for at sikre at rotationsordningen følges planmæssigt, således at den uddannelsessøgende læge kan få opfyldt alle kompetencer anført i målbeskrivelserne under opholdet. Den uddannelsessøgende læge er samtidig forpligtet til løbende at udfylde uddannelsestavlen ud for eget navn, således at denne fungerer som et aktivt redskab til at opnå kompetencerne.

Den uddannelsessøgende læge skal uploade en kopi af uddannelsesplanen på logbog.net hver gang der er afholdt vejledersamtale, således at det kan sikres, at uddannelsesforløbet skrider planmæssigt frem, ligesom der er mulighed for hurtigere intervention ved uhensigtsmæssige forløb.

Det forventes at der afsættes en halv time til introduktionssamtale og slutevalueringssamtale og 15 – 30 min. til løbende samtaler under ansættelsen. Antal og hyppighed af samtaler justeres ved behov. Den uddannelsesansvarlige overlæge kan ved behov deltage i slutevalueringssamtalen.

#### **Supervision og klinisk vejledning:**

Alle læger med et højere uddannelsesniveau er kliniske vejledere og kan godkende opnåede kompetencemål. Det forventes, at den uddannelsessøgendelæge selv er opmærksom på når kompetencer opnås i den kliniske hverdag, og at der aftales med hovedvejleder



eller klinisk vejleder tidspunkt for evaluering. Der tilstræbes, at der gives feedback enten i eller efter læringsituation/evaluering evt. ved brug af validerede evalueringsværktøjer (fx mini-CEX).

## Kompetenceniveauer

Kompetencer kan inddeles og grupperes på flere måder; eksempelvis færdigheds-, videns- eller handlingskompetence. Det er Dansk Lungemedicinsk Selskabs ønske, at speciallægen i Lungesygdomme gennem sin uddannelse har opnået holdninger til medicinsk viden, færdigheder, procedurer og etiske forhold, der afspejler de officielle holdninger udstukket af danske og internationale sundhedsmyndigheder, Dansk Lungemedicinsk Selskab, Lægeforeningen og andre relevante institutioner. De lungemedicinske kompetencer inddeles i 3 områder efter nedenstående skema:

En **videnskompetence (V)** er en kompetence, man skal kunne gøre rede for – have viden om (knows, knows how)

En **handlekompetence (H)** er en kompetence, man skal have viden om og kunne handle på (knows how, shows, shows how) En

**færdighedskompetence (F)** er en kompetence, man skal kunne udføre selvstændigt eller under supervision

Kompetencerne kan niveaudeles fra 1-3 – se definition nedenfor:

**Niveau 1:** Tilstrækkeligt kendskab til at erkende og vide, hvornår man skal henvise

**Niveau 2:** Tilstrækkeligt kendskab for at varetage under supervision (eller henvise)

**Niveau 3:** Grundigt kendskab, tilstrækkeligt for at arbejde som selvstændig speciallæge

I de følgende skemaer er kompetencerne inddelt efter ovenstående system.

Generelle internmedicinske kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderings metode(r) obligatorisk(e)	Hvornår skal kompetencen senest være opnået og underskrevet i logbog.net?	Ansvarligt uddannelsessted
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)				
FIM1	Varetage diagnostik, behandling, profylakse af de almindelige medicinske sygdomsmanifestationer, herunder kunne afgøre, om patienten skal henvises til andet speciale	<b>Medicinsk ekspert</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bryst smerter</li> <li>2. Åndenød</li> <li>3. Bevægeapparatets smerter</li> <li>4. Feber</li> <li>5. Vægttab</li> <li>6. Fald &amp; Svimmelhed</li> <li>7. Ødemer</li> <li>8. Mavesmerter og afføringsforstyrrelser</li> <li>9. Den terminale patient</li> <li>10. Bevidsthedspåvirkning og/eller fokale neurologiske udfald</li> <li>11. Væske og elektrolytforstyrrelser</li> <li>12. Det abnorme blodbillede</li> <li>13. Forgiftningsspatienten</li> <li>14. Den shockerede patient</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selvstudier og klinisk erfaring</li> <li>▪ Konferencefremlæggelse og diskussion</li> <li>▪ lagttage andres arbejde (herunder epikriseskrivning)</li> <li>▪ Undervise</li> <li>▪ Udarbejde instrukser</li> <li>▪ Udarbejde undervisningsmateriale</li> <li>▪ Deltagelse i teoretiske kurser</li> </ul>	Case-baserede diskussioner Opnåelse af kompetencen vurderes ved hjælp af generisk kompetencekort FIM1 til brug for hoveduddannelse	Efter 2 år	Svendborg

FIM-2	Varetage god kommunikation	<b>Kommunikator</b> Indhente information fra patienter og pårørende. Eksempelvis stille relevante spørgsmål, lytte og forstå og give plads til samtalepartneren. Videregive og indhente information ved tværfaglige møder, ved stuegang og konferencer og i journalnotater og epikriser, eksempelvis både mundtligt og skriftligt kunne fremstille en	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	Efter 2 år	Svendborg (efter 2 år)
-------	----------------------------	---	--	------------------------	------------	------------------------

		problemstilling kortfattet og struktureret samt formulere en konklusion.				
FIM-3	Samarbejde med andre personalegrupper, patienter og pårørende	<b>Samarbejder</b> Samarbejde med andre faggrupper, eksempelvis at planlægge sit eget arbejde under hensyntagen til andre personalegrupper og pårørende, vejleder og supervisere ved behov, overholde aftaler. Samarbejde indenfor egen faggruppe, eksempelvis være opmærksom på fælles arbejdsforpligtigelser, vejlede og supervisere ved behov, gøre fornuftigt brug af andres viden og erfaring	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	Efter 2 år	Svendborg

FIM-4	Agere professionelt	<b>Professionel</b> Forholde sig etisk til en problemstilling, eksempelvis omtale patienter, kolleger og samarbejdspartnere respektfuldt og overveje det etiske i en mulig behandling. Forholde sig til egne evner og begrænsninger, eksempelvis søge hjælp ved behov, kende egne læringsbehov, planlægge egen uddannelse, følge med i specialets udvikling, vedligeholde videnskabelig viden og forholde sig til egne karrieremuligheder	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback	360-graders evaluering	Efter 4 år	OUH
FIM-5	Lede og organisere	<b>Leder- og administrator</b> Administrere sin egen tid, eksempelvis at blive færdig til tiden med stuegang/ambulatorie/vagtarbejde, samtaler, med andre opgaver og bevare overblikket over opgaverne, også i pressede situationer.	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback SOL kurser	360-graders evaluering	Efter 4 år	OUH
		Lede og fordele arbejdsopgaver, eksempelvis lede et vagthold, fordele opgaver i forbindelse med stuegang herunder vide hvilke opgaver lægen bør bede andre varetage				
FIM-6	Gennemføre stuegang	<b>Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert</b> Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence, jf. mål nr. 1	Identificere gode rollemodeller Opsøge feedback Refleksion over gode og dårlige stuegange Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden introniveau	Direkte observation af stuegang, kompetencekort FIM6	Efter 2 år	Svendborg

FIM-7	Varetage ambulatoriefunktion	<b>Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert</b> Påtage sig lederrollen, demonstrere samarbejdsevne i relation til plejepersonale, patienter og pårørende og udvise den nødvendige medicinske ekspertkompetence jf. mål nr. 1	Opsøge feedback Identificere gode rollemodeller	360 graders evaluering Casebaseret diskussion	Efter 4 år	OUH
FIM-8	Sikre den gode udskrivelse	<b>Leder og administrator, samarbejder, kommunikator, medicinsk ekspert</b> I samarbejde med det tværfaglige team sikre adækvat plan (plejeforanstaltninger, genoptræning, udredning) for patient, der udskrives. Formidle planen, således at det er klart for patient, hjemmepleje, praktiserende læge og evt. ambulatorielæge, hvad formål og plan for det ambulante forløb er	Læsning af journaler, refleksion over patientforløb i forbindelse med epikrise-skrivning, træne epikrise-skrivning Overvejelser over egen faglig og personlig udvikling siden introniveau	Audit af egne udskrivelsesnotater og epikriser Auditskema FIM8	Efter 4 år	Svendborg

FIM-9	Udviser vilje og evne til kontinuerligt at opsøge ny viden, vurdere og udvikle egen ekspertise samt bidrage til udvikling af andre og faget generelt	<p><b>Akademiker, professionel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Med rutine kunne anvende databaser, fx Pubmed, videnskabeligt bibliotek eller andre tilgange til en evidensbaseret litteratursøgning</li> <li>▪ Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger og andet personale ved hjælp af forskellige hjælpemidler som overhead, grafiske ITprogrammer og lign.</li> <li>▪ Angive struktur i en præsentation</li> </ul> <p>I vagtfunktion, på stuegang eller i ambulatoriet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificere faglige problemstillinger som kræver personlige studier (lærebøger, litteratursøgning, guidelines mv.)</li> <li>▪ Identificere faglige problemstillinger som kræver kvalitetssikring, herunder gældende retningslinjer og videnskabelig evidens</li> <li>▪ Problematisere, kondensere og fremlægge en sygehistorie</li> </ul>	Afdelingsundervisning Udarbejde EBM-opgave og fremlægge resultaterne heraf Refleksion over, og diskussion af, arbejdsfunktioner sammen med daglig klinisk vejleder	Bedømmelse af opgave og præsentation FIM9 FIM6	Efter 4 år	OUH
-------	--	--	--	--	------------	-----

Specialespecifikke kompetencer <b>opdateret 24.06.2021</b>			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderings metode(r) obligatorisk(e)	Hvornår skal kompetencen senest være opnået og underskrevet i logbog.net?	Ansvarligt uddannelsessted
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)				
1	Operationelle færdigheder	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b></p> <p>Priktest (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre priktest</li> </ul> <p>Immunterapi/hyposensibilisering (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre hyposensibilisering</li> </ul> <p>Peakflow (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre peak-flow</li> </ul> <p>Spirometri (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre spirometri</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus Kompetenceskema L1	Efter 2 år	Svendborg

2	Symptomer og sygdomstegn	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <p>Hoste (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for årsager og differentialdiagnoser. Kan opstille udrednings- og behandlingsprogram</li> </ul> <p>Ekspektoration (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for årsager og differentialdiagnoser. Kan opstille udrednings- og behandlingsprogram</li> </ul> <p>Hæmoptyse (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for årsager og differentialdiagnoser. Kan opstille udrednings- og behandlingsprogram</li> </ul> <p>Dyspnø (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for årsager og differentialdiagnoser. Kan opstille udrednings- og behandlingsprogram</li> </ul> <p>Smerter i thorax (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for årsager og differentialdiagnoser. Kan opstille udrednings- og behandlingsprogram</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus Kompetenceskema L2	Efter 2 år	Svendborg
---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	------------	-----------



3	Lungemedicinske funktionstest	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b></p> <p>Peakflow, se kompetence 1 Spirometri, se kompetence 1 Udvidet lungefunktion inkl. diffusion (F2, H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Kropspletysmografi (V2)</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Kompetenceskema L1 og L3	Efter 2 år	Svendborg
---	-------------------------------	--	-------------------------------------	--	------------	-----------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Blodgasvurdering (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Anstrengelsestests (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Bronkial provokationstests (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Sputum og ekshalationstests (V2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

4	Invasive lungemedicinske undersøgelser	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b></p> <p>Pleuracentese (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre pleuracentese</li> </ul> <p>Pleuradrænanlæggelse (F3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Kan selvstændigt udføre pleuradrænanlæggelse</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus  Kompetenceskema L4	Efter 2 år	Svendborg
---	--	--	-------------------------------------	---	------------	-----------

		<p>Ultralyd af thorax (F2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient.</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre ultralyd af thorax</li> </ul> <p>Perkutan nålebiopsi (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul> <p>Bronkoskopi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bronkoskopi (m. mucosabiopsi og BAL): Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient (F3) ▪ Kan selvstændigt udføre bronkoskopi m. mucosabiopsi (F3)</li> <li>▪ Kan selvstændigt udføre bronkoskopi m. BAL (F3)</li> <li>▪ TBB og TBNAB: Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient (F1)</li> <li>▪ EBUS/EUS og kryobiopsi. Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient. EBUS (F1) EUS (V2) kryobiopsi (V1)</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

5	Billeddiagnos_ tiske undersøgelser	<b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b> Thoraxrøntgen (H3) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse, tolkning af undersøgelse samt information af patient</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Kompetenceskema L5	Efter 2 år	Svendborg
---	------------------------------------	---	-------------------------------------	--	------------	-----------

		Lunge CT (H3) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse, tolkning af undersøgelse samt information af patient</li> </ul> MRI (H2) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse, tolkning af undersøgelse samt information af patient</li> <li>▪ Nuclearmedicinske undersøgelser (H2)</li> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse, tolkning af undersøgelse samt information af patient</li> <li>▪ Ultralyd (H2)</li> <li>▪ Kan redegøre for indikation, kontraindikation, praktisk udførelse inkl. klargøring af udstyr, tolkning samt information af patient</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

6	Respirationsinsufficiens	<b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Ilterapi og indikationer (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stille indikation og behandle med ilt</li> </ul> <p>NIV (H3)</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Audit af journaler Godkendt kursus Kompetenceskema L6	Efter 2 år	Svendborg
---	--------------------------	---	-------------------------------------	---	------------	-----------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stille indikation for behandling med NIV og vurdering af observationsbehov samt monitorering</li> </ul> <p>Respiratorbehandling (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stille indikation for respiratorbehandling</li> </ul> <p>ARDS (H1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med ARDS</li> </ul> <p>Præoperativ lungemedicinsk vurdering (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lave en præoperativ lungemedicinsk vurdering</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

7	Respiratoriske infektioner	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/prognose</li> </ul> <p>Øvre luftvejsinfektion (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med øvre luftvejsinfektion</li> </ul> <p>Infektøs eksacerbation af KOL (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle infektøs KOL i eksacerbation</li> </ul> <p>Pneumoni (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pneumoni</li> </ul> <p>Nosokomial pneumoni (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med nosokomial pneumoni</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Audit af journaler Godkendt kursus Kompetenceskema L7	Efter 2 år	Svendborg
---	----------------------------	--	-------------------------------------	---	------------	-----------

	<p>Svampeinfektioner i lungerne (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med svampeinfektioner i lungerne</li> </ul> <p>Pneumoni hos den immunkompromitterede patient (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle pneumoni hos den immunkompromitterede patient</li> </ul> <p>Pleural empyem (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pleuraempyem</li> </ul> <p>Lungeabsces (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med lungeabsces</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

8	Tuberkulose	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/prognose</li> </ul> <p>Lungetuberkulose (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle lungetuberkulose</li> </ul> <p>Ekstrapulmonal tuberkulose (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle ekstrapulmonal tuberkulose</li> </ul> <p>Latent tuberkulose (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med latent tuberkulose</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus Kompetenceskema L8	Efter 4 år	OUH
		<p>Atypisk mykobakteriel sygdom (H1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med atypisk mykobakteriel sygdom</li> </ul>				



9	Luftvejssygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/prognose</li> </ul> <p>Kronisk rhinitis (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle kronisk rhinitis iht. ARIA guidelines</li> </ul> <p>Astma (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle astma i alle stadier iht. GINA guidelines</li> </ul> <p>Anstrengelsesudløst laryngeal obstruction og VCD (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kunne redegøre for VCD/EIL, herunder som differentialdiagnose til astma</li> </ul> <p>Gastro-esophageal reflux (GERD) (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kunne redegøre for GERD, herunder som differentialdiagnose til astma</li> </ul> <p>Bronkitis (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle bronkitis</li> </ul> <p>KOL og emfysem (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle KOL iht. GOLD guidelines</li> </ul> <p>Bronkiektasier (H3)</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Audit af journaler Godkendt kursus Kompetenceskema L9a + L9b	Efter 4 år	OUH
---	------------------	---	-------------------------------------	--	------------	-----

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med bronkiektasier</li> </ul>				
10	Allergiske sygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <p>Prik test (F3) se kompetence 1 Peakflow (F3) se kompetence 3 Spirometri (F3) se kompetence 1 Bronkial provokationstest (H2) se kompetence 3</p> <p>Specifik IgE (RAST test) (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikation og tolkning</li> </ul> <p>Tryptase (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikation og tolkning</li> </ul> <p>Basofil histamin frigørelse (HR test) (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikation og tolkning</li> </ul> <p>Immunterapi/hyposensibilisering for luftvejsallergen (F3) se kompetence 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Anafylaktisk reaktion (H3)</p> <p>Lægemiddelallergi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede for penicillin allergi (H2)</li> <li>▪ Provokation for penicillin allergi (H1)</li> <li>▪ Andre medikamenter (V1)</li> </ul> <p>Insektallergi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede for bi/hvepse allergi (H2)</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Kompetenceskema 1+3+9+10+11 Struktureret interview Struktureret observation Godkendt kursus	Efter 4 år	OUH

		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hyposensibilisering for bi/hveps (H1)</li></ul>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>Allergisk rhinoconjunctivitis (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ iht. ARIA guidelines</li></ul> <p>Allergisk astma – se kompetence 9 Arbejdsrelateret astma – se kompetence 10</p> <p>Akut urticaria (H3)</p> <p>Kronisk urticaria (H1)</p> <p>Atopisk dermatit (V1)</p>				
--	--	---	--	--	--	--

11	Miljø- og arbejdsbetingede lungesygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Arbejdsrelateret astma (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med arbejdsrelateret astma</li> </ul> <p>Sygdomme betinget af indendørs og udendørs forurening (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med sygdomme betinget af indendørs eller udendørs forurening</li> </ul> <p>Allergisk alveolitis (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med allergisk alveolitis</li> </ul> <p>Pneumoconiosis (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Påbegynde udredning og behandling af patienter med pneumoconiosis</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Kompetenceskema L10	Efter 4 år	OUH
		<p>Tobaksrelaterede sygdomme (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med tobaksrelaterede sygdomme</li> </ul> <p>Tobaksafhængighed (H3)</p>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med tobaksafhængighed</li> </ul>				
12	Interstitielle lungesygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Sarkoidose (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med sarkoidose</li> </ul> <p>Idiopatisk interstitial pneumonitis (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med idiopatisk interstitiel pneumonitis</li> </ul> <p>Eosinofile sygdomme (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med eosinofile sygdomme</li> </ul> <p>Medikamentelt udløst lungesygdomme (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Påbegynde udredning og behandling af patienter med medikament udløst sygdomme</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus Kompetenceskema L11	Efter 4 år	OUH

13	Vaskulære lungesygdomme	<b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus  Kompetenceskema L12	Efter 4 år	OUH
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for forløb/sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer prognose</li> </ul> Lungeemboli (H2) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med lungeemboli</li> </ul> Pulmonal vaskulitis (V1) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pulmonal vaskulitis</li> </ul> Pulmonal hypertension (V1) <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Udrede og behandle patienter med pulmonal hypertension</li> </ul>				

14	Pleurale og mediastinale sygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>▪ Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>▪ Redegøre for forløb/sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/prognose</li> </ul> <p>Pleuraeffusion (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pleuraeffusion</li> </ul> <p>Pneumothorax (H3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pneumothorax</li> </ul> <p>Pneumomediastinum (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med pneumomediastinum</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Audit af journaler Godkendt kursus Kompetenceskema L13	Efter 2 år	Svendborg
		<p>Mediastinitis (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med mediastinitis</li> </ul> <p>Neuromuskulære sygdomme (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udrede og behandle patienter med neuromuskulære sygdomme</li> </ul> <p>Thoraxdeformiteter (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Udrede og behandle patienter med thoraxdeformiteter</li> </ul>				



15	Tumorer	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>• Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>• Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Lungekræft (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med lungekræft</li> </ul> <p>Metastatisk lungesygdom (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med metastatiske lungesygdomme</li> </ul> <p>Pleurale og brystvægstumorer (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med pleurale og brystvægstumorer</li> </ul> <p>Mediastinale tumorer (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med mediastinale tumorer</li> </ul> <p>Benigne tumorer (H2)</p>	Mesterlære Seivstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Audit af journaler Godkendt kursus Kompetenceskema L14	Efter 4 år	OUH (efter 4. år)
		<input type="checkbox"/> Udrede patienter med benigne tumorer				

16	Søvnrelaterede lidelser	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>• Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>• Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Obstruktiv Søvn Apnø (OSA) (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede og behandle patienter med obstruktiv søvnapnø</li> </ul> <p>Hypoventilationssyndrom (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede og behandle patienter med hypoventilationssyndrom</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus  Kompetenceskema L15	Efter 4 år	OUH
17	Immundefekterelaterede og sjældne lungesygdomme	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for årsager og patofysiologi</li> <li>• Redegøre for symptomer og kliniske og parakliniske fund</li> <li>• Redegøre for forløb/ sygdomsspecifikke og behandlingsrelaterede komplikationer/ prognose</li> </ul> <p>Lungesygdomme ved primær immundefekt (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med primær immundefekt</li> </ul> <p>Pulminal alveolær proteinose (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med pulmonal alveolær proteinose</li> </ul> <p>Langerhans histiocytosis (V1)</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview, direkte observation Godkendt kursus Kompetenceskema L16	Efter 4 år	OUH

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med Langerhans histiocytosis</li> </ul> <p>Lymfangioleiomyomatosis (LAM) (V1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udrede patienter med LAM</li> </ul>				
18	Rehabilitering	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for indikation og kontraindikation</li> <li>• Redegøre for evidensbaseret indhold i KOL rehabilitering</li> <li>• Redegøre for måleredskaber, der benyttes i KOL rehabilitering (funktionstests og spørgeskemaer)</li> </ul> <p>Lungerehabilitering (H2)</p> <p>Identificere patienter, som skal henvises til rehabilitering</p>	Mesterlære Selvstudium Kursus	Struktureret interview Kompetenceskema L17	Efter 2 år	Svendborg
19	Palliation	<p><b>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator Samarbejder</b></p> <p>Palliation (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redegøre for ACP samtaler / fælles planlægning af behandlingsmål</li> <li>▪ Redegøre for palliative tiltag samtidig med rehabilitering hos de progredierende kronisk lungesyge patienter.</li> <li>▪ Redegøre for og varetage symptom lindring</li> <li>▪ Kende til psykosociale indsatser og mulighederne i primærsektoren</li> <li>▪ Udfærdige terminal erklæring</li> </ul> <p>Snarligt døende (H2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kende til kommunikative redskaber hertil</li> <li>▪ Redegøre for symptomlindring</li> <li>▪ Redegøre for hospice henvisning</li> </ul>	Mesterlære Selvstudium	Struktureret interview Direkte observation Kompetenceskema L 19	Efter 2 år	Svendborg

*Uddannelsesprogram Hoveduddannelse i intern medicin: lungesygdomme*

*Region Syddanmark – OUH Odense Universitetshospital- Svendborg Sygehus /Odense Universitetshospital Revideret*

*17.05.24/13.09.2021*

*Uddannelsesudvalget i Lungesygdomme har godkendt uddannelsesprogrammet den 23.09.2021*