

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i *Arbejdsmedicin*

Sundhedsstyrelsen
Dansk Selskab for Arbejds- og miljømedicin
April 2014

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Arbejdsmedicin

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, speciale, Arbejdsmedicin

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

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

Versionsdato: april 2014/november 2015

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

Forord

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

Målbeskrivelserne for de lægelige specialer udarbejdes i tæt samarbejde med de videnskabelige selskaber.

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i Arbejdsmedicin er udarbejdet i samarbejde med Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin

Uddannelse og Autorisation
Sundhedsstyrelsen

April 2014

Indholdsfor	Forord	3
Indholdsfor		4
1	Indledning	5
1.1	Overgang til ny målbeskrivelse	5
2	Den generelle del	5
3	Den specialespecifikke del	5
3.1	Beskrivelse af specialet	5
3.2	Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb	7
3.3	Introduktionsuddannelse	8
3.3.1	Kompetencer	8
3.3.2	Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	8
3.3.3	Liste med specialets obligatoriske kompetencer	9
3.3.4	Kurser	14
3.4	Hoveduddannelsen	14
3.4.1	Kompetencer	14
3.4.2	Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	14
3.4.3	Liste med specialets obligatoriske kompetencer	14
3.4.4	Anden klinisk uddannelse	15
3.4.5	Klinisk arbejdsmedicin	23
3.4.6	Eksponeringsbeskrivelse og vurdering	29
3.4.7	Kendskab til Arbejdstilsynet og arbejdsplads/branchekendskab	32
3.4.8	Årsags- og risikovurdering	33
3.4.9	Formidling og undervisning	35
3.4.10	Obligatorisk forskningstræning	36
3.4.11	Gennemførelse af forsknings- og udviklingsopgaver	36
3.4.12	Obligatoriske specialespecifikke kurser	38
4	Logbog	40
4.1	Logbog for introduktionsuddannelsen	40
4.1.1	Obligatoriske kompetencer	40
4.1.2	Obligatoriske kurser	46
4.1.3	Attestation for godkendte ansættelser	46
4.2	Logbog for hoveduddannelsen	47
4.2.1	Obligatoriske kompetencer	47
4.2.3	Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen	75
4.2.4	Attestation for gennemført forskningstræning	78
4.2.5	Attestation for godkendte ansættelser	78
5	Nyttige links	78
5.1	Generelle links	78
5.2	Specialespecifikke links	78
6	Bilag	80

1 Indledning

I henhold til §2 i Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1257 af 25. oktober 2007 (med senere tilføjelser) om uddannelse af speciallæger godkender Sundhedsstyrelsen målbeskrivelserne for de lægelige specialer.

Målbeskrivelserne præciserer de minimumskompetencer, der skal opnås og godkendes i løbet af lægens uddannelse til speciallæge.

De videnskabelige selskaber har en naturlig faglig interesse i at sikre, at kompetencerne i målbeskrivelserne er relevante og opdaterede, dels i forhold til den faglige udvikling i specialerne, dels baseret på den erfaring, der opnås under anvendelsen af målbeskrivelser og uddannelsesprogrammer i uddannelsesforløbene.

Der udarbejdes adskilte målbeskrivelser for specialespecifikke introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb.

1.1 Overgang til ny målbeskrivelse

Allerede igangværende uddannelsesforløb færdiggøres efter den målbeskrivelse der var gældende da uddannelsen blev påbegyndt. Uddannelsen kan efter ansøgning til og godkendelse fra det regionale videreuddannelsesråd færdiggøres efter den nye målbeskrivelse.

Dato for ikrafttræden: 1. september 2014

2 Den generelle del

Der knytter sig en række lovmæssige regler og begreber til speciallægeuddannelsen som er ens for alle målbeskrivelser, på tværs af specialer og for introduktions- og hoveduddannelserne.

På [Sundhedsstyrelsens hjemmeside](#) er den danske speciallægeuddannelse nærmere beskrevet, herunder lovgrundlag, organisation, opbygning, aktører, terminologi med mere.

3 Den specialespecifikke del

Denne del af målbeskrivelsen beskriver specialet, de kompetencer der som minimum skal opnås samt specialets anbefalinger til læringsstrategier og fastlagte obligatoriske metoder til kompetencevurdering. Ligeledes beskrives de obligatoriske specialespecifikke kurser og forskningstræning. Denne del er udarbejdet af specialets videnskabelige selskab, som også er ansvarlig for revision i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning om udarbejdelse og revision af målbeskrivelse.

3.1 Beskrivelse af specialet

Generelt om specialet

Specialet arbejdsmedicin er orienteret mod sygdommes årsager og forebyggelse. Hovedvægten ligger på det arbejdsmedicinske område, men omfatter tillige klinisk miljømedicin (boliger, institutioner samt ydre miljø). I specialet beskæftiger man sig med vurdering af sammenhænge mellem udefra kommende miljøpåvirkninger og sundhedstilstanden hos individer og grupper i befolkningen. Det primære i specialet er eksponerings- og årsagsvurderingen, som gennemføres ved integreret anvendelse af lægefaglig, toksikologisk, teknisk hygiejnisk, epidemiologisk og

samfundsvidenskabelig viden. Specialet indeholder således både en individorienteret klinisk komponent med vægt på sekundær og tertiær forebyggelse og en samfundsorienteret komponent med vægt på den primære forebyggelse. I begge tilfælde spiller eksponerings- og årsagsvurderingen en central rolle. Et væsentligt udgangspunkt for de forebyggende aktiviteter findes i den epidemiologiske forskning, som er højt prioriteret i specialet. Herved medvirker speciallægen til at skabe et sikkert og sundt arbejdsmiljø. Arbejdsmedicinerens arbejdsområder er klinisk patientudredning, herunder eksponerings- og årsagsvurdering, forskning og udvikling, samt undervisning og anden formidling.

Klinisk arbejdsmedicin

Klinisk arbejdsmedicin finder især sted på de arbejdsmedicinske klinikker, men også i et vist omfang i arbejdsmiljørådgivercentre eller i større virksomheders arbejdsmiljøorganisation. Det kliniske arbejde relaterer sig til undersøgelse af enkeltpersoner eller til undersøgelse af grupper af personer, f.eks. ansatte på en virksomhed.

Det kliniske arbejde består i diagnostisk udredning, eksponeringsudredning og årsagsvurdering, prognosevurdering, forebyggelse og socialmedicinsk vurdering.

Erhvervsvejledning, arbejdssevnevurdering og arbejdsfatholdelse af patienter med såvel arbejdsbetingede som ikke arbejdsbetingede sygdomme indgår tillige som arbejdsmedicinske opgaver.

Den arbejdsmedicinske speciallæge skal selvstændigt kunne vurdere og udrede de i Danmark forekommende arbejdsrelaterede lidelser, vurdere om bestående sygdom er forværret af arbejde og samtidig være i stand til at afgøre, når et sygdomsbillede ikke er forårsaget af arbejdsmiljø- eller miljømæssige forhold. For en række lidelser vil det på grund af det ret brede sygdomspanorama være nødvendigt, at arbejdsmedicineren udreder patienterne i et tæt samarbejde med andre kliniske specialer, særligt lungemedicin, reumatologi, psykiatri, dermatologi og neurologi.

På de arbejdsmedicinske klinikker foretages både patientundersøgelser på individ- og gruppeniveau, forskning, undervisnings- og formidlingsopgaver. Gennem det patientrelaterede arbejde, opgaver på virksomhederne, litteraturstudier og forskning opnås en betydelig viden om miljøets, herunder arbejdsmiljøets, betydning for sygdom og sundhed. For at denne viden kan anvendes mhp.

forebyggelse skal speciallægen kunne formidle den til kolleger, studerende, andre faggrupper, virksomheder og det øvrige samfund. Viden om sammenhænge mellem miljøfaktorer og helbredsudfald er opnået ved forskning. Dette gælder både ved vurdering og rådgivning af den enkelte patient og i forbindelse med generelle forebyggelsestiltag.

Den uddannelsessøgende skal efter endt uddannelse have et bredt kendskab til og kunne anvende videnskabelige metoder inden for arbejds- og miljømedicinsk forskning og klinik. Gennem det praktiske kendskab til forskningsprocessen skal man tillige kritisk kunne vurdere videnskabelig litteratur og andre publikationer.

Ansættelsessteder

Arbejdsmedicinske speciallæger er ansat med både kliniske og samfundsmedicinske funktioner på regionale arbejdsmedicinske klinikker/afdelinger (fremover benævnt klinikker) tilknyttet sundhedsvæsenet. Der er aktuelt (2014) 9 arbejdsmedicinske klinikker i landet (Region Hovedstaden 1, Region Sjælland 3, Region Syddanmark 2, Region Midt 2 og Region Nord 1). Region Hovedstadens klinik dækker også Bornholm. De arbejdsmedicinske speciallæger er ligeledes ansat i socialmedicinske enheder, i kommuner, hos arbejdsmiljørådgivere (tidligere bedriftssundhedstjenesten) og i Arbejdsskadestyrelsen. Desuden er arbejdsmedicinske speciallæger ansat på universiteter og andre forskningsinstitutioner.

3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb

Varigheden af uddannelsen efter opnået ret til selvstændigt virke som læge er 60 måneder. Den uddannelsessøgende skal i løbet af introduktions- og hoveduddannelsen have ansættelse ved to forskellige arbejdsmedicinske klinikker. Mindst 24 mdr. af den samlede uddannelse (introduktions- og hoveduddannelsen) skal foregå på arbejdsmedicinske klinikker.

Introduktionsuddannelse 12 måneder.

Uddannelsen kræver ansættelse ved en arbejdsmedicinsk relevant institution i 12 måneder. Heraf skal minimum 6 måneder finde sted ved kontinuerlig ansættelse ved en arbejdsmedicinsk klinik. De resterende 6 måneders ansættelse kan være ved en arbejdsmedicinsk klinik eller indenfor arbejdsmiljørådgivning, ved et teoretisk institut eller en anden institution med arbejds-, miljø- eller samfundsmedicinsk relevant funktion, såfremt ansættelsen kan bidrage til målopfyldelsen gennem et af videreuddannelsesregionen godkendt uddannelsesprogram.

Hoveduddannelse 48 måneder

Arbejdsmedicin

Ansættelse i det arbejdsmedicinske speciale udgør 24 eller 30 mdr. af hoveduddannelsen.

Ifølge bekendtgørelse nr.1257 om uddannelse af speciallæger skal mindst 12 måneders ansættelse på en arbejdsmedicinsk klinik være kontinuerlig.

Den arbejdsmedicinske hoveduddannelse skal foregå ved to forskellige institutioner. 12 måneder af uddannelsen kan ske ved kontinuerlig ansættelse ved en anden institution med arbejds-, miljø- eller samfundsmedicinsk funktion, herunder ved teoretiske institutter, såfremt de kan bidrage til målopfyldelsen gennem godkendt uddannelsesprogram. De sidste 12 mdr. arbejdsmedicin bør ligge i slutningen af hoveduddannelsen.

Anden klinisk uddannelse

Anbefalinger for ansættelser under anden klinisk uddannelse er nærmere beskrevet i bilag 1.

En læge med godkendte, erhvervede kompetencer i den samfundsmedicinske speciallægeuddannelse vil ved skift til den arbejdsmedicinske speciallægeuddannelse kunne vurderes konkret med henblik på en nedsættelse af uddannelsestiden i introduktions- og/eller hoveduddannelsesforløbet. Den samlede uddannelsestid kan dog ikke være mindre end 60 måneder. Denne meritvurdering og –overførsel varetages af videreuddannelsesregionen med rådgivning af specialets PKL eller videreuddannelsesudvalg.

20 dages integreret forskningstræning og forskningsmetodologi

Forskningstræningen vil fortrinsvis være placeret i den arbejdsmedicinske del af hoveduddannelsesforløbet. Forløbet bør placeres så tidligt som muligt.

Arbejdsmedicinsk forskningsprojekt

Udover forskningstræningen gennemføres en arbejds- eller miljømedicinsk relevant forskningsprojekt i løbet af uddannelsen.

Kravet om forskningstræning og arbejdsmedicinsk forskningsprojekt udgår, hvis den uddannelsessøgende har godkendt ph.d. eller disputats. Artikler med den uddannelsessøgende som førsteforfatter optaget i peer reviewed tidsskrift kan give merit for det arbejdsmedicinske forskningsprojekt efter konkret vurdering.

Virksomheds- og branchekendskab

Under introduktions- og hoveduddannelsen opnås kendskab til arbejdspladser ved arbejdspladsbesøg. Virksomheds- og branchekendskab skal opnås i samarbejde med Arbejdstilsynet. Et vejledende antal virksomhedsbesøg er angivet i de relevante kompetencer i målbeskrivelsen.

Generelle kurser

Under introduktionsuddannelsen gennemføres kursus i Vejledning (Pædagogik 2). Under hoveduddannelsen gennemføres kurser i Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse (SOL 1, 2 og 3).

Specialespecifikke teoretiske kurser

De specialespecifikke teoretiske kurser udgør 210 kursustimer og vil kunne forløbe over hele hoveduddannelsesforløbet.

Derudover vil der under introduktionsuddannelsen være en enkelt kursusdag med henblik på kendskab til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen.

Returdage til Arbejdsmedicin

I hele uddannelsen (introduktionsuddannelsen og hoveduddannelsen inkl. den kliniske uddannelse) deltager den uddannelsessøgende i arbejdsmedicinske returdage (uddannelsesmøder) 2 gange pr. halvår. Formålet med disse returdage er:

- at den uddannelsessøgende etablerer og vedligeholder arbejdsmedicinsk netværk og referenceramme
- at den uddannelsessøgende vedligeholder kontakten til det arbejdsmedicinske miljø
- at den uddannelsessøgende får inspiration til at uddrage det arbejdsmedicinskspecifikke af ansættelserne i anden klinisk uddannelse.

Dagene arrangeres af de arbejdsmedicinske klinikker i de tre uddannelsesregioner

3.3 Introduktionsuddannelse

3.3.1 Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal vurderes, er her beskrevet, så det fremgår hvilke af de 7 lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er desuden konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, når den kan godkendes endeligt. Ved formulering af en kompetence, vælges det aktionsverbum, der tydeligst beskriver hvordan kompetencen skal opnås. Der er angivet anbefalede læringsstrategier, som afdelingen kan vælge mellem. Derimod er den/de anførte metode(r) til kompetencevurdering obligatoriske. Hermed bliver disse landsdækkende, så kompetencerne vurderes ens uanset hvor lægen uddannes og vurderes.

3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Kompetencekort og vejledninger ligger på specialets hjemmeside under speciallægeuddannelse (www.dasam.dk). Disse kan løbende opdateres på udformning, men skal altid understøtte de beskrevne kompetencer og metoder.

3.3.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Denne liste angiver de kompetencer lægen som minimum skal besidde ved endt uddannelse, med konkretisering af kompetencen, de anbefalede læringsstrategier og de(n) valgte obligatoriske metoder til kompetencevurdering. Kompetencerne og de tilknyttede vurderingsmetoder konkretiseres ved anvendelse af kompetencekort eller anden konkret vejledning, hvor det bl.a. tydeliggøres hvilke af de 7 roller, der indgår. Kompetenceopnåelsen kan inddeles i forskellige delniveauer, og dette understøttes i kompetencekortet.

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
1	Eksponeringsvurdering	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
		På basalt niveau udføre en eksponeringsvurdering og risikovurdering i det kliniske arbejde, vedrørende ergonomiske, fysiske, kemiske, biologiske og psykosociale risikofaktorer.	Mesterlære i klinisk arbejde*	Observation under udførelse* Gennemgang af patientforløb Godkendt kompetencekort 1
		Under supervision gennemføre og skriftligt afrapportere mindst 5 arbejdspladsbesøg	Udføres sammen med Arbejdstilsynet eller arbejdsmedicinsk speciallæge	Vurdering af gennemført opgave
2	Basal arbejdsmedicinsk udredning	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
		Under supervision udrede de mest almindeligt forekommende arbejdsmedicinske lidelser: Lidelser i nakke-skulderåg Lænderyglidelse Skulderlidelser Albue- og håndledslidelser Hofte og knælidelser Vibrationsinduceret hvide fingre Håndeksem Astma/rhinitis KOL Indeklima-relaterede symptomer Asbest-relaterede lidelser Belastningsrelaterede psykiske lidelser	Mesterlære i klinisk arbejde*	Observation under udførelse* Gennemgang af patientforløb

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
3	Risikovurdering for gravide	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
		Under supervision foretage risikovurdering af gravide og ammendes arbejdsmiljø og efter behov anbefale forebyggende foranstaltninger eller fraværsmedling	Mesterlære i klinisk arbejde	Gennemgang af patientforløb
4	Konklusion og afslutning	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
		I sager med velkendte arbejdsmedicinske problemstillinger selvstændigt formulere konklusion, inkl. årsagsvurdering og afslutte patientforløbet.	Mesterlære i klinisk arbejde	Gennemgang af patientforløb Godkendt kompetencekort 2
5	Relevant kommunikation	<i>Kommunikator</i>		
		1) Overfor patienter og samarbejdspartnere etablere kontakt og kommunikere i en form præget af tillid, empati og situationsfornemmelse 2) Foretage forventningsafstemning med patienten, klargøre lægens og Arbejdsmedicinsk Kliniks rolle og sikre, at patienten forstår formålet med samtalen/undersøgelsen 3) Sikre at patienten har forstået konklusionen og accepteret planen (og dokumentere dette i journalen)	Mesterlære i klinisk arbejde Tildeling af opgaver med samarbejdspartnere	Observation under udførelse* Vurdering af gennemført opgave
6	Samarbejde	<i>Samarbejder</i>		

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
		Samarbejde med patienten, medlemmer af det tværfaglige team, og eksterne samarbejdspartnere med henblik på diagnostisk udredning og kortlægning af eksponeringsforhold	Mesterlære i klinisk arbejde	Vurdering af gennemført opgave
7	Relevant samtykke	<i>Professionel</i>		
		Sikre at der foreligger relevant samtykke eller lovhjemmel ved enhver indhentning eller videregivelse af helbredsoplysninger	Mesterlære i klinisk arbejde	Vurdering af gennemført opgave
8	Kende centrale aktører	<i>Leder / administrator / organisator</i>		
		Kende ansvarsfordelingen mellem centrale aktører som Arbejdsskadestyrelsen, Arbejdstilsynet og Arbejdsmiljørådgiverne	Selvstudium, supervision Kursusdag jf. afsnit 3.3.4	Vurdering af gennemført opgave
9	Anmelde arbejdsskader	<i>Leder / administrator / organisator</i>		
		Kunne anmelde arbejdsskader og rådgive skadelidte i forhold til anmeldelse til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen	Mesterlære i klinisk arbejde	Vurdering af gennemført opgave
10	Basal arbejdsfastholdelse	<i>Leder / administrator / organisator</i>		
		Have kendskab til socialmedicinske handlemuligheder og give enkle forslag til tiltag ved arbejdsfastholdelse	Mesterlære i klinisk arbejde	Observation under udførelse* Vurdering af gennemført opgave

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
11	Arbejdspladsbesøg	<i>Leder / administrator / organisator</i>		
		Under supervision planlægge og gennemføre arbejdspladsbesøg	Mesterlære i klinisk arbejde Under supervision gennemføre og skriftligt afrapportere mindst 5 arbejdspladsbesøg	Observation under udførelse Vurdering af gennemført opgave
12	Sundhedsfremme	<i>Sundhedsfremmer</i>		
		Efter vejledning kunne rådgive patienter om risikofaktorer og beskyttende faktorer i arbejde, miljø og livsstil og samspillet mellem disse og under supervision angive muligheder for at mindske risici	Mesterlære i klinisk arbejde	Vurdering af gennemført opgave
13	Undervisning/præsentation/fremlæggelse	<i>Akademiker/forsker/underviser</i>		
		Deltage i afdelingens faglige aktiviteter f.eks. ved fremlæggelse af artikel eller intern undervisning af kolleger.	Tildeling af opgave	Vurdering af gennemført opgave

*Overvære min. 2 journaloptagelser ved speciallæge, foretage min. 2 journaloptagelser under overværelse af speciallæge
 Godkendelse af kompetencen forudsætter tilfredsstillende vurdering i kompetencekort 1 og 2

3.3.4 Kurser

Anbefalet deltagelse i Kursus i Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens funktioner. Disse kurser arrangeres af de arbejdsmedicinske klinikker. Beskrivelse forefindes under speciallægeuddannelse på hjemmesiden (www.dasam.dk)

Ved fravær kan elementet tages i hoveduddannelsen, uden at dette påvirker godkendelse af introduktionsforløbet.

3.4 Hoveduddannelsen

3.4.1 Kompetencer

De enkelte kompetencer, som skal vurderes, er her beskrevet, så det fremgår hvilke af de 7 lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er desuden konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, når den kan godkendes endeligt. Ved formulering af en kompetence vælges det aktionsverbum, der tydeligst beskriver hvordan kompetencen skal opnås. Der er angivet anbefalede læringsstrategier, som afdelingen kan vælge mellem. Derimod er den/de anførte metoder til kompetencevurdering obligatoriske. Hermed bliver disse landsdækkende, så det er ens hvordan kompetencen vurderes, uanset hvor lægen uddannes og vurderes.

3.4.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Kompetencekort og vejledninger ligger på specialets hjemmeside, under videreuddannelsesudvalg (www.dasam.dk). Disse kan løbende opdateres på udformning, men skal altid understøtte de beskrevne kompetencer og metoder.

Den uddannelsesansvarlige overlæge ved den første arbejdsmedicinske klinik i hoveduddannelsen har i samarbejde med PKL/PUF-lektorer ansvar for at sikre det arbejdsmedicinske indhold i den kliniske uddannelse

3.4.3 Liste med specialets obligatoriske kompetencer

Denne liste angiver de kompetencer speciallægen som minimum skal besidde, med konkretisering af kompetencen, de anbefalede læringsstrategier og de(n) valgte obligatoriske metoder til kompetencevurdering. Kompetencerne og de tilknyttede vurderingsmetoder konkretiseres ved anvendelse af kompetencekort eller anden konkret vejledning, (www.dasam.dk).

3.4.4 Anden klinisk uddannelse

Kompetencer			Læringsstrategier, anbefaling	Kompetencevurderingsmetoder Obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
	Intern medicin	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
1	Diagnostik behandling og prognose	1) foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser 2) fremsætte præliminær diagnose 3) angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling 4) angive prognose for sygdomsudviklingen med fokus på betydning for funktionsniveau - for hyppigt forekommende lidelser indenfor: 1) endokrinologi 2) kardiologi 3) infektionsmedicin 4) gastroenterologi	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

	Lunge- medicin	Medicinsk ekspert / lægefaglig		
2	Diagnostik behandling og prognose	1) foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser 2) fremsætte præliminær diagnose 3) angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling 4) angive prognose med fokus på funktionsniveau for følgende tilstande: 1) pneumoni 2) astma 3) kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) 4) restriktive lungesygdomme, herunder silicose og asbestose* 5) allergisk alveolit* 6) Lungecancer og mesotheliom	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt Kompetencekort 1 *Hvis patienter med disse sygdomme ikke ses, kan kompetencen opnås ved gennemgang af journaler
3		Udføre og tolke spirometri inkl. reversibilitetstest	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

4		Stille indikation for og vejlede i peak-flowmonitorering, samt aflæse og fortolke resultatet	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
5		Stille indikation for og tolke svar på uspecifik bronchial provokationstest	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
6		Stille indikation for udredning af specifikke allergier (herunder priktest og specifik IgE)	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
7		Tolke undersøgelse for præcipiterende antistoffer	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
8		Stille indikation for og tolke udvidet lungefunktionsundersøgelse med diffusionstest	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
10		Klassificere KOL og astma mht. sværhedsgrad	Mesterlære under deltagelse i:- Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

[illegible]

			- Arbejde på sengeafsnit	
14		Skelne mellem lokale og systemiske, reumatologiske lidelser	Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
	Psykiatri	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
15	Diagnostik behandling og prognose	1) Have kendskab til diagnostik med fokus på relevante differentialdiagnoser, herunder selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser. Skal kunne gennemføre et relevant psykiatrisk interview, afpasset patientens tilstand og de givne omstændigheder, således at patientens situation bliver belyst fra et biomedicinsk, psykologisk og socialt perspektiv. Skal have kendskab til de vigtigste diagnostiske instrumenter 2) kendskab til indholdet i en objektiv psykiatrisk undersøgelse og på den baggrund kunne udføre en sådan undersøgelse 3) kunne opstille og revidere diagnostiske overvejelser i forbindelse med nedennævnte diagnoser 4) angive overordnede behandlingsmuligheder såvel mht. psykofarmakologisk og psykoterapeutisk behandling, samt fysisk træning og medvirke til at iværksætte behandling 5) angive prognose med fokus på funktionsniveau for følgende tilstande:	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt Competencekort 4

		1) Depression 2) Angst 3) Posttraumatisk stresstilstand (PTSD) 4) Længerevarende belastningstilstande 5) Somatoforme tilstande 6) Personlighedsforstyrrelser		
16		Have kendskab til kommunikationsprincipper vedrørende psykiatriens læge-patient forhold og kunne anvende disse i patientsamtaler	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
17		Have kendskab til brug af relevante værktøjer og skalaer til vurdering af sygdommens sværhedsgrad, f.eks. Hamilton depressions score.	Mesterlære under deltagelse i: - Akut arbejde - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
	Dermatologi	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
18	Diagnostik behandling og prognose	1) Have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser 2) Have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser 3) Have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder 4) Have kendskab profylaktiske tiltag 5) Kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau for følgende lidelser: 1) kontakteksem 2) urticaria 3) hudens benigne og maligne tumorer 4) atopiske hudlidelser 5) andre hudlidelser der kan illudere arbejdsbetingede hudlidelser: f.eks. seborrhoisk dermatit, rosacea, psoriasis,	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde Selvstudium	Gennemgang af patientforløb

		dermatomykoser		
19		Redegøre for den teoretiske baggrund for mekanismer ved opståen af kontakteksem	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde Selvstudium	Gennemgang af patientforløb
20		Kende redskaber til at differentiere mellem erhvervsbetingede og ikke-erhvervsbetingede kontakteksemer	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde Selvstudium	Gennemgang af patientforløb
21		Stille indikation for og tolke lappeprøver	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde Selvstudium	Gennemgang af patientforløb
	Neurologi	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
22	Diagnostik behandling og prognose	1) have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser 2) have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser 3) have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder 4) Kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau for følgende lidelser: 1) demens 2) hovedpine 3) perifere neuropatier 4) cerebrovaskulære sygdomme	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Gennemgang af patientforløb

23		Gennemføre klinisk neurologisk undersøgelse	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt Kompetencekort 5
24		Stille indikation for og tolke neuropsykologisk undersøgelse	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Gennemgang af patientforløb
25		Stille indikation for og tolke neurofysiologisk undersøgelse	Fokuseret ophold Mesterlære under deltagelse i: - Ambulatoriearbejde - Arbejde på sengeafsnit	Gennemgang af patientforløb
	Patientkommunikation	<i>Kommunikator</i>		
26		Etablere og håndtere samtaler i situationer som omhandler alvorlige sygdomme eller krisesituationer	Mesterlære i klinisk arbejde	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
27		Disponere og styre en samtale i forhold til tid og mål	Mesterlære i klinisk arbejde	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
	Samarbejde	<i>Samarbejder</i>		
		Samarbejde med andre lægelige specialer i udredningsarbejdet	Mesterlære i klinisk arbejde	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

3.4.5 Klinisk arbejdsmedicin

Under ansættelsen i Hoveduddannelse skal uddannelseslægen, under de arbejdsmedicinske ansættelser, observeres af vejleder/speciallæge under mindst 2 patientundersøgelser pr ansættelsessted.

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægerolle)		
	Arbejdsmedicin	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
	Diagnostik, årsagsvurdering og prognose	Kunne foretage: 1) diagnostisk udredning og differentialdiagnostik (i samarbejde med relevante specialer) 2) erhvervsanamnese 3) eksponeringsvurdering 4) årsagsvurdering 5) vurdering af arbejdsevne og prognose ved følgende lidelser:	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt Kompetencekort 6 & 7 (1. år) Godkendt Kompetencekort 8 (2. år)
29		Lungemedicin og allergologi: 1) astma 2) rhinit/rhinoconjunctivit 3) allergisk alveolit 4) KOL 5) restriktiv lungelidelse, herunder asbestose og silikose 6) pleurale plaques 7 Instruere i og tolke peakflowmonitorering mhp at vurdere arbejdsrelation	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Kursus	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

30		Reumatologi: 1) lænderyglidelser 2) lidelser i nakke-skulderåg 3) skulderlidelser 4) albue- og håndlidelser 5) hofte- og knælidelser 6) diffuse smertetilstande i bevægeapparatet	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Kursus	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
31		Psykiatri: 1) psykiske belastningstilstande 2) depression og angst 3) posttraumatisk belastningstilstand (PTSD) 4) somatiserende tilstande	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Kursus	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
32		Dermatologi: 1) håndeksem (irritativt/allergisk) 2) urticaria	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
33		Neurologi: 1) toksisk encephalopati 2) karpaltunnelsyndrom 3) morbus Raynaud, vibrationsbetinget Herunder: 4) stille indikation for og kunne tolke svaret på en kuldeprovokationsundersøgelse 5) stille indikation for og kunne tolke neuropsykologisk undersøgelse ved udredning af toksisk encephalopati	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

34		Andre lidelser: 1) indeklimalrelaterede symptomer 2) "multiple chemical sensitivity"/duftoverfølsomhed 3) cancersygdomme* 4) infektionssygdomme* 5) høreskader* 6) følger efter kemiske forgiftninger* *For disse tilstande foretages ikke diagnostisk udredning, men alene en vurdering af eksponering og arbejdsrelateret årsagssammenhæng	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
	Arbejds-fastholdelse og socialmedicinsk vejledning	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
35		Give socialmedicinsk vejledning til patient, arbejdsplads og jobcenter i form af handlemuligheder ved nedsættelse af erhvervsevnen, eksempelvis erhvervsvejledning, hjælp til arbejdsfastholdelse, råd i forhold til pensionering, flexjob mm., herunder kunne tage kontakt til, samarbejde med og henvise til relevante instanser	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt Kompetencekort 9 (2. år)
36		Give vejledning til arbejdsgiver om fremtidige skånebehov skriftligt eller ved rundbordssamtale.	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb
	Vurdering og rådgivning af gravide	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
37		Foretage vejledning af gravide på baggrund af risikovurdering for fosterskader i arbejdsmiljøet	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver. Gennemgang af patientforløb Godkendt

				Kompetencekort 10
	Helbredsundersøgelser i henhold til bekendtgørelser			
38		Have kendskab til direktiver, bekendtgørelser mv. om natarbejde, arbejde med bly mv. og kendskab til håndtering af helbredsundersøgelser i denne sammenhæng	Mesterlære i det kliniske arbejde Selvstudium	Vurdering af gennemført opgave
	Gruppeundersøgelse	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, Leder / administrator / organisator</i>		
39		Selvstændigt planlægge og gennemføre en gruppeundersøgelse	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Tildeling af opgaver	Vurdering af gennemført opgave Godkendt Kompetencekort 11
	Rådgivning om risikoreduktion	<i>Sundhedsfremmer</i>		
40		Rådgive patienter om risikofaktorer og beskyttende faktorer i arbejde og miljø, ved livsstil og samspillet mellem disse, og angive muligheder for at ændre disse	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
41		Varetage ekstern rådgivning om almindeligt forekommende arbejdsmedicinske spørgsmål, f.eks. ved telefonisk eller skriftlig rådgivning.	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
	Initiere forebyggelse på arbejdspladsen	<i>Sundhedsfremmer</i>		
42		Initiere relevante forebyggelsestiltag, når der ved patientundersøgelsen identificeres risikofaktorer i arbejdsmiljøet. Herunder foreslå relevante tiltag og vejlede patienten om inddragelse af	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb

		arbejdsmiljørepræsentant, sikkerhedsleder, sikkerhedsudvalg/ MED-udvalg, Arbejdstilsynet eller Arbejdsmiljørådgiver. Om nødvendigt rette henvendelse til Arbejdstilsynet efter aftale med patienten.		
	Vurdere behov for udredning	<i>Sundhedsfremmer</i>		
43		Vurdere om der er behov for iværksættelse af mere generelt udredningsarbejde såvel med udgangspunkt i det enkelte sygdomstilfælde som ved mere generel sygdomsforekomst	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
	Vidensformidling	<i>Kommunikator</i>		
44		Kommunikere sin viden til både patient og pårørende samt til ikke lægefaglige instanser på en let forståelig og brugbar måde	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
	Administration og ledelse	<i>Leder / administrator / organisator</i>		
45		Kende og forholde sig til kriterier for Arbejdsskadeforsikringssystemets anerkendelse af arbejdsbetingede lidelser	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
46		Udfærdige attester og erklæringer til sociale myndigheder, forsikringsselskaber og Arbejdsskadestyrelsen	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af gennemført opgave
47		Udfærdige kliniske vejledninger/instrukser f.eks. til ARMONI	Tildeling af opgave	Vurdering af gennemført opgave

48		Have kendskab til projektledelse og kunne lede og organisere en gruppeundersøgelse eller andet udredningsarbejde/projekt	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Tildeling af opgaver. Kursus	Vurdering af gennemført opgave
	Etik og fortrolighed mm.	<i>Professional</i>		
49		Anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet samt lægeetiske regler m.h.p. retningslinjer for klinisk praksis, herunder indhentning og videregivelse af oplysninger, indhentning af informeret samtykke, overholdelse af tavshedspligt, håndtering af interessekonflikter, ressourceallokering og videnskabsetik.	Mesterlære i klinisk arbejde Teoretisk undervisning Selvstudium Kursus	Observation under udførelse af opgaver Gennemgang af patientforløb Godkendt kursus
	Ressourcestyring	<i>Professional</i>		
50		Administrere egne ressourcer og egen tid i forhold til at afbalancere det kliniske arbejde i forhold til formidlingsopgaver, forebyggelse samt forskning og udvikling	Mesterlære i klinisk arbejde	Vurdering af gennemførte opgaver
	International arbejdsmedicin	<i>Professional</i>		
51		Kendskab til international arbejdsmedicin og U-landsforhold, herunder: -regulering og organisering af arbejdsmiljøforhold under forskellige samfundsforhold -globaliseringens betydning for arbejdsmiljøforholdene- forebyggelsesstrategier under svagt	Teoretisk undervisning Kursus	Kursusgodkendelse

		regulerede forhold		
--	--	--------------------	--	--

3.4.6 Eksponeringsbeskrivelse og vurdering

Grundlaget for at kunne foretage årsags- og risikovurderinger er et detaljeret kendskab til eksponeringen i det relevante miljø.

Eksponeringsbeskrivelsen og –vurderingen kan omfatte kemiske, fysiske, biologiske, ergonomiske samt psykosociale påvirkninger.

Der anvendes derfor meget forskellige metoder til indsamling og vurdering af eksponeringsoplysninger. Erhvervsanamnesen

er den kliniske arbejdsmedicins mest brugte metode til at kortlægge arbejdsmiljøets påvirkninger. Erhvervsanamnesen

beskriver kronologisk de forskellige ansættelsesforhold, arbejdsopgaver og dertil hørende eksponeringer. Erhvervsanamnesen forudsætter et omfattende kendskab til virksomheder og brancher, både historisk og aktuelt.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
	Optage en erhvervsanamnese og foretage eksponeringsvurdering inden for flg. Områder:	<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
52	Kemiske	Eksposering 1) Gasser- og aerosoler 2) Støv og fibre 3) Procesvurdering (kemisk omdannelse)	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb/sagsforløb omfattende mindst 2 af de nævnte kategorier
53	Kemiske	Eksponeringsveje 1) Hudoptagelse 2) Indånding 3) Peroral indtagelse	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb/sagsforløb omfattende mindst 2 af de nævnte kategorier

		4) Passage af placenta barriere		
54	Fysiske	1) Hånd/armvibrationer 2) Helkropsvibrationer 3) Støj 4) Temperatur og træk 5) Elektromagnetisk stråling* 6) Ioniserende stråling* 7) Basalt kendskab til ventilationsanlæg	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb/sagsforløb omfattende mindst 2 af de nævnte kategorier
55	Ergonomiske	1) Repetitivitet 2) Kraft 3) Arbejdsstillinger 4) Statisk belastning	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb/sagsforløb
56	Biologiske	1) Smitsomme mikroorganismer 2) Allergener	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb/sagsforløb
57	Psykosociale faktorer	1) Arbejdstid 2) Arbejdsmængde 3) Kvalitative krav 4) Indflydelse 5) Støtte 6) Effort/reward 7) Mobning/chikane 8) Vold og trusler 9) Interpersonelle konflikter	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb omfattende mindst 3 af de nævnte kategorier

58	Kombinerede	Indeklima	Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb Teoretisk kursus	Vurdering af patientforløb/sagsforløb
		<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, Akademiker / forsker og underviser, Professionel</i>		
59	Kunne anvende forskellige metoder til at indsamle oplysninger om påvirkninger i et arbejdsmiljø	1) Indhente og vurdere arbejdspladsbrugsanvisninger og datablade, herunder receptur-oplysninger på kemiske produkter 2) Bedømme muligheder og begrænsninger ved brug af spørgeskemateknik til eksponeringsbeskrivelse	Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb Selvstudium	Gennemgang af patientforløb/sagsforløb
		<i>Akademiker / forsker og underviser</i>		
60	Anvende relevante databaser	fx Medline (pubmed), Toxnet, vibrationsdatabaser, Reprotox	Mesterlære Tildeling af opgaver/sagsforløb	Gennemgang af patientforløb/sagsforløb

*Disse eksponeringer er ikke hyppigt forekommende. Det vil derfor være tilstrækkeligt at kunne redegøre for dosis-responsforhold, virkningsmekanismer og helbredsskadelige virkninger af påvirkningen

3.4.7 Kendskab til Arbejdstilsynet og arbejdsplads/branchekendskab

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
		<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, professionel</i>		
61	Have kendskab til og forståelse for Arbejdstilsynets funktioner	1) Arbejdstilsynets myndighedsområde og juridiske grundlag, 2) Relevante bekendtgørelser, mv. 3) Arbejdstilsynets organisation 4) Arbejdstilsynets praksis, tilsyns- og reaktionsformer. •	Virksomhedsbesøg sammen med og eventuelt fokuseret ophold i Arbejdstilsynet iflg. uddannelsesprogram aftalt med Arbejdstilsynet. (se www.dasam.dk eller www.armoni.dk) Selvstudium	Vurdering af gennemførte opgaver. Udfyldte virksomhedsbesøgs-rapporter.
		<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>		
62	Virksomhedsbesøg under supervision	Igennem virksomhedsbesøg kvalificere eksponeringsvurderingen i forbindelse med patientudredning. Have kendskab til arbejdsforholdene indenfor de i den aktuelle region største brancher.	Selvstændigt planlægge, gennemføre og afrapportere mindst 5 virksomhedsbesøg under supervision.	Observation under udførelse af opgaver Vurdering af sagsforløb Godkendt Kompetencekort 12

3.4.8 Årsags- og risikovurdering

En årsagsvurdering defineres som vurdering af, om der ud fra kendskab til eksponering og diagnose er en sandsynlig sammenhæng mellem den pågældende eksponering og påviste sygdomme eller symptomer. Ved risikovurdering bedømmes sandsynligheden for at en given eksponering kan medføre en given helbredsskade på kort eller lang sigt, eller vil kunne påvirke prognosen.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
		<i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, professionel</i>		
63	Generelle principper for årsags- og risikovurdering	A) Vurdere risikomål: Relativ risiko, absolut risiko, ætiologisk fraktion B) Redegøre for grundlæggende virkningsmekanismer. C) Tolke og sammenfatte resultater af in vitro forsøg, dyreforsøg og humane data i forhold til den konkrete problemstilling D) Anvende forskellige acceptkriterier afhængig af sammenhængen, f.eks. forebyggelse, anmeldelse eller grænseværdier. For følgende områder: 1) Kemiske påvirkninger 2) Fysiske påvirkninger 3) Ergonomiske påvirkninger 4) Biologiske påvirkninger 5) Psykologiske påvirkninger	Kursus Tildeling af opgaver/sagsforløb	Godkendt kursus Vurdering af gennemført opgave
64	Kemiske årsags- og risikovurderinger	Redegøre for grundlæggende toksikologi	Kursus Tildeling af opgaver	Godkendt kursus Vurdering af patientforløb

65	Fysisk årsags- og risikovurdering	Vurdere påvirkninger sammenholdt med naturligt forekommende påvirkninger, f.eks. baggrundsstråling	Kursus	Godkendt kursus
66	Ergonomisk årsags- og risikovurdering	Redegøre for virknings-mekanismer, inklusive betydning af arbejdsstilling, hyppighed og kraftanvendelse ved bevægelser samt betydning af restitution og inaktivitet	Kursus Tildeling af opgaver	Godkendt kursus Gennemgang af patientforløb
67	Biologisk årsags- og risikovurdering	A) Kende virkningsmekanismer inkl. Infektioner, toksisk og allergisk påvirkning B)Tolke kontrollerede biologiske forsøg, fx klimakammerforsøg	Kursus Tildeling af opgaver	Godkendt kursus Gennemgang af patientforløb
68	Psykologisk risikovurdering	Redegøre for betydningen af kendte risikofaktorer og samspillet med individets ressourcer og copingstrategier	Kursus Tildeling af opgaver	Godkendt kursus Gennemgang af patientforløb
69	Tværgående årsags- og risikovurdering	A)Vurdere multiple effekter af påvirkning, f.eks. skiftehold B) Vurdere multiple påvirkninger, f.eks. ved indeklime eller gravide	Kursus Tildeling af opgaver Deltagelse i konferencer Planlægge og gennemføre virksomhedsbesøg	Godkendt kursus Gennemgang af patientforløb
70	Individuel sårbarhed	Redegøre for individuel sårbarhed: Genetik, herunder atopi, alder, social ulighed, inaktivitet	Kursus	Godkendt kursus
		<i>Kommunikator</i>		
71	Risikokommunikation	Foretage risikokommunikation under hensyntagen til forskellige risikoopfattelser	Kursus Mesterlære	Godkendt kursus Observation af patientundersøgelse eller formidlingsopgave.

		<i>Sundhedsfremmer, Kommunikator</i>		
72	Risikohåndtering	Foretage konkret risikohåndtering	Kursus Mesterlære Tildeling af opgaver, f.eks. gravidvurderinger, anbefaling af sikkerhedsforanstaltninger	Godkendt kursus Vurdering af gennemført opgave.

3.4.9 Formidling og undervisning

Læger, der arbejder indenfor det arbejds- og miljømedicinske område, opnår gennem det patientrelaterede arbejde, opgaver på virksomhederne, litteraturstudier og forskning en betydelig viden om miljøets, herunder arbejdsmiljøets, betydning for sygdom og sundhed. For at denne viden kan anvendes m.hp. forebyggelse skal speciallægen kunne formidle den til kolleger, andre faggrupper, virksomheder og samfund ved undervisning, på møder samt skriftligt. Formidlingen skal tilpasses modtagernes faglige og sproglige forudsætninger.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
		<i>Akademiker / forsker og underviser, kommunikator</i>		
73	Undervisning	Planlægge og gennemføre undervisning af medicinstuderende, af læger i andre specialer, af uddannede og studerende inden for de mellemlange sundhedsuddannelser (sygeplejerske, ergo- og fysioterapeut, bioanalytiker) eller på tillidsmandskurser, sikkerhedskurser, mm. for faglærte og	Tildeling af opgaver Mesterlære	Vurdering af gennemførte opgaver

		ufaglærte indenfor alle faggrupper.		
		<i>Kommunikator</i>		
74	Formidling	Planlægge og holde oplæg samt være meddebattør ved møder på arbejdspladser, temamøder i fagforeningen o. lign.	Tildeling af opgaver	Observation under udførelse
75		Skrive indlæg til fagblade, personaleblade, dagspresse eller tilsvarende i elektroniske medier	Kursus Teoretisk undervisning og/eller tildeling af opgaver	Godkendt Kursus
76		Håndtere henvendelser fra pressen om arbejds- og miljømedicinske problemstillinger	Kursus Teoretisk undervisning og/eller tildeling af opgaver	Godkendt Kursus

3.4.10 Obligatorisk forskningstræning

Beskrivelsen forefindes på www.dasam.dk under speciallægeuddannelse

3.4.11 Gennemførelse af forsknings- og udviklingsopgaver

Det arbejdsmedicinske projekt

Den uddannelsessøgende skal efter endt uddannelse

- have grundlæggende kendskab til både kvalitative og kvantitative metoder.
- have indsigt i forskningsmetodernes anvendelighed til at belyse forskellige problemstillinger.
- kunne anvende epidemiologiske termer
- kunne uddrage relevant viden fra videnskabelig litteratur, der har brugt anerkendte forskningsmetoder
- kunne anvende basale videnskabelige metoder inden for arbejds- og miljømedicinsk forskning.

Den uddannelsessøgende skal gennemføre et arbejdsmedicinsk projekt. Projektet kan baseres på allerede indsamlede data, der er egnede til belysning af bestemte hypoteser. Den uddannelsessøgende skal selvstændigt foretage simple analyser vedrørende sammenhænge i data, der belyser de opstillede hypoteser. Projektet skal afrapporteres på et niveau, der svarer til kravene i peer-reviewede tidsskrifter. Kasuistikker er sædvanligvis ikke tilstrækkeligt.

Kompetencer			Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r), obligatorisk(e)
Nr.	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)		
		<i>Akademiker / forsker og underviser</i>		
77	Forskning	Under vejledning formulere en videnskabelig hypotese og planlægge, gennemføre og afrapportere et arbejdsmedicinsk projekt, der belyser hypotesen.	Selvstudium Mesterlære Teoretisk undervisning Kursus Kursus i forskningstræning	Godkendt kursus Evalueret af det arbejdsmedicinske projekt foretages af én af specialets kliniske professorer.
78		<i>Kommunikator</i> Holde foredrag om et videnskabeligt emne med anvendelse af relevante redskaber	Mesterlære Teoretisk undervisning	Observation Godkendt Kompetencekort 13

3.4.12 Obligatoriske specialespecifikke kurser

Generelt dækkes krav til teoretisk undervisning i de nedenfor beskrevne kurser

Beskrivelsen af indholdet på de specifikke kurser forefindes på www.dasam.dk under speciallægeuddannelse

Klinisk arbejdsmedicin: 3 dage

Sundhedsøkonomi: 3 dage

Pressehåndtering, individuel risikokommunikation: 2 dage

Risikovurdering, risikostyring, risikokommunikation: 3 dage

Eksponering, toksikologi og miljømedicin: 3+2+2 dage

Sundhedsfremme, forebyggelse og rehabilitering: 3 dage

Sundhedsjura: 3 dage

International sundhed: 3 dage

Projektledelse: 3 dage

Dokumentationsdel

Denne del indeholder den dokumentation, der skal foreligge for at lægen i introduktionsstilling kan få denne godkendt, og for at lægen i hoveduddannelse kan opnå speciallægeanerkendelse.

Dokumentationen består af:

1. Godkendelse af obligatoriske kompetencer og kurser.
2. Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse samt for forskningstræningsmodulet.

Del 1 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen efter indstilling fra specialeselskabet.

Del 2 udarbejdes af Sundhedsstyrelsen.

4 Logbog

4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen

4.1.1 Obligatoriske kompetencer

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Eksponeringsvurdering		
1	På basalt niveau udføre en eksponeringsvurdering og risikovurdering i det kliniske arbejde, vedrørende ergonomiske, fysiske, kemiske, biologiske og psykosociale risikofaktorer.		
	Basal arbejdsmedicinsk vurdering Under supervision udrede mest almindeligt forekommende arbejdsmedicinske lidelser:		
2.1	Lidelser i nakke-skulderåg		
2.2	Lænderyglidelser		
2.3	Skulderlidelser		

2.4	Albue- og håndledslidelser		
2.5	Hofte- og knælidelser		
2.6	Vibrationsinducerede hvide fingre		
2.7	Håndeksem		
2.8	Astma/Rhinitis/		
2.9	KOL		
2.10	Indeklima symptomer		
2.11	Asbestrelaterede lidelser		
2.12	Belastningsrelaterede psykiske lidelser		
	Risiko- vurdering for gravide		
3	Under supervision foretage risikovurdering af gravide og ammendes arbejdsmiljø og efter behov anbefale forebyggende foranstaltninger eller fraværsmedling		
	Konklusion og afslutning		
4	I sager med velkendte		

	arbejdsmedicinske problemstillinger selvstændigt formulere konklusion, inkl. Årsagsvurdering og afslutte patientforløbet.		
	Relevant kommunikation		
5.1	Overfor patienter og samarbejds- partnere etablere kontakt og kommunikere i en form præget af tillid, empati og situationsfornemmelse		
5.2	Foretage forventningsafstemning med patienten, klargøre lægens og Arbejdsmedicinsk kliniks rolle og sikre at patienten forstår formålet med samtalen/undersøgelsen		
5.3	Sikre at patienten har forstået konklusionen og accepteret planen (og dokumentere dette i journalen)		
	Samarbejder		
6	Samarbejde med patienten,		

	medlemmer af det tværfaglige team, og eksterne samarbejdspartnere med henblik på diagnostisk udredning og kortlægning af eksponeringsforhold		
	Relevant samtykke		
7	Sikre at der foreligger relevant samtykke eller lovhjemmel ved enhver indhentning eller videregivelse af helbredsoplysninger		
	Kende centrale aktører		
8	Kende ansvarsfordelingen mellem centrale aktører som Arbejdsskadestyrelsen, Arbejdstilsynet og Arbejdsmiljørådgiverne		
	Anmelde arbejdsskader		
9	Kunne anmelde arbejdsskader og rådgive skadelidte i forhold til anmeldelse til		

	Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen		
	Basal arbejds- fastholdelse		
10	Have kendskab til socialmedicinske handlemuligheder og give enkle forslag til tiltag ved arbejdsfastholdelse		
	Arbejdspladsbesøg		
11	Under supervision planlægge og gennemføre arbejdspladsbesøg		
	Sundheds- fremme		
12	Efter vejledning kunne rådgive patienter om risikofaktorer og beskyttende faktorer i arbejde, miljø og livsstil og samspillet mellem disse og under supervision angive muligheder for at ændre risici		
13	Akademiker/		

	Deltage i afdelingens faglige aktiviteter med f.eks. ved fremlæggelse af artikel eller intern undervisning af kolleger.		
--	---	--	--

4.1.2 Obligatoriske kurser

Generelle kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Kursus i klinisk vejledning			

Speciale specifikke kurser*

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Kursusdag i Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen			

* Ved fravær kan elementet tages i hoveduddannelsen, uden at dette påvirker godkendelse af introduktionsforløbet.

4.1.3 Attestation for godkendte ansættelser

Skemaet: Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge.

4.2 Logbog for hoveduddannelsen

4.2.1 Obligatoriske kompetencer

Anden Klinisk Uddannelse

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge for alle nedenstående tilstande og sygdomme kunne:

- Foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser
- Fremsætte præliminær diagnose
- Angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling
- Angive prognose for sygdomsudviklingen med fokus på betydning af funktionsniveau

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/ Lægefaglig		
	Intern Medicin		
	Hyppigst forekommende lidelser indenfor		
1.1	Endokrinologi		
1.2	Kardiologi		
1.3	Infektionsmedicin		
1.4	Gastroenterologi		

	Lungemedicin		
2.1	Pneumoni		
2.2	Astma		
2.3	Kronisk obstruktiv lunnesygdom (KOL)		
2.4	Restriktive lunnesygdomme - herunder silicose og asbestose *		
2.5	Allergisk alveolit *		
2.6	Lunsecancer og mesotheliom		
3	Udføre og tolke spirometri inkl. reversibilitetstest		
4	Stille indikation og vejlede i peak-flow monitorering samt aflæse og fortolke resultatet		
5	Stille indikation for og tolke svar på uspecifik bronkial provokationstest		
6	Stille indikation for udredning af specifikke allergier (fx priktest og specifik IgE)		

7	Tolke undersøgelse for præcipiterende antistoffer		
8	Stille indikation for og tolke udvidet lungefunktionsundersøgelse med diffusionstest		
9	Stille indikation for HR-CT		
10	Klassificere KOL og astma med hensyn til sværhedsgrad		
	* Kan opnås ved journalgennemgang		
	Reumatologi		
11.1	Hofteartrose		
11.2	Knæartrose		
11.3	Håndartrose		
11.4	Skulderlidelser - herunder rotator cuff og periartrose		
11.5	Nakkelidelser - herunder osteoartrose og diskusprolaps		
11.6	Lænderyglidelser		
11.7	Albue og håndlidelser		

11.8	Diffuse smertetilstande i bevægeapparatet		
11.9	Inflammatoriske artritter		
11.10	Arthritis urica		
11.11	Sarkoidose *		
12	Gennemføre klinisk undersøgelse for kraft, bevægelighed, funktion og ømhed af nakke, ryg, over- og underekstremiteter		
13	Undersøge for nerverodstryk og medullapåvirkning		
14	Skelne mellem lokale og systematiske, reumatologiske lidelser		
	* Kan opnås ved journalgennemgang		

Psykiatri

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge for alle nedenstående tilstande og sygdomme:

- Have kendskab til diagnostik med fokus på relevante differentialdiagnoser, herunder selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser.
- Kunne gennemføre et relevant psykiatrisk interview, afpasset patientens tilstand og de omgivende omstændigheder således at patientens situation bliver fra et biomedicinsk, psykologisk og socialt perspektiv.
- Have kendskab til de vigtigste diagnostiske instrumenter.
- Have kendskab til indholdet i en objektiv psykisk undersøgelse, og kunne udføre denne.
- Kunne opstille og revidere diagnostiske overvejelser.
- Angive overordnede behandlingsmuligheder mht. psykofarmakologisk og psykoterapeutisk behandling (inkl. fysisk træning), og medvirke til at iværksætte behandling.
- Angive prognose med fokus på funktionsniveau.

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/ Lægefaglig		
15.1	Depression		
15.2	Angst		
15.3	Posttraumatisk stresstilstand (PTSD)		
15.4	Længerevarende belastningstilstand		
15.5	Somatoforme tilstande		
15.6	Personlighedsforstyrrelser		

16	Have kendskab til kommunikationsprincipper indenfor psykiatrien og anvende disse i patientsamtaler		
17	Kendskab til brug af relevante værktøjer og skemaer til vurdering af sygdommens sværhedsgrad		

Dermatologi

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge for alle nedenstående tilstande og sygdomme:

- Have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser.
- Have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser.
- Have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder.
- Have kendskab til profylaktiske tiltag.
- Have kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau.

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/ Lægefaglig		
18.1	Kontakteksem		
18.2	Urticaria		
18.3	Hudens benigne og maligne tumorer		
18.4	Atopiske hudlidelser		

18.5	Andre hudlidelser der kan illudere arbejdsbetingede hudlidelser: f.eks: serborrhoisk dermatit, rosacea, psoriasis, dermatomykoser		
19	Redegøre for den teoretiske baggrund for mekanismer ved opståen af kontakteksem		
20	Kendskab til at differentiere mellem erhvervsbetingede og ikke-erhvervsbetingede kontakteksemer		
21	Stille indikation for og tolke lappeprøver		

Neurologi

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge for alle nedenstående tilstande og sygdomme:

- Have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser.
- Have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser.
- Have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder.
- Have kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau.

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/ lægefaglig		
22.1	Demens		

22.2	Hovedpine		
22.3	Perifere neuropatier		
22.4	Cerebrovaskulære sygdomme		
23	Gennemføre klinisk neurologisk undersøgelse		
24	Stille indikation for og tolke neuropsykologisk undersøgelse		
25	Stille indikation for og tolke neurofysiologisk undersøgelse		

Øvrige kompetencer

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Kommunikator		
	Patientkommunikation		
26	Etablere og håndtere samtaler i situationer som omhandler alvorlige sygdomme eller krisesituationer		
27	Disponere og styre en samtale i forhold til tid og mål		

	Samarbejder		
28	Samarbejde med andre lægelige specialer i udredningsarbejdet		

KLINISK ARBEJDSMEDICIN

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge for alle nedenfor beskrevne tilstande og sygdomme kunne foretage:

- Diagnostisk udredning og differentialdiagnostik (i samarbejde med relevante specialer)
- Optagelse af erhvervsanamnese
- Eksponeringsvurdering
- Årsagsvurdering
- Vurdering af arbejdsevne og prognose

Kompetenc nr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/ lægefaglig		
	Lungemedicin og allergologi		
29.1	Astma		
29.2	Rhinitis/rhinoconjunctivit		
29.3	Allergisk alveolit		
29.4	Kronisk obstruktiv lungelidelse		
29.5	Restriktiv lungelidelse, herunder asbestose* og Silicose		
29.6	Pleurale plaques		
29.7	Instruere i og tolke peakflowmonitorering m.h.p. at vurdere arbejdsrelation		

	* Kan opnås ved journalgennemgang		
	Reumatologi		
30.1	Lænderyglidelser		
30.2	Lidelser i nakke- skulderåg		
30.3	Skulderlidelser		
30.4	Albue- og håndlidelser		
30.5	Hofte- og knælidelser		
30.6	Diffuse smertetilstande i bevægeapparatet		
	Psykiatri		
31.1	Psykiske belastningstilstande		
31.2	Depression og angst		
31.3	Posttraumatisk belastningstilstand (PTSD)		
31.4	Somatiserende tilstande		

	Dermatologi		
32.1	Håndeksem (irritativt/allergisk)		
32.2	Urticaria		
	Neurologi		
33.1	Toksisk encephalopati		
33.2	Karpaltunnelsyndrom		
33.3	Vibrationsbetinget Mb. Raynaud		
33.4	Stille indikation for og tolke kuldeprovokationstest		
33.5	Stille indikation for og tolke neuropsykologisk undersøgelse ved udredning af toksisk encephalopati		
	Andre lidelser		
34.1	Indeklimarelaterede symptomer		
34.2	“Multiple chemical sensitivity”/duftoverfølsomhed		

34.3	Cancersygdomme*		
34.4	Infektionssygdomme*		
34.5	Høreskader*		
34.6	Følger efter kemiske forgiftninger*		
	*For disse tilstande foretages ikke diagnostik men vurdering af eksponering og arbejdsrelateret sammenhæng		
	Arbejdsfastholdelse og socialmedicinsk vejledning		
35	Socialmedicinsk vejledning til patient		
36	Vejledning til arbejdsgiver om fremtidige skånebehov		
	Vurdering af gravide		
37	Vejledning af gravide på baggrund af risikovurdering for fosterskader i det relevante arbejdsmiljø		

--	--	--	--

	Helbredsundersøgelser i henhold til bekendtgørelser		
38	Kendskab til direktiver, bekendtgørelser mv. og helbredsundersøgelser i henhold til disse.		
	Medicinsk ekspert/lægefaglig, Leder/administrator/organisator		
	Gruppeundersøgelse		
39	Selvstændigt planlægge og gennemføre en gruppeundersøgelse		
	Sundhedsfremmer		
	Rådgivning om risikoreduktion		
40	Rådgive patienter om risikofaktorer i arbejde og miljø, ved livsstil og samspillet mellem disse, og angive muligheder for at mindske dem		
41	Varetage ekstern rådgivning om alm. forekommende arbejdsmedicinske spørgsmål, f.eks. ved telefonisk eller skriftlig		

	rådgivning		
	Initiere forebyggelse på arbejdspladsen		
42	Initiere relevante forebyggelsestiltag, når der ved patientundersøgelsen identificeres risikofaktorer i arbejdsmiljøet. Herunder også kontakt til Arbejdstilsynet efter aftale med patienten		
	Vurdere behov for udredning		
43	Vurdere om der er behov for mere generelt udredningsarbejde, både på individniveau og ved mere generel sygdomsforekomst		
	Kommunikator		
	Vidensformidling		
44	Kommunikere viden til både patient og pårørende samt til ikke lægefaglige instanser på en let forståelig og brugbar måde		

	Leder/administrator/ organisator		
	Administration og ledelse		
45	Kende og forholde sig til kriterier for Arbejdsskade-systemets anerkendelse af arbejdsbetingede lidelser		
46	Udfærdige attester og erklæringer til sociale myndigheder, forsikringsselskaber og Arbejdsskadestyrelsen		
47	Udfærdige kliniske vejledninger/instrukser		
48	Have kendskab til projektledelse og kunne lede og organisere en gruppeundersøgelse eller andet udredningsarbejde/projekt		
	Professionel		
	Etik og fortrolighed mm		
49	Anvende relevante administrative regler og love samt lægeetiske regler (se fuld tekst i målbeskrivelsen nr 49)		

	Ressourcestyring		
50	Administrere egne ressourcer og egen tid i forhold til at afbalancere det kliniske arbejde i forhold til formidlingsopgaver, forebyggelse samt forskning og udvikling		
	International arbejdsmedicin		
51	Kendskab til international arbejdsmedicin og U-landsforhold		

Eksponeringsbeskrivelse og -vurdering

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

- Optage en erhvervsanamnese og foretage eksponeringsvurdering indenfor følgende områder

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/lægefaglig		
	Kemi - eksponering		
52.1	Gasser og aerosoler		
52.2	Støv og fibre		
52.3	Procesvurdering (kemisk omdannelse)		

	Kemi - eksponeringsveje		
53.1	Hudoptagelse		
53.2	Indånding		
53.3	Peroral indtagelse		
53.4	Passage af placentabarriere		
	Fysiske		
54.1	Hånd/armvibrationer		
54.2	Helkropsvibrationer		
54.3	Støj		
54.4	Temperatur og træk		
54.5	Elektromagnetisk stråling*		
54.6	Ioniserende stråling*		
54.7	Basalt kendskab til ventilationsanlæg		

	*Ikke hyppigt forekommende. Derfor tilstrækkeligt med dosis-responsforhold, virkningsmekanismer og helbredsskadelige virkninger af påvirkningen		
	Ergonomiske		
55.1	Repetitivitet		
55.2	Kraft		
55.3	Arbejdsstillinger		
55.4	Statisk belastning		
	Biologiske		
56.1	Smitsomme mikroorganismer		
56.2	Allergener		
	Psykosociale faktorer		
57.1	Arbejdstid		

57.2	Arbejdsmængde		
57.3	Kvalitative krav		
57.4	indflydelse		
57.5	Støtte		
57.6	Effort/Reward		
57.7	Mobning/chikane		
57.8	Vold og trusler		
57.9	Interpersonelle konflikter		
	Kombinerede		
58	Indeklima		
	Medicinsk ekspert/lægefaglig, Akademiker/forsker & underviser, Professionel		
	Metoder til indsamling af oplysninger om påvirkninger i arbejdsmiljøet		
59.1	Indhente og vurdere arbejdsplads brugsanvisninger og		

	datablade		
59.2	Bedømme muligheder og begrænsninger ved brug af spørgeskemateknik til eksponeringsbeskrivelse		
	Akademiker/forsker & underviser		
	Anvende relevante databaser		
60	Kunne bruge relevante databaser f.eks. Medline, Toxnet, Vibrationsdatabaser mm.		

Kendskab til Arbejdstilsynet samt arbejdsplads-/branchekendskab

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/lægefaglig, Professionel		
	Kendskab til og forståelse for Arbejdstilsynets (AT) funktioner		
61.1	Myndighedsområde og		

	juridiske grundlag		
61.2	Relevante bekendtgørelser		
61.3	Organisationen af AT		
61.4	Praksis, tilsyns- og reaktionsformer		
	Virksomhedsbesøg under supervision		
62	Have kendskab til arbejdsforholdene indenfor de, i den aktuelle region, største brancher		

Årsags- og risikovurdering

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne

A) Vurdere risikomål: Relativ risiko, absolut risiko, ætiologisk fraktion

B) Redegøre for grundlæggende virkningsmekanismer.

C) Tolke og sammenfatte resultater af in vitro forsøg, dyreforsøg og humane data i forhold til den konkrete problemstilling

D) Anvende forskellige acceptkriterier afhængig af sammenhængen, f.eks. forebyggelse, anmeldelse eller grænseværdier.

For følgende områder:

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Medicinsk ekspert/lægefaglig		
63.1	Kemiske påvirkninger		
63.2	Fysiske påvirkninger		
63.3	Ergonomiske påvirkninger		
63.4	Biologiske påvirkninger		
63.5	Psykologiske påvirkninger		
	Kemiske årsags- og risikovurderinger		
64	Redegøre for grundlæggende toksikologi		

	Fysisk årsags- og risikovurdering		
65	Vurdere påvirkninger sammenholdt med naturligt forekommende påvirkninger		
	Ergonomisk årsags- og risikovurdering		
66	Redegøre for virkningsmekanismer, samt betydning af restitution og inaktivitet		
	Biologisk årsags- og risikovurdering		
67.1	Kende virkningsmekanismer		
67.2	Tolke kontrollerede biologiske forsøg		
	Psykologisk risikovurdering		
68	Redegøre for betydning af kendte risikofaktorer og samspillet med individets ressourcer og copingstrategier		

	Tværgående årsags- og risikovurdering		
69.1	Vurdere multiple effekter af påvirkninger		
69.2	Vurdere multiple påvirkninger		
	Individuel sårbarhed		
70	Redegøre for individuel sårbarhed		
	Risikokommunikation		
71	Foretage risikokommunikation under hensyntagen til forskellige risikoopfattelser		
	Risikohåndtering		
72	Foretage konkret risikohåndtering		

Formidling og undervisning

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Akademiker/forsker og underviser, Kommunikator		
	Undervisning		
73	Planlægge og gennemføre undervisning af medicinstuderende, læger i andre specialer, andre studerende, på tillidsmandskurser mm, indenfor faglærte og ufaglærte i alle faggrupper		
	Kommunikator		
	Formidling		
74	Planlægge og holde oplæg ved møder på arbejdspladser, temamøder i fagforening og lign.		

75	Skrive indlæg til fagblade, personaleblad, dagspresse eller tilsvarende elektroniske medier		
76	Håndtere henvendelser fra pressen om arbejds- og miljømedicinske problemstillinger		

Gennemførelse af forsknings- og udviklingsopgaver

Kompetencenr	Kompetence (tekst)	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
	Akademiker/forsker og underviser		
	Forskning		
77	Arbejdsmedicinsk forskningsprojekt		Godkendes af en af specialets Professorer
	Kommunikator		
78	Holde foredrag om videnskabeligt emne med anvendelse af relevante redskaber		

4.2.3 Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen

Kurser attesteres i logbogen (evt. ved kursusbevis) af et medlem af kursusledelsen efter gennemført kursus.

Generelle kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 1			
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 2			
Kursus i sundhedsvæsenets organisation og ledelse 3			

Specialespecifikke kurser (*Kurstitler udfyldes*).

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Klinisk arbejdsmedicin: 3 dage			
Sundhedsøkonomi: 3 dage			
Pressehåndtering, individuel risikokommunikation: 2 dage			
Risikovurdering, risikostyring, risikokommunikation: 3 dage			
Eksposering, toksikologi og miljømedicin: 3+2+2 dage			
Sundhedsfremme, forebyggelse og rehabilitering: 3 dage			

Sundhedsjura: 3 dage			
International sundhed: 3 dage			
Projektledelse: 3 dage			

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Kursusdag i Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrel- sen*			

*Gennemføres i hoveduddannelsen, hvis dette ikke er opnået i introduktionsuddannelsen

Attestation af hovedkursuslederen	
Attestation for at alle specialespecifikke kurser er gennemført og godkendt	Dato, underskrift og stempel/læseligt navn

4.2.4 Attestation for gennemført forskningstræning

Skemaet: Attestation for gennemført forskningstræningsmodul findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge eller forskningsansvarlig overlæge.

4.2.5 Attestation for godkendte ansættelser

Skemaet: Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse findes på [Sundhedsstyrelsens hjemmeside](#). Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge.

5 Nyttige links

5.1 Generelle links

[Sundhedsstyrelsen, special- og videreuddannelse](#)

[Organisationen af lægevidenskabelige selskaber \(Tidligere Dansk Medicinsk Selskab\)](#)

De regionale videreuddannelsessekretariater:

[Videreuddannelsesregion Nord](#)

[Videreuddannelsesregion Syd](#)

[Videreuddannelsesregion Øst](#)<http://www.laegueuddannelsen.dk/>

5.2 Specialespecifikke links

Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin

<http://www.dasam.dk/>

Fælles hjemmeside med kliniske vejledninger og instrukser for de arbejdsmedicinske klinikker i Danmark
<http://armoni.dk/>

6 Bilag

6.1 Bilag 1

Anbefalinger for anden klinisk uddannelse

Der anbefales klinisk uddannelse på 18 eller 24 måneder m.h.p. opnåelse af de opstillede kliniske kompetencer. Det anbefales, at uddannelsen finder sted på reumatologiske, lungemedicinske og psykiatriske afdelinger. Hver ansættelse skal være på minimum 6 måneder. For at opnå de i målbeskrivelsen angivne mål anbefales det, at der tilrettelægges klinisk fokuserede ophold inden for specialerne dermatologi og neurologi. Der kan desuden suppleres med et fokuseret ophold på ortopædkirurgisk afdeling under ansættelsen på reumatologisk afdeling, såfremt dette skønnes nødvendigt af hensyn til målopfyldelsen. 6 måneders ansættelse fx i almen praksis, på en socialmedicinsk enhed, hos arbejdsmiljørådgivere eller på neurologiske og dermatologiske afdelinger kan indgå. Det er et krav, at arbejdet indebærer patientkontakt og at kompetencer relevante for målbeskrivelsen opnås.

De fokuserede ophold bør fordeles efter følgende retningslinje: Dermatologisk ophold under den lungemedicinske ansættelse, og neurologisk ophold under ansættelse i psykiatrien.

For en læge med forudgående kliniske kompetencer, der svarer helt eller delvist til kravene i målbeskrivelsen, kan uddannelsestiden efter en konkret vurdering nedsættes tilsvarende. Denne vurdering og meritoverførsel i henhold til Sundhedsstyrelsens vejledning om merit i speciallægeuddannelsen, såvel som etablering og godkendelse af de enkelte hoveduddannelsesforløb, varetages af videreuddannelsesregionen med rådgivning af specialets PKL eller videreuddannelsesudvalg.