

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Klinisk Onkologi

Sundhedsstyrelsen

Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

december 2013

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i Klinisk onkologi

Redaktion

Sundhedsstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S

Emneord: Målbeskrivelse, speciallægeuddannelsen, speciale, Klinisk onkologi

Kategori: Vejledning

Sprog: Dansk

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

Versionsdato: december 2013

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen

Forord

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

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

Målbeskrivelsen for speciallægeuddannelsen i Klinisk onkologi er udarbejdet i samarbejde med Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO).

Uddannelse og Autorisation
Sundhedsstyrelsen

december 2013

Indholdsfortegnelse

Forord.....	3
Indholdsfortegnelse	4
1 Indledning.....	6
1.1 Overgang til ny målbeskrivelse	6
2 Den generelle del.....	6
2.1 De syv lægeroller.....	6
3 Den specialespecifikke del	8
3.1 Beskrivelse af specialet	8
3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb	12
3.3 Introduktionsuddannelse	13
3.3.1 Kompetencer	13
3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering	14
3.3.2.1 Klinisk mesterlære.....	14
3.3.2.2 Selvstudium	14
3.3.2.3 Undervisningsopgaver.....	15
3.3.2.6 Forskning og opgaver	15
3.3.2.7 Fokuserede kliniske ophold	16
3.3.2.8 Godkendt kursus.....	16
3.3.2.9 Bedømmelse af opgave.....	16
3.3.2.10 Direkte observationer	16
3.3.2.11 Helhedsvurderinger	16
3.3.2.12 Retrospektive metoder.....	17
3.3.3 Obligatoriske kompetencer Klinisk Onkologi - Introduktionsuddannelse	17
3.3.3.1 STUEGANGS-kompetencer i introduktionsuddannelsen	18
3.3.3.2 AMBULATORIE-kompetencer i introduktionsuddannelsen.....	21
3.3.3.3 VAGT-kompetencer i introduktionsuddannelsen.....	25
3.3.3.4 STRÅLETHERAPI-kompetencer i introduktionsuddannelsen.....	26
3.3.3.5 Kompetencer indenfor FUNKTIONER UDEN DIREKTE PATIENTKONTAKT i introduktionsuddannelsen.....	28
3.3.4 Specialespecifikke kurser	30
3.4 Hoveduddannelse	31
3.4.1 Kompetencer	31
3.4.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering.....	31
3.4.3 Obligatoriske kompetencer Klinisk Onkologi - Hoveduddannelse	31
3.4.3.1 STUEGANGS-kompetencer i hoveduddannelsen.....	32
3.4.3.2 AMBULATORIE-kompetencer i hoveduddannelsen	35

3.4.3.3	VAGT-kompetencer i hoveduddannelsen	38
3.4.3.4	STRÅLETHERAPI-kompetencer i hoveduddannelsen	39
3.4.3.5	Kompetencer indenfor FUNKTIONER UDEN DIREKTE PATIENTKONTAKT i hoveduddannelsen	42
3.4.4	Obligatoriske Specialespecifikke kurser	47
3.4.4.1	Kursus i Radioterapi	47
3.4.4.2	Kursus i Interne medicinske problemstillinger	48
3.4.4.4	Kursus i Medicinsk kræftbehandling	48
3.4.4.5	Kursus i Onkologiske sygdomme	48
3.4.4.6	Kursus i Understøttende og Lindrende behandling	48
3.4.5	Obligatorisk forskningstræning	48
4	Dokumentationsdel	49
4.1	Logbog for introduktionsuddannelsen	50
4.1.1	Obligatoriske kompetencer	50
4.1.2	Obligatoriske kurser i introduktionsuddannelsen	53
4.1.3	Attestation for godkendte ansættelser	53
4.2	Logbog for hoveduddannelsen	54
4.2.1	Obligatoriske kompetencer	54
4.2.2	Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen	58
4.2.3	Attestation for gennemført forskningstræning	60
4.1.3	Attestation for godkendte ansættelser	60
5	Nyttige links	61
5.1	Generelle links	61
5.2	Specialespecifikke links	61

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 og 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

Læger, der allerede er i gang med speciallægeuddannelse indenfor Klinisk Onkologi, fortsætter deres uddannelsesforløb efter den tidligere målbeskrivelse. Kompetencer og kurser er relativt uændrede i denne version.

Målbeskrivelsen træder i kraft med ansættelse i introduktionsstillinger og hoveduddannelsesstillinger fra 1. januar 2014. Introduktionsstillinger godkendt efter tidligere målbeskrivelser vil fortsat være kompetencegivende for ansættelse i hoveduddannelsesstillinger.

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. Det er nærmere beskrevet i ['Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen. Den generelle del fælles for alle specialer'](#). Den indeholder mange faktuelle oplysninger og forklaringer.

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

2.1 De syv lægeroller

Sundhedsstyrelsen nedsatte i september 2012 en arbejdsgruppe, der skulle revidere beskrivelsen af de syv lægeroller. Arbejdsgruppen udgav i maj 2013 rapporten ['De syv lægeroller'](#), hvori alle rollerne er gennemgående beskrevet.

En af ændringerne er, at lægerollerne bliver defineret på tre niveauer, se figuren på næste side (fra Sundhedsstyrelsen rapport).

Individniveau

Den konkrete arbejdsopgave og det nære team

- Patientkonsultationen, stuegang, amb., operation, diagn. undersøgelser

Organisationsniveau

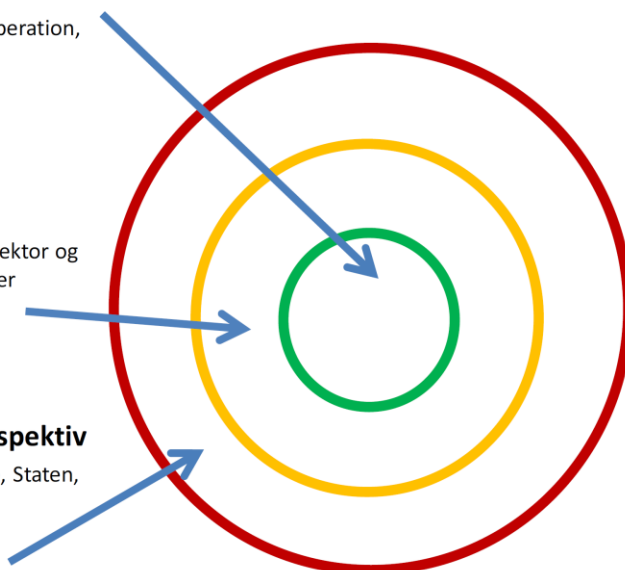
Konteksten og det bredere team

- Primær sektor, sekundær sektor, tertiær sektor og samspillet imellem disse og andre instanser

Samfundsniveau

Den generelle kontekst og det store perspektiv

- Specialet/faget, Professionen, Regionerne, Staten, Samfundet



Nedenstående tabel er ligeledes fra Sundhedsstyrelsens rapport og giver et overblik over indholdet i de enkelte lægeroller.

Oversigt over fordeling af elementer på de 7 lægeroller 2012

Rollebetegnelse	Elementer
<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Lægevidenskabelig viden, færdighed og holdning (kompetence) Udredning, diagnostik og behandling Lægefaglige prioriteringer Identifikation og løsning af sundhedsfaglige problemstillinger
<i>Kommunikator</i>	Dialog med patient / pårørende / fagfæller og andre samarbejdspartnere Formidling af faglige problemstillinger (metoder og medier) Beherskelse af forskellige medier (talte, skrevne og visuelle)
<i>Samarbejder</i>	Patientrelateret / tværfagligt samarbejde Patient empowerment Teamsamarbejde (leder og teammedlem)
<i>Leder / administrator / organisator</i>	Prioritering (egen og andres tid) Patientforløb på tværs af afdelinger og sektorer Mødeledelse Konflikthåndtering Formelle organisatoriske poster Patientsikkerhed Kvalitetsarbejde

Rollebetegnelse	Elementer
<i>Sundhedsfremmer</i>	Vejledning og rådgivning om sundhedsfremmende initiativer Reaktion på tilbagevendende skadevoldende/sygdomsfremkaldende faktorer Profylakse Sundhedsfremmende tiltag
<i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Refleksiv tilgang til egen og andres praksis Evidensbaseret viden og omsætning af forskning til praksis Forsknings- og udviklingsprojekter Ansvar for egen læring (livslang læring) Undervisning & uddannelsesmiljø
<i>Professionel</i>	Omhu og samvittighedsfuldhed Forvaltning af faglighed i overensstemmelse med lægeløfte og lovgivning Beslutningstagen på baggrund af begrænset information Patientens autonomi Rollemodel Egne grænser Ethiske dilemmaer Velfabaleret forhold mellem arbejds- og privatliv

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

Hvorfor blive klinisk onkolog?

Klinisk Onkologi er bredt speciale, hvor lægen har speciel viden, forståelse og ekspertise inden for diagnostik og behandling af patienter med kræftsygdomme. Det indebærer indgående kendskab til epidemiologiske og patofysiologiske forhold ved neoplasie, de onkologiske behandlingsmodaliteter og deres virkningsmekanismer. Behandlingsmodaliteterne omfatter systemisk behandling med kemoterapi, biologisk targeterede stoffer og endokrin terapi, understøttende behandling og stråleterapi. Specialet er udelukkende sygehusbaseret og tilbyder helt overvejende ambulante patientforløb. Klinisk

Onkologi indeholder både medicinsk onkologi og radioterapi – to områder, der i andre lande er selvstændige specialer.

Alle dele af den kliniske onkologi har udviklet sig rivende de senere år. Dette har medført forbedret diagnostik, flere evidensbaserede behandlingsmuligheder samt tilbud om behandling til flere patientgrupper.

Specialet stiller derfor store krav til lægerne om ihærdige selvstudier, en aktiv akademisk tilgang til det daglige arbejde og egen forskningsindsats. Den kliniske onkolog skal, på et evidensbaseret grundlag, kunne anbefale, ordinere/udføre og supervisere kræftbehandling. Kliniske onkologer skal også selvstændigt kunne vurdere de nyeste forskningsresultater og implementere relevante behandlinger i Danmark efter højeste internationale standard.

Ved kompetent og etisk praksis medvirker speciallægen til helbredelse af kræftpatienter, forlænget overlevelse og forbedret livskvalitet. Den fremtidige kræftbehandling forbedres ved speciallægens integrerede kliniske og videnskabelige holdning til sit fag.

Klinisk Onkologi har berøringsflader til mange andre specialer og faggrupper. Derfor skal den kliniske onkolog kunne mestre det multidisciplinære og tværfaglige samarbejde, det være sig med tilgrænsende kliniske og parakliniske specialer, plejepersonale, psykologer, socialrådgivere, fysikere, radiografer og andre partnere i de onkologiske sygdoms- og rehabiliteringsforløb. Udfordringerne spænder vidt fra den unge, i øvrigt raske patient med en kurabel kræftsygdom, over patienten med svær ko-morbiditet eller psyko-sociale problemstillinger til patienten med dissemineret sygdom, hvor den palliative indsats bliver den vigtigste.

At håndtere dette spænd i daglig praksis kræver dygtige, selvstændige og fleksible læger, der har integreret alle lægerollerne: Medicinsk ekspert/lægefaglig, Akademiker/forsker og underviser, samarbejder, Leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, kommunikator og professionel.

Som onkolog har man en afvekslende hverdag. Uddannelseslæger kommer hurtigt til at arbejde meget selvstændigt, under passende supervision. Arbejdet skifter mellem selvstændig funktion i ambulatoriet, til stuegang, i vagter og med radioterapi. Arbejdet omfatter bl.a. ordination af kræftbehandling, håndtering af akutte og kroniske bivirkninger, opfølgning af færdigbehandlede patienter og iværksættelse af understøttende og lindrende behandling. Kontakten til patienten er det centrale. Derfor er det nødvendigt, at en kommende onkolog har lyst til at omgås, og evner at håndtere, syge og skrøbelige patienter. Specialet tilbyder målrettede kompetenceudviklende kommunikationskurser og et godt kollegialt miljø.

Uddannelseslægerens vagtbelastning relativt lav og mange speciallæger er helt vagtfri.

Specialets organisation

Kliniske Onkologi er organiseret omkring seks afdelinger med højt specialiserede funktioner: Aalborg, Aarhus, Herlev, Odense, Rigshospitalet og Vejle, der alle varetager medicinsk kræftbehandling og stråleterapi. Herudover varetages regions- og hovedfunktioner indenfor onkologi af afdelingerne i Hillerød, Roskilde, Næstved og Herning. I Næstved varetages både medicinsk kræftbehandling og stråleterapi. I Herning varetages stråleterapi af udvalgte sygdomme, som en satellit til onkologisk afdeling på Aarhus Universitetshospital. For tiden findes der omkring 200 fastansatte speciallæger på de onkologiske afdelinger, men behovet for speciallæger forventes at stige de kommende år. Nogle onkologiske speciallæger er desuden ansat på intern medicinske afdelinger med en medicinsk onkologisk enhed (Esbjerg, Sønderborg og Rønne).

I Sundhedsstyrelsens specialevejledning ([link](#)) for Klinisk Onkologi, er det beskrevet, hvilke onkologiske sygdomme, der betragtes som 'hovedfunktion', 'regionsfunktion' og 'højt specialiseret funktion'.

Faglige selskaber og organisation

Specialet Klinisk Onkologi har eksisteret siden 2004 og opstod efter en sammenlægning af Dansk Selskab for Medicinsk Onkologi, der hidtil havde fungeret som et intern medicinsk interesseområde, og Dansk Selskab for Onkologi, der var et selvstændigt speciale. Klinisk Onkologi integrerer den medicinske onkologi og radioterapi i et fælles speciale.

De videnskabelige og fagpolitiske interesser varetages i Danmark af Dansk Selskab for Klinisk Onkologi, DSKO. Yngre læger i specialet har deres eget selskab Foreningen af Yngre Onkologer, FYO, der primært varetager uddannelsesfaglige interesser. For mere information se selskabernes hjemmesider www.dsko.org og www.fyo.dk. Parallelt hermed er de mere forskningsmæssige interesser også dækket af Forskeruddannelsesprogrammerne for Onkologi og Hæmatologi, Danske Multidisciplinære Cancer Grupper, www.dmcg.dk, og Dansk Selskab for Cancerforskning, www.dscf.dk.

På europæisk plan er den medicinske onkologi samlet i European Society for Medical Oncology, ESMO, www.esmo.org og radioterapien i European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, ESTRO, www.estro.org. De to tilsvarende amerikanske selskaber er ASCO, www.asco.org og ASTRO, www.astro.org. Derudover findes der talrige internationale videnskabelige sammenslutninger grupperet omkring de forskellige onkologiske sygdomme, forskningsområder og behandlingsmodaliteter.

Perspektiver og faglige udviklingstendenser

Udviklingen fra præklinisk grundforskning til implementering af nye kliniske behandlingsprincipper er ofte hurtig i klinisk onkologi. Forskningen bevæger sig i disse år på flere flader.

Der forskes bl.a. i

Hvilke cancerformer, som kan helbredes med systemisk terapi som supplement til kirurgi

- adjuverende behandling

En mere individualiseret karakteristik af cancerformerne end den traditionelle histologiske diagnose

- undersøgelse for genmutationer, genprofiler og udtryk af overflademærker

Udvikling af biologiske midler til blokering af cancercellers stofskifte

- som alternativ, eller supplement, til kemoterapi, der primært påvirker cancercellers delingspotentiale

Raffinering af stråleterapi

- så behandling kan gives med helbredende sigte til flere patienter med færre bivirkninger

Livskvalitetsforbedrende tiltag for kræftpatienter

- da både kræftsygdom i sig selv, men også de behandlinger vi tilbyder, kan være forbundet med forringet livskvalitet

Forskning indebærer et bredt samarbejde med andre akademiske faggrupper i både ind- og udland, og danske forskere interagerer med de internationale miljøer for at opretholde en høj faglig standard.

På nationalt plan er der aktive forskningsmiljøer indenfor mange områder, nogle af disse er: cancerepidemiologi, molekylærbiologi, onkogenetik, markører for behandlingseffekt, cancer immunologi, afprøvning af helt nye behandlingsmetoder (fase I forsøg), avanceret billeddannelse for kræftsygdomme og biologiske, radiofysiske og tekniske aspekter af moderne stråleterapi.

Omkring hvert sundhedsvidenskabeligt fakultet og hvert onkologisk center findes der kræftforskningsmiljøer. Forskningsafdelinger findes herudover bl.a. i regi af Kræftens Bekæmpelse.

Mange multinationale kliniske studier udføres også på danske onkologiske afdelinger, med rekruttering af danske patienter. Disse forsøg er ofte designet til at afprøve den ene behandlingsmetode overfor den anden (Fase III) og kan være initieret af medicinalindustrien eller af store internationale interessegrupper omkring de forskellige sygdomme, f.eks. under European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC), American Association for Cancer Research (AACR) eller sygdomsspecifikke samarbejdsgrupper som f.eks. Breast International Group (BIG) og lignende.

Da specialet er et udviklingsspeciale, afholdes der internationalt flere videnskabelige kongresser årligt med præsentation af nyeste data som f.eks. ASCO, ASTRO, ESTRO, ESMO, ECCO, og ligeledes sygdomsspecifikke møder, hvor der er høj repræsentation af danske læger. Hvis det overhovedet er muligt, deltager uddannelsessøgende læger også.

3.2 Beskrivelse af uddannelsens overordnede forløb

Speciallægeuddannelsen i klinisk onkologi består af en introduktionsuddannelse og en hoveduddannelse.

Introduktionsuddannelsen

Introduktionsuddannelsen varer 12 måneder. Den har til formål, at den uddannelsessøgende skal tilegne sig basale kompetencer inden for specialet og kvalificere sig til ansættelse i et hoveduddannelsesforløb. Den uddannelsessøgende tilbydes et arbejde, der giver et detaljeret indtryk af fagets indhold og herunder praktisk kendskab til radioterapi, bredden af dagarbejdet og vagtfunktionerne. Introduktionsuddannelsen skal give den uddannelsessøgende læge mulighed for at vurdere, om specialet er noget for ham/hende, ligesom afdelingen har mulighed for at vurdere, om den pågældende skønnes egnet til specialet. I løbet af introduktionsuddannelsen udbyder DSKO kurser i medicinsk kræftbehandling 'Den Onkologiske Værktøjskasse' og i stråleterapi 'Stråleterapi for Introlæger'. Introduktionsstillinger kan være delt mellem 2 afdelinger.

Alle med tilladelse til selvstændigt virke som læge er kvalificeret til ansættelse i introduktionsuddannelse. Det er de regionale uddannelsesråd, der planlægger og godkender introduktionsforløb. En godkendt introduktionsstilling er en nødvendig forudsætning for ansættelse i en hoveduddannelsesstilling.

Hoveduddannelsen

Hoveduddannelsen varer 60 måneder og sammensættes med henblik på at erhverve målbeskrivelsens kompetencer og kvalificere lægen til virke som speciallæge på enhver onkologisk afdeling. Dette kan kun opnås ved, at hovedparten af uddannelsen foregår på en onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion. Hoveduddannelsen er forskelligt sammensat i de enkelte uddannelsesregioner. Vest for Storebælt indgår ophold på 2 forskellige afdelinger med højt specialiserede funktioner, øst for Storebælt indgår ophold på hhv. én afdeling med højt specialiseret funktion og én afdeling med regional- eller hovedfunktion. I alle regioner indgår 1 års ansættelse på en intern medicinsk afdeling for at skærpe de intern-medicinske kompetencer. I Region Nord indgår også ansættelse på en hæmatologisk afdeling.

I hoveduddannelsen indgår 6½ uges specialespecifikke teoretiske kurser (nationale) og 4 ugers integreret forskningstræning (regionalt).

3.3 Introduktionsuddannelse

3.3.1 Kompetencer

Sundhedsstyrelsen nedsatte i 2013 en arbejdsgruppe, der skulle beskrive relevante kompetencevurderingsmetoder og deres anvendelse. Arbejdsgruppen udgav i august 2013 rapporten '[Kompetencevurderingsmetoder – en oversigt](#)', som indeholder en grundig gennemgang af de kompetencevurderingsmetoder der anvendes og metodernes validitet. Rapporten kan anbefales som supplerende læsning.

Alle obligatoriske kompetencer skal vurderes. Disse er listet i [3.3.3 Obligatoriske kompetencer Klinisk Onkologi Introduktionsuddannelse](#). Her fremgår det også hvilke af de 7 lægeroller, der indgår i kompetencen. Det er konkret beskrevet, hvilket niveau kompetencen skal mestres på, før kan godkendes. 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 det er ens hvordan kompetencen vurderes uanset hvor lægen uddannes og vurderes. I Danmark opnås speciallægeanerkendelse, når alle obligatoriske uddannelseselementer er vurderet og godkendt. Kompetencevurderingen erstatter dermed en egentlig specialist eksamen.

Lægelig viden/kundskaber er af forskellige slags:

1. Teoretisk viden ”Kognitive kundskaber”	<i>Teknisk</i> - Viden om biomedicinske fakta og begreber <i>Kontekstuel</i> - Viden om sygdom på individ-, familie- og samfunds niveau.
2. Praktisk viden/kundskaber ”Færdigheder”	<i>Intellektuel</i> - Problemløsning og beslutningsproces <i>Interpersonel</i> - Samtalen med patienter, objektiv undersøgelse, kliniske procedurer og operative indgreb, kommunikation med systemet
3. Etisk/moralsk viden ”Holdninger”	<i>Teknisk</i> - Viden om lægelig etik <i>Intellektuel</i> - Foretage etisk analyse <i>Interpersonel</i> - Lægelige holdninger

Forløbsplan og tidsplan

Denne målbeskrivelse danner grundlag for udformningen af de regionale uddannelsesprogrammer, som afspejler læringsrammerne for hvert enkelt uddannelsesforløb. Uddannelsesprogrammerne indeholder også porteføljen, som er alle de dokumenter, som er nødvendige for at dokumentere progressionen i uddannelsesprocessen. De enkelte elementer af uddannelsesforløbet skal registreres som godkendt via en signatur fra den uddannelsesansvarlige overlæge.

Kompetencevurderinger er med til at styre den enkeltes læringsproces og til at bevidstgøre den uddannelsessøgende læge om læringsprocessen. Heraf følger, at vurderinger ikke skal foretages i nogle få udvalgte situationer, men gentages i samråd mellem den uddannelsessøgende læge og

vejlederen. Gennemførelse af uddannelsesplanen sikres bedst ved, at der oprettes flere og trinvis læringskontrakter mellem den uddannelsessøgende læge og vejlederen, eksempelvis kompetencer, der skal søges opnået inden næste evalueringssamtale.

Kompetencevurdering

Vurdering af kompetencer kan være både summativ (fastlægger om lægen i uddannelse har opnået målene for uddannelsen) og formativ (giver lægen i uddannelse tilbagemelding på, hvor langt denne er kommet i uddannelsen og om dennes stærke og svage sider med henblik at forbedre læringen). For at øge objektivitet og pålidelighed anvendes en vifte af forskellige metoder og vurderingerne foretages flere gange og af forskellige bedømmere.

Der eksisterer mange metoder og opdelinger, se ['Kompetencevurderingsmetoder – en oversigt'](#), for en nærmere gennemgang. DSKO har udvalgt de metoder, vi vil anvende.

3.3.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Begreberne dækker de pædagogiske metoder til læring og kompetencevurdering, der bruges enkeltvis eller i kombination under uddannelsen.

- 3.3.2.1 Klinisk mesterlære
- 3.3.2.2 Selvstudium
- 3.3.2.3 Undervisningsopgaver
- 3.3.2.4 Generelle kurser
- 3.3.2.5 Specialespecifikke kurser
- 3.3.2.6 Forskning & opgave
- 3.3.2.7 Fokuserede kliniske ophold
- 3.3.2.8 Godkendt kursus
- 3.3.2.9 Bedømmelse af opgave
- 3.3.2.10 Direkte observationer
- 3.3.2.11 Helhedsvurderinger
- 3.3.2.12 Retrospektive metoder

3.3.2.1 Klinisk mesterlære

Mesterlære bygger på, at der ikke er adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem udførelse af det praktiske arbejde i afdelingen, ambulatorium, radioterapiafdeling mv.

Den medfører gensidige forpligtelser for ”mester” og ”lærling”, foregår over længere perioder og foregår i den sociale struktur, kultur mv., der er i en given afdeling. Den enkelte ”lærling” vil have flere ”mestre”. I moderne forstand er mesterlære en form for reflekterende læring, og skal være mere end en imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.

3.3.2.2 Selvstudium

Selvstudium vil sige, at den enkelte, med eller uden hjælp fra andre, tager initiativ til at definere sine behov for læring, formulerer sine læringsmål, identificerer ressourcer og læringsstrategier hertil og

selv vurderer resultaterne. Læste artikler, litteratursøgninger, arbejde med PC-programmer m.m. kan registreres i porteføljen. Læringsstrategien er anført de steder i målbeskrivelsen, hvor målet for kompetence er et vidensmål. I princippet kunne det anføres ud for alle kompetencer.

3.3.2.3 Undervisningsopgaver

Den, der lærer mest ved undervisning, er den, der underviser. En meget velegnet læringsstrategi vil derfor være at undervise andre. Planlægning kan med fordel ske i samarbejde med vejleder eller anden senior læge. Undervisning af andre kan omfatte læger, andre personalegrupper eller patienter, hvor der fremlægges og drøftes videnskabelige problemstillinger. Undervisningsopgaver kan registreres i porteføljen.

3.3.2.4 Generelle Kurser

For at sikre at alle læger opnår en minimumskompetence inden for akut patientbehandling, kommunikation, ledelse, administration, samarbejde og pædagogik etableres følgende generelle kurser, for alle læger under speciallægeuddannelse i Danmark:

Under Klinisk Basisuddannelse: Akut kursus, Kursus i kommunikationstræning og Kursus i pædagogik

Det generelle kursus i vejledning under introduktionsuddannelsen arrangeres af den regionale lægelige videreuddannelse. **Kursus i vejledning:** 2 dage.

De generelle kurser (SOL 1, 2 og 3), der skal gennemføres under hoveduddannelsen, arrangeres af Sundhedsstyrelsen og den regionale lægelige videreuddannelse. **Kursus i Sundhedsvæsnets organisation og ledelse (SOL 1, 2 og 3):** hhv. 2, 3 og 3+1 dag.

Alle generelle kurser, på nær SOL 2, der afholdes af Sundhedsstyrelsen, afholdes af de regionale råd for lægelig videreuddannelse. Den instans, der afholder kurset, står også for information, tilmelding osv., se de respektive hjemmesider.

3.3.2.5 Specialespecifikke Kurser – se afsnit 3.3.4/3.4.4

Under introduktionsuddannelsen er der tilbud om 2 specialespecifikke kurser, som ikke er obligatoriske, se afsnit 3.3.4. Under hoveduddannelsen er der flere obligatoriske specialespecifikke kurser, se afsnit 3.4.4.

3.3.2.6 Forskning og opgaver

I denne sammenhæng skal opgave forstås bredt, det kan være en undervisningsopgave, en skriftlig vejledning, et indlæg om en konference el. lignende. I øvrigt henvises til afsnittet om [Forskningstræning](#).

3.3.2.7 Fokuserede kliniske ophold

Formålet med et fokuseret klinisk ophold er at give muligheder for korterevarende ophold på afdelinger, klinikker mv., der dækker arbejdsfelter, som den uddannelsessøgende læge ellers ikke opnår erfaring med gennem ansættelse i introduktions- eller hoveduddannelse. Der er ikke planlagt fokuserede ophold i uddannelsen til klinisk onkolog, men det kan aftales individuelt, hvis der opstår et behov.

3.3.2.8 Godkendt kursus

Er en skriftlig udtalelse fra kursusleder om, at kursisten har opfyldt kursets mål. Kursus kan i den sammenhæng være såvel modtaget undervisning ved fremmøde som e-learning.

3.3.2.9 Bedømmelse af opgave

Er en skriftlig udtalelse fra vejleder, eller anden kompetent person, om kvaliteten af en udført opgave. Det kan være evaluering af en posterpræsentation (forskningstræning), evaluering af et foredrag eller en undervisningsseance.

3.3.2.10 Direkte observationer

Direkte observation i forbindelse med en arbejdssituation anvendes i forskellige former af adskillige specialer. Hertil anvendes checklister og skalaer, hvor udformningen er afhængig af formålet. Direkte observation af en kombination af viden, færdigheder og holdninger. Eksempler på sådanne strukturerede observationer er kompetence kort eller mini-CEX. I Klinisk Onkologi har vi valgt at fokusere på mini-CEX.

Mini-CEX

Mini-CEX er et formativt evalueringsredskab til at vurdere uddannelsessøgende lægers evner i sværere målbare kompetencer så som kommunikation og samarbejde. Princippet bygger på direkte observation af den uddannelsessøgende, dvs. en kollega observerer den uddannelsessøgende udføre forskellige handlinger. Samtidig udfyldes mini-CEX skemaet, hvor givne kompetencer scores på en 9-punkts skala, og den uddannelsessøgende får umiddelbar feedback på handlingen. Nyere data tyder på, at der skal mere end 10 observationer til, for at skemaerne kan bruges summativt. Som formativt redskab er der dog intet nedre antal for observationerne.

3.3.2.11 Helhedsvurderinger

Begrebet helhedsvurdering beskriver en mere overordnet vurdering af lægens samlede performance. Denne vurdering foretages på baggrund af en eller flere samarbejdsituationer. DSKOs uddannelsesudvalg har udarbejdet én fælles national model for 360 graders feedback, både for introduktions- og hoveduddannelseslæger.

360-graders feedback /Multi-source feedback

Metoden egner sig til bedømmelse af uddannelseslægens kompetencer indenfor kommunikation, samarbejde, leder/administrator/organisator og professionel. Dette er roller der kræver relationelle kompetencer. Vurderingen baseres på respons fra op til 20 kolleger tilhørende faggrupper med betydning for lægens funktion i systemet. Lægen bedømmes med en ratingskala og udsagnene suppleres evt. med udtalelser i prosa. Evalueringen bygger på direkte observation, hvilket giver en betydeligt mere sikker bedømmelse end f.eks. en udtalelse fra en eller to vejledere. Ratingskalaens yderste trin bliver defineret som højeste og laveste kompetence. 360 graders feedback skal altid afføde en handlingsplan, som uddannelsessøgende skal arbejde videre med.

3.3.2.12 Retrospektive metoder

Disse metoder er gode til at vise refleksion over tillærte kompetencer og læringsprocesser. Der er flere muligheder for retrospektiv kompetencevurdering. I Klinisk Onkologi bruges strukturerede vejledersamtaler og casebaseret diskussion.

Struktureret vejledersamtale

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen, der omhandler i forvejen definerede områder, men som ikke har præg af overhøring. Samtalen kan indeholde en opsamling på de tidligere evaluering- og feedbacksituationer og udmunder i en fastlæggelse af fremtidige mål og planer. Det er vigtigt at vejlederen har en struktur på samtalen, som evt. kan være skemabaseret.

Case- baseret diskussion

Case-baseret diskussion fungerer som en metode til at vurdere den uddannelsessøgende læges præsentationer af kliniske tilfælde. Det skal basere sig på et skriftligt materiale (journalnotat, epikrise eller lignende). Der skal ligge kriterier til grund for vurderingerne. En simpel skala til bedømmelse af hvert emne forøger metodens reliabilitet. Metoden er nem at udføre, den er egnet til at bedømme teoretisk kontekstuel viden og praktiske intellektuelle kundskaber. Det anbefales, at både gode og dårlige eksempler bliver gennemgået således, at lægen bliver bevidst om sine stærke og svage sider.

3.3.3 Obligatoriske kompetencer Klinisk Onkologi - Introduktionsuddannelse

Målbeskrivelsen er opbygget med en ensartet terminologi omkring læringsmål. Den bygger på Blooms taxonomi¹, som beskriver seks niveauer af læring. 1: viden/kendskab, 2: forståelse, 3: anvendelse, 4:analyse, 5:syntese og 6: vurdering/evaluering. Se gerne denne video på youtube: http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=eZARe2_HQcA eller læs den korte version på <http://www.skrivspeciale.dk/bloom.htm>

¹ 6. Bloom B. Taxonomy of educational objectives. David McKay Company, Inc; 1956. The classification of educational goals, Handbook I Cognitive Domain.

3.3.3.1 STUEGANGS-kompetencer i introduktionsuddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er) Anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
1 3	Danne sig overblik over stuegangen og prioritere opgaverne i samarbejde med stuegangsteamet (forstuegang)	Planlægge eget arbejde og egen arbejdstid – skabe overblik. Initiere samarbejdet med andre faggrupper. Kende egne grænser <i>Professionel Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Direkte observation
2 3	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre	Vejlede og supervisere yngre kolleger, medicinstuderende og plejepersonale <i>Professionel Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Helhedsvurdering Godkendt kursus
3 3	Lave undersøgelsesplaner for, diagnosticere og behandle almindeligt forekommende komplikationer til kræftsygdomme og deres antineoplastiske behandling	Anvende basale diagnostiske og terapeutiske procedurer. Fortolke og anvende undersøgelsesdata. Behandle i henhold til god medicinsk standard <i>Akademiker/forsker og underviser Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
4	I åben dialog informere patient og pårørende	Forhandle fælles agenda med patienten og bidrage	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

3	om undersøgelses- og behandlingsplan	til at patienten kan tage vare på egen behandling. Sikre forståelse og accept af planer <i>Kommunikator</i> <i>Samarbejder</i>	Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
5 3	Iværksætte understøttende og lindrende behandling af kræftpatienter	Hvis relevant, i multidisciplinært regi <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
6 3	Iværksætte rehabilitering i multidisciplinært regi	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Sundhedsfremmer</i> <i>Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Retrospektiv metode
7 3	På basalt niveau mundtligt og skriftligt forelægge problemstillinger for kolleger og andet sundhedspersonale, således at dette kan lægges til grund for relevante beslutninger	Formulere faglige problemstillinger, som kræver tilsyn fra andre afdelinger. Præsentere relevante problemstillinger ved teamkonference <i>Kommunikator</i> <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Helhedsvurdering Direkte observation
8 3	Gennemføre samtaler med pårørende ved dødsfald	<i>Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
9 3	Optage onkologisk orienteret anamnese og gennemføre onkologisk orienteret objektiv undersøgelse, svarende til god medicinsk standard.	Anvende viden om medicin, medicinsk kræftbehandling og radioterapi, som er fyldestgørende i relation til patientens problemer på biomedicinske, sociale og psykologiske områder <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Kommunikator</i> <i>Sundhedsfremmer</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Direkte observation Retrospektiv metode

10 2	Fortolke parakliniske fund, anamnese, vitale værdier mv. i patientbehandlingen, herunder kunne udarbejde forslag til en problemorienteret undersøgelsesplan, angive sandsynlig diagnose og differentialdiagnose(r)	Basere behandling af den enkelte patient på viden om effekt og bivirkninger af medicinsk kræftbehandling og radioterapi <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Direkte observation Retrospektiv metode
11 2	Fortolke basale billeddiagnostiske og andre parakliniske procedurer	Basere udredning af den enkelte cancerpatient på viden om cancerbiologi, medicinsk kræftbehandling og radioterapi <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation Retrospektiv metode
12 3	Træffe kliniske beslutninger for den enkelte patient på en måde, der opfylder kravene til god medicinsk standard	Anvende viden om behandlingsmodaliteter herunder bruge afdelingens retningslinjer, kende til regionale og nationale standarder og følge principper for Evidence Based Medicine <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære Kursus	Direkte observation Godkendt kursus

3.3.3.2 AMBULATORIE-kompetencer i introduktionsuddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), Anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
13 3	Danne sig et overblik over den onkologiske patient	I den aktuelle situation kunne fremdrage det væsentlige <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Professionel</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
14 3	Anvende viden om onkologi til at informere om rationale for behandling og mulige bivirkninger	Herunder at indhente informeret samtykke for såvel medicinsk behandling som stråleterapi i henhold til sundhedslovgivningen <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation Helhedsvurdering
15 3	Gennemføre en patientsamtale, som afdækker patientens problemer på det medicinske, sociale og psykologiske område	Anvende viden om god kommunikation til at opnå fyldestgørende oplysninger og etablere god kontakt til patient og pårørende <i>Kommunikator Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
16 3	Indhente og anvende oplysninger om den enkelte patients evne og indstilling til at gennemføre undersøgelse og behandling	Afdække barrierer og iværksætte tiltag til at forbedre compliance og bidrage til at patienten kan tage vare på egen behandling. <i>Kommunikator Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
17	Udføre basale kommunikationsopgaver i forbindelse med patienters deltagelse i kliniske	Anvende viden om GCP og påtænkt forsøgsbehandling til at informere om protokoller	Klinisk mesterlære Kursus	Helhedsvurdering Direkte observation

3	studier i henhold til GCP	i henhold til forsøgspersoner rettigheder <i>Kommunikator Leder/administrator/organisator Samarbejder</i>	(evt.e-learning)	Godkendt kursus
18 2	Forstå basale molekylærbiologiske processer ved udvikling af kræft, de hyppigste kræftformers vækst og metastasering	Forstå cancerbiologi og cancersygdommes naturhistorie, sygdomsstadie og prognose i forhold til rådgivningen af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære Kursus	Direkte observation Godkendt kursus Retrospektiv metode
19 2	Beskrive basale cellekinetiske og farmakologiske principper for medicinsk antineoplastisk behandling ved kræftsygdom	Opnå viden om medicinsk kræftbehandling <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
20 2	På basalt niveau beskrive indikationer og mål for medicinsk antineoplastisk behandling	Forstå principperne i den medicinske kræftbehandling af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
21 3	Planlægge, dosere og administrere hyppigt anvendte medicinsk anti-neoplastiske behandlinger	Anvende viden om medicinsk kræftbehandling, herunder at varetage interaktion med andre stoffer <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
22 2	Forstå betydningen af patientens ko-morbide tilstand mhp. risici/benefit ved medicinsk antineoplastisk behandling	Forklare risici ved kombinationer af kirurgi, medicinsk kræftbehandling, kirurgi og radioterapi i behandlingen af den enkelte patient og dennes ko-morbide tilstand <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus

		<i>Professionel</i>		
23 3	Iværksætte relevant udredning på mistanke om recidiv	Anvende viden om cancerbiologi i udredningen af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
24 3	Anvende basale principper i relation til understøttende, lindrende og øvrig palliativ behandling	Anvende viden om onkologiske, kirurgiske og medicinske muligheder til understøttende og lindrende behandling af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Professionel Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
25 2	Forklare forskellige muligheder for rehabilitering og inddrage KRAM (kost, rygning, alkohol og motion)-faktorer	Kunne beskrive relevant rehabilitering og henvise til samarbejdspartnere – f.eks. lave genoptræningsplaner til eksterne samarbejdspartnere i kommuner og andre sektorer. <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Professionel Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
26 3	Diagnosticere og behandle de almindeligst forekommende komplikationer til kræft og den anti-neoplastiske behandling	Anvende viden om onkologiske, kirurgiske og medicinske muligheder til at behandle komplikationer hos den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus

27 3	Indgå i tværfaglige teams med kolleger og andet sundhedspersonale	Deltage aktivt og konstruktivt i samarbejdet og bidrage til løsning af onkologiske problemer <i>Samarbejder</i> <i>Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
28 3	Informere og rådgive patienter og personale i sundhedsfremme, fx rygning, soldyrkning o.l.	Anvende viden om adfærd, der øger risiko for sygdomsudvikling, i rådgivningen af personale og den enkelte patient Bidrage til at patienten kan tage vare på egen behandling og eget helbred. <i>Professionel</i> <i>Kommunikator</i> <i>Sundhedsfremmer</i> <i>Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Retrospektiv metode

3.3.3.3 VAGT-kompetencer i introduktionsuddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
29 3	Optage en vagtrelevant onkologisk orienteret anamnese og objektiv undersøgelse, svarende til god medicinsk standard	Med afsæt i akutte problemstillinger af biomedicinsk, social og psykologisk karakter <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Retrospektiv metode
30 3	Modtage akutte patienter og iværksætte initial behandling	Skelne mellem ko-morbiditet, cancerrelaterede problemer og komplikationer til onkologisk behandling. Initiere og gennemføre patientrelateret samarbejde rettet mod den konkrete opgave <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode Helhedsvurdering
31 3	I akutte situationer træffe kliniske beslutninger på en måde der opfylder kravene til god medicinsk standard	Anvende afdelingens retningslinier, kende til regionale og nationale standarder og følge principper for Evidence Based Medicine <i>Professionel Leder/administrator/organisator Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
32 3	Gennemføre en fyldestgørende patientsamtale	I relation til patientens akutte problemer <i>Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation Helhedsvurdering

33 3	Håndtere patienter og pårørende i krise	Herunder de særlige problemstillinger i forbindelse med den døende patient. Sikre at der ikke sker misforståelser og tab af væsentlig information. <i>Kommunikator</i> <i>Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode Helhedsvurdering
34 3	På et grundlæggende niveau mundtligt og skriftligt kunne forelægge akutte problemstillinger for samarbejdspartnere	Gennemføre vagtrapportering, der kan danne grundlag for relevante behandlingsbeslutninger <i>Kommunikator</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Professionel</i> <i>Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation Helhedsvurdering
35 3	Afvikle akutte opgaver og lede vagtholdet	Ved modtagelsen af den akutte patient <i>Professionel</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

3.3.3.4 STRÅLETHERAPI-kompetencer i introduktionsuddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
36 3	Anvende teoretisk viden om fysiske og radiobiologiske effekter af strålebehandling	På et grundlæggende teoretisk niveau <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
37	Formulere indikationen for og henvise til strålebehandling	Kende de hyppigste indikationer for palliativ strålebehandling og afveje symptomer overfor	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation Godkendt kursus

2		<p>ordineret behandling</p> <p><i>Kommunikator</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p>	Kursus	
38 2	Forklare relevans af valgt behandlingsregime og tilgængeligt billeddiagnostisk materiales betydning for strålebehandling	<p>Kende til doser, fraktioneringsmønstre, feltteknik, tidligere behandling og anden samtidig anti-neoplastisk behandling</p> <p><i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Akademiker/forsker og underviser</i></p>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
39 1	Redegøre for fiksationsteknikker	<p>Have set forskellige former for fiksation og lejring</p> <p><i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
40 2	På basis af indhentede informationer, sammen med kollegaer, forstå en behandlingsplan	<p>Under supervision kunne indtegne target og relevante risikoorganer</p> <p><i>Kommunikator</i> <i>Samarbejder</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
41 1	Redegøre for biologiske effekter af ioniserende stråling	<p>Kende behandlingseffekt og de almindelige tidlige og sene komplikationer</p> <p><i>Akademiker/forsker og underviser</i> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus Opgave	Direkte observation Godkendt kursus Retrospektiv metode
42 2	Forklare patienten om behandlingsmål og bivirkninger af stråleterapi	<p><i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> <i>Kommunikator</i></p>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation

43 3	Indhente informeret samtykke til behandling	<i>Samarbejder Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation
44 3	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre	Oplæring af kolleger på samme uddannelsesniveau <i>Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

3.3.3.5 Kompetencer indenfor FUNKTIONER UDEN DIREKTE PATIENTKONTAKT i introduktionsuddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
45 2	Forstår principperne for udredning og stadieinddeling af hyppige former for kræft.	Forstår herunder betydningen af cancerbiologi i udredningen af den enkelte patient. Foretage stadieinddeling med brug af opslagsværker <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Godkendt kursus Retrospektiv metode
46 3	Mundtligt og skriftligt fremlægge problemstillinger for kolleger og andet sundhedspersonale	Mhp. at dette kan lægges til grund for relevante beslutninger, herunder ved tværfaglige konferencer <i>Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Helhedsvurdering Direkte observation Godkendt kursus
47 1	Kendskab til lovgivning og regler med relevans for det onkologiske speciale	Herunder lov om patientsikkerhed, sundhedsloven og acceleratorbekendtgørelsen <i>Leder/administrator/organisator</i>	Selvstudium	Retrospektiv metode

48 3	Foretage og anvende litteratursøgning	Til forslag om løsning af kliniske problemstillinger <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave Direkte observation
49 2	Fremlægge videnskabelig litteratur	Til diskussion ved f.eks. Journal Club <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
50 2	Forklare basale principper i den medicinske statistik og basale principper i klinisk epidemiologi	Ved fremlæggelse i større forum, f.eks. til Journal Club <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
51 3	Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger	Holde et lille videnskabeligt indlæg <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
52 6	Vurdere egen faglig formåen	Herunder åbent at tilkendegive grænser for egen formåen og opsøge assistance ved behov <i>Professionel Samarbejder</i>	Selvstudium	Helhedsvurdering
53 4	Strukturere egen faglig udvikling og dokumentere egen læring	Herunder at demonstrere fremdrift i egen uddannelses- og handleplan <i>Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Selvstudium	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
54	Redegøre for afdelingens politik og rutine vedr. utilsigtede hændelser og alvorlige fejl	Beskrive egne handlinger i situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser <i>Leder/administrator/organisator Professionel</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Retrospektiv metode

3.3.4 Specialespecifikke kurser

De obligatoriske teoretiske kurser under introduktionsuddannelsen er de generelle kurser 3.3.2.4.

DSKO udbyder to kurser under I-forløbet: 'Den Onkologiske Værktøjskasse' og 'Stråleterapi for Introlæger'. Kurserne er begge af 2 dages varighed (suppleret med e-learning). Oversigt over introduktionskurserne og annoncering findes på DSKO's hjemmeside: www.dsko.org.

I løbet af den første måneds ansættelse skal alle I-læger, som minimum, gennemføre et e-learningkursus i GCP. Derudover tilbydes GCP-kurser på de fleste afdelinger.

3.4 Hoveduddannelse

3.4.1 Kompetencer

Se beskrivelsen under 3.3.1, de samme forhold gør sig gældende for læger under introduktions- og hoveduddannelse.

3.4.2 Læringsstrategier og metoder til kompetencevurdering

Se beskrivelsen under 3.3.2, de samme forhold gør sig gældende for læger under introduktions- og hoveduddannelse.

3.4.3 Obligatoriske kompetencer Klinisk Onkologi - Hoveduddannelse

Målbeskrivelsen er opbygget med en ensartet terminologi omkring læringsmål. Den bygger på Blooms taxonomi², som beskriver seks niveauer af læring. 1: viden/kendskab, 2: forståelse, 3: anvendelse, 4: analyse, 5: syntese og 6: vurdering/evaluering. Se gerne denne video på youtube:

http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&NR=1&v=eZARe2_HQcA eller læs den korte version på <http://www.skrivspecialer.dk/bloom.htm>

² 6. Bloom B. Taxonomy of educational objectives. David McKay Company, Inc; 1956. The classification of educational goals, Handbook I Cognitive Domain.

3.4.3.1 STUEGANGS-kompetencer i hoveduddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er), anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
55 4	Sammenholde opgaver og ressourcer ved stuegang og udvælge opgaverne i samarbejde med de andre faggrupper i stuegangsteamet	Planlægge eget arbejde og arbejdstid. Initiere, gennemføre og lede en teamkonference <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Professionel Leder/administrator/organisator Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Direkte observation
56 5	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre	Vejlede, supervisere og give feedback til yngre læger og andet personale under afvikling af stuegang <i>Professionel Akademiker/forsker og underviser Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
57 5	Diagnosticere almindeligt forekommende medicinske tilstande. Initiere og følge op på behandling, under hensyntagen til patientens grundsygdom	<u>Almindelige medicinske tilstande:</u> Brystsmerter, Åndenød, Kredsløbspåvirkning, Feber og infektion, Påvirket hæmatologi, Akutte mavesmerter, Elektrolytderangement, Bevidsthedspåvirkning, Fokale neurologiske udfald, Stofskifte-lidelser (diabetes og thyreoidea) og Nyre- og leverpåvirkning <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser Sundhedsfremmer</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
58	Varetage behandling af komplikationer til	Vurdere indikation for behandling under hensyn	Klinisk mesterlære	Direkte observation

6	kræftsygdom og kræftbehandling	til almentilstand og ko-morbiditet <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer</i>	Selvstudium	Retrospektiv metode
59 5	I åben dialog varetage information af patienter og pårørende om udredning, diagnose, behandling og prognose, samt sikre forståelse og accept af behandlingsplan	Kombinere viden om kræftsygdom og kræftbehandling og principper for kommunikation, for at sikre bedst mulig samarbejde med patient og pårørende på det, for patient og pårørende, ønskede niveau <i>Kommunikator Akademiker/forsker og underviser Samarbejder Professionel</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Helhedsvurdering Godkendt kursus
60 6	Kontinuerligt vurdere forholdet mellem livskvalitet, bivirkninger og effekt af behandling	Være i stand til at ændre behandlingsplan hos patienter, hvis sygdom forværres <i>Professionel Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
61 5	Varetage bedst mulig understøttende behandling af kræftpatienter og, hvor relevant, i multidisciplinært regi	Kombinere principper for understøttende behandling i dagligt arbejde, i samarbejde med andre faggrupper og specialer <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus

62 5	Varetage bedst mulig lindrende behandling af kræftpatienter og, hvor relevant, i multidisciplinært regi	Kombinere principper for behandling af smerter og andre symptomer i samarbejde med andre faggrupper og specialer <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
63 4	Udvælge patienter til rehabilitering og, hvor relevant, i multidisciplinært regi	Erkende symptomer og potentielle komplikationer i patientbehandlingen, og henvise til rehabilitering om nødvendigt <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
64 5	Erkende og handle på psykiske, sociale og eksistentielle forhold ved kræftsygdom	Herunder særlige problemstillinger i forbindelse med den døende patient <i>Professionel Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Retrospektiv metode Helhedsvurdering Godkendt kursus
65 4	Opdage situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser	Indberetning og håndtering i overensstemmelse med gældende lovgivning og etiske standarder <i>Professionel Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Retrospektiv metode

3.4.3.2 AMBULATORIE-kompetencer i hoveduddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er) anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
66 5	Vurdere cancerrpidemiologi og tumorbiologi, og anvende dette i patient-behandlingen	Diskutere viden om baggrund for cancer, cancer-biologi og cancersygdommes naturhistorie, sygdomsstadie og prognose i rådgivningen af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
67 6	Overveje virkningsmekanismer, indikationer, interaktioner og kontraindikationer for medicinsk kræftbehandling	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
68 6	Vurdere og udføre medicinsk kræftbehandling, under hensyntagen til dosering, administrationsmåde, kontraindikationer og interaktioner	Bedømme viden om medicinsk kræftbehandling og radioterapi ved behandling af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Retrospektiv metode Godkendt kursus
69 5	Vurdere viden om biologisk effekt af multimodalitetsbehandling af kræftsygdom	Fortolke viden om kombinationer af kirurgi, medicinsk kræftbehandling og radioterapi i behandlingen af den enkelte patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus

70 6	Planlægge behandling, vurdere prognose, fastlægge respons og følge op på behandling af kræftsygdom	Herunder visitere/henvise patienten og iværksætte behandling, under hensyntagen til patientens samlede situation og prognose <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator Professionel</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Direkte observation
71 6	Kontinuerligt vurdere forholdet mellem livskvalitet, bivirkninger og effekt af kræftbehandling	Med henblik på dosistilpasning og beslutning om behandlingsophør <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Sundhedsfremmer Professionel</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode Helhedsvurdering
72 6	Håndtere akutte komplikationer til kræftbehandling	Herunder arbejde sammen med relevante parter/faggrupper, koordinere indlæggelse og udfærdige behandlings- og forløbsplan <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator Samarbejder Professionel</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Helhedsvurdering Godkendt kursus
73 5	Bedømme reglerne for Good Clinical Practice (GCP), deltage i afprøvninger af nye be-handlinger og indberette til kliniske databaser	Inkludere patienter i protokoller, ønskeligt som investigator/ sub-investigator i protokol, indberette data til kliniske databaser <i>Akademiker/forsker og underviser Sundhedsfremmer Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære GCP-undervisning	Retrospektiv metode

74 6	Drøfte videnskabelige forsøg med den enkelte patient og samarbejdspartnere i overensstemmelse med gældende retningslinjer	Herunder kende retningslinjer for at indhente og opnå informeret samtykke til forsøgsdeltagelse <i>Kommunikator Professionel Leder/administrator/organisator Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære GCP-undervisning	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
75 5	Vurdere den videnskabelige evidens for sammenhæng mellem risikofaktorer og sygdomsudvikling	Fortolke viden om adfærd, der øger risiko for sygdomsudvikling, i rådgivningen af den enkelte patient <i>Akademiker/forsker og underviser Sundhedsfremmer Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
76 6	Rådgive om sundhedsadfærd, med primær fokus på kræftsygdomme og deres behandling	Drøfte viden om adfærd, der øger risiko for cancerudvikling, og tiltag, der nedsætter risikoen, i rådgivningen af den enkelte patient. Henvise til anden instans <i>Sundhedsfremmer Kommunikator Samarbejder</i>	Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
77 4	Strukturere og prioritere det kliniske, og det affødte administrative arbejde, hensigtsmæssigt	Herunder kunne afvikle arbejdet indenfor de givne tidsrammer samt opsøge nødvendig assistance <i>Professionel Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

78 4	Tilrettelægge og prioritere eget klinisk arbejde og finde en balance mellem klinisk arbejde og personlig professionel udvikling	Herunder være bevidst om at anvende tiden relevant til de rigtige patienter, finde balance mellem empati og personligt engagement, finde tid til faglig udvikling <i>Professionel Leder/administrator/organisator</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
---------	---	--	-----------------------------------	---

3.4.3.3 VAGT-kompetencer i hoveduddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er) anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
79 5	Lede et samlet vagthold	Modtagelse af akut patient; herunder skabe overblik, prioritere og uddelegere opgaver <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
80 5	Analysere behov og iværksætte undersøgelse og behandling af akutte medicinske, kirurgiske og onkologiske problemstillinger	Afveje forholdet mellem akutte og ikke akutte problemstillinger <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Professionel</i>	Klinisk mesterlære Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
81 5	Håndtere patienter og pårørende i krise og yde psykologisk støtte	Herunder de særlige problemstillinger i forbindelse med den døende patient <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Helhedsvurdering Retrospektiv metode Godkendt kursus
82	Inddrage patient og pårørende i udredning og	Herunder at diskutere og vurdere	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

6	behandlingsplaner	behandlingsniveau og indhente informeret samtykke <i>Samarbejder Professionel</i>	Kursus	Godkendt kursus
83 6	Vurdere egen faglig formåen og opsøge assistance ved behov	Herunder åbent at erkende og tilkendegive egne grænser <i>Professionel</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
84 5	Bidrage til aktivt til at kombinere læring og afvikling af arbejdet i vagten	Herunder at supervisere yngre læger og andet personale i håndtering af akutte patienter i vagten <i>Professionel Akademiker/forsker og underviser Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

3.4.3.4 STRÅLETERAPI-kompetencer i hoveduddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er) anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
85 5	Kombinere teoretisk viden om fysiske og radiobiologiske effekter af strålebehandling	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Kursus	Godkendt kursus Direkte observation
86 5	På basis af symptomer og fund stille indikation for stråleterapi	For både palliativ og kurativ stråleterapi <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
87	Informere om behandlingsmål og overveje	Herunder kunne indhente informeret samtykke	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering

6	bivirkninger	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator</i>	Selvstudium	Direkte observation Retrospektiv metode
88 6	Overveje og informere om tiltag vedr. ernæring, motion, alkohol og tobaksforbrug i forhold til påtænkt strålebehandling	Ved behov henvise til anden instans <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator Sundhedsfremmer</i>	Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
89 4	Sammenholde forskellige billeddiagnostiske modaliteter med henblik på targetindtegning	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Samarbejder Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
90 4	Fastlægge fiksationsprincip og lejring for alle patientkategorier	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation
91 3	Efterleve de krav, der fastlægges for læger i acceleratorbekendtgørelsen	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Direkte observation
92 6	Indtegne og diskutere target og risikoorganer (GTV, CTV, PTV, OAR og PRV)	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Samarbejder Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
93 6	Godkende dosis til targetområder og kritiske organer og tage stilling til nødvendige kompromiser	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Samarbejder Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
94 6	Overveje ændringer i planer og evt. risici, baseret på dosis til risikoorganer	Informere patienten om ændringerne <i>Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation Helhedsvurdering

95 6	Godkende behandlingsopstillinger både on-line, off-line og afveje behov for omplanlægning eller adaptiv behandlingsplanlægning	Vurdere fundene ved Image Guided RadioTherapy (IGRT) <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Samarbejder Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
96 6	Vurdere behandlingseffekt på tumor og normalvæv (akutte og sene bivirkninger)	Herunder at formidle effekten af behandling til patienten <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Kommunikator</i>	Klinisk mesterlære	Direkte observation Helhedsvurdering
97 6	Planlægge kombination af radioterapi med systemisk antineoplastisk behandling, og overveje mulige interaktioner	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Leder/administrator/organisator Akademiker/forsker og underviser</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation
98 6	I akutte situationer kunne prioritere mellem forskellige behandlingsmodaliteter, fraktioneringsregimer og mulige interaktioner	Under hensyntagen til patientens samlede situation <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Direkte observation
99 2	Medvirke ved udarbejdelse af behandlingsplan og udførelse af brachyterapi	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus
100 2	Forstå anvendelse af lav-kilovolt strålebehandling til overfladisk kræftsygdom	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus

101	Forstå anvendelse af	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
-----	----------------------	-------------------------------------	--------------------	---------------------

2	helkropsstrålebehandling		Selvstudium Kursus	Godkendt kursus
102 2	Forstå anvendelse af stereotaktisk strålebehandling	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
103 2	Forstå anvendelse af 4D-stråle-behandling	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
104 2	Forstå anvendelse af systemisk radioterapi	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
105 1	Genkende indikationer for protonbehandling	<i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus

3.4.3.5 Kompetencer indenfor FUNKTIONER UDEN DIREKTE PATIENTKONTAKT i hoveduddannelsen

Nr. <i>Blooms niveau</i>	Kompetence	Konkretisering af kompetence (inklusive lægeroller)	Læringsstrategi(er) anbefaling	Kompetencevurderingsmetode(r) obligatorisk(e)
106 5	Overskue og forudse de enkelte kræfttypers naturlige forløb og kliniske præsentation	<i>Akademiker/forsker og underviser Medicinsk ekspert/lægefaglig</i>	Selvstudium Kursus	Direkte observation Godkendt kursus

107 6	Diskutere stadietinddeling af alle kræftsygdomme med anvendelse af opslagsværker, kliniske og parakliniske undersøgelsesmetoder, biopsier, konferencer mv. mhp. diagnostik og behandling	Benytte stadietinddeling ved undersøgelse af patienter - f.eks. i samarbejde med kirurger mv., vurdere scanninger og andre undersøgelses-metoder mhp. fastlæggelse af behandlingsplan <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig Akademiker/forsker og underviser Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium Kursus	Retrospektiv metode Godkendt kursus
108 5	Deltage aktivt i, lede og fortolke resultater af tværfaglige konferencer	Herunder skabe positive relationer til samarbejdende specialer og afdelinger <i>Samarbejder Professionel Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Direkte observation
109 4	Erkende og gennemskue komplicerede personalerelaterede konflikter og medvirke til en løsning	<i>Professionel Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
110 4	Udvide loyalitet over for hele behandlerteamet af fagpersoner og kolleger	Loyal overfor andres beslutninger. Anerkende andres roller <i>Samarbejder Professionel</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
111 4	Deltage i planlægning og ressourceallokering ved implementering af nye projekter i organisationen	Eks. implementering af ny protokol, nye retningslinier eller organisatoriske ændringer <i>Leder/administrator/organisator Samarbejder</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave

112 4	Analysere organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre faglig praksis	F.eks. under udarbejdelse/revision af forløbspakker, eller anden konkret aktivitet <i>Leder/administrator/organisator</i> <i>Professionel</i> <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
113 4	Analysere behovet for prioritering af det kliniske arbejde	Deltage i overholdelse af pakkeforløb <i>Samarbejder</i> <i>Professionel</i> <i>Sundhedsfremmer</i> <i>Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode
114 4	Strukturere og udføre organisatorisk arbejde i afdelingen	F.eks. udformning og revision af instrukser, skemalæggerfunktion, fagpolitisk arbejde samt undervisnings- og uddannelsesplaner <i>Kommunikator</i> <i>Leder/administrator/organisator</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
115 2	Forklare specialets placering i sundhedsorganisationen	Forklare afgrænsningen til og samspillet med andre specialer, sundhedsprofessioner og primærsektoren <i>Professionel</i> <i>Leder/administrator/organisator</i>	SOL kurserne	Godkendt kursus
116 6	Formulere en problemstilling og komme med løsningsforslag, med udgangspunkt i en aktuel klinisk praksis indenfor specialet	Herunder påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Forskningstræning eller dispensation	Godkendt forskningstræning eller dispensation

117 6	Gennemføre og vurdere en systematisk litteratursøgning	Herunder at vurdere resultater og statistiske analyser kritisk. Anvende disse data til en kritisk vurdering og formidle resultatet af litteraturgennemgangen <i>Akademiker/forsker og underviser</i>	Forskningstræning eller dispensation	Godkendt forskningstræning eller dispensation
118 5	Deltage aktivt i initiering, udviklingen og gennemførelsen af videnskabeligt arbejde	F.eks. gennem nationale kooperative grupper eller i forbindelse med afdelingsrelaterede protokoller, videnskabelig publikation eller lignende præstation <i>Samarbejder Akademiker/forsker og underviser</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
119 4	Undervise studenter, kolleger og andet personale	Påtage sig undervisningsopgaver for alle personalegrupper. Bidrage til at højne afdelingens uddannelsesniveau <i>Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
120 4	Varetage patientundervisning	Påtage sig undervisning af patienter og pårørende om komplicerede problemstillinger relateret til kræftsygdom, kræftbehandling eller rehabilitering <i>Sundhedsfremmer Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Opgave	Bedømmelse af opgave
121 4	Bidrage til et aktivt læringsmiljø for yngre lægekolleger og andre personalegrupper	Herunder oplæring, supervision og konstruktiv feedback samt vejlederfunktioner <i>Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Evt. suppl. vejleder kursus Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering Retrospektiv metode

122 4	Opfange, analysere og agere konstruktivt på andres kritik	<i>Professionel Samarbejder</i>	Klinisk mesterlære	Helhedsvurdering
123 4	Strukturere egen faglig læring samt dokumentere udvikling	Demonstrere stigende læringskurve med tiltagende grad af kompleksitet i arbejdsopgaver, ledelsesansvar og supervision <i>Akademiker/forsker og underviser Professionel</i>	Selvstudium	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
124 5	Håndtere og sammenfatte situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser	Indberetning og håndtering i overensstemmelse med gældende lovgivning og etiske standarder <i>Professionel Leder/administrator/organisator</i>	Klinisk mesterlære Selvstudium	Helhedsvurdering Retrospektiv metode
125 3	Anvende lovgivning og regler med relevans for det onkologiske speciale	<i>Leder/administrator/organisator Professionel</i>	Selvstudium	Retrospektiv metode
126 4	Analysere potentialer og udviklingsmuligheder indenfor den kliniske onkologi	Påpege og gennemføre forbedringsmuligheder i den daglige klinik samt medvirke til ibrugtagning af nye behandlingsmodaliteter <i>Professionel Leder/administrator/organisator Akademiker/forsker og underviser</i>	Selvstudium Klinisk mesterlære	Retrospektiv metode



3.4.4 Obligatoriske Specialespecifikke kurser

Hoveduddannelsen

For at sikre, at den kliniske onkolog opnår de kompetencer, der er nødvendige for at diagnosticere og behandle kræftpatienter, er gennemførelsen af følgende specialespecifikke kurser obligatorisk:

- 1 Radioterapi
- 2 Interne medicinske problemstillinger
- 3 Kommunikation
- 4 Medicinsk kræftbehandling
- 5 Onkologiske sygdomme
- 6 Understøttende og lindrende behandling
- 7 Forskningstræning for kliniske onkologer

Det overordnede ansvar for de enkelte kursers placering, tilmelding af kursister, budget for kurserne og endelig afregning påhviler hovedkursuslederen (HKL) i samarbejde med DSKO og Sundhedsstyrelsen (SST). Hvis en kursist har gyldige grunde til at udeblive fra et tildelt specialespecifikt kursus, er det kursistens eget ansvar at aftale deltagelse i et nyt kursus med HKL. Terminer for afholdelse af kurser og holdenes deltagelse fremgår af DSKO's hjemmeside. Det tilstræbes, af bl.a. sociale årsager, at kursisten følger sit hold i hele kursusforløbet. Én gang årligt fremsender HKL evalueringsskema til SST for hvert kursus.

Ansvar for de enkelte kursers indhold, metoder, logistik, afvikling og evaluering påhviler delkursuslederne i samarbejde med HKL og specialiets lektorer (PUF/PKL).

For at få kurset godkendt skal kursisten have deltaget aktivt, for eksempel ved at have afleveret opgaver til tiden og have demonstreret de færdigheder, som skal opnås på kurset, samt have under 10 % fravær fra undervisningen.

Alle detaljer vedrørende hoveduddannelseskurserne findes på DSKO's hjemmeside: www.dsko.org

3.4.4.1 Kursus i Radioterapi

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er, at de uddannelsessøgende skal tilegne sig det biologiske, fysiske og kliniske grundlag for planlægning og gennemførelse af såvel ekstern strålebehandling som anvendelse af intrakavitære og interstitielle strålekilder og radioaktive isotoper jævnfør de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer.

3.4.4.2 Kursus i Interne medicinske problemstillinger

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er, at den uddannelsessøgende skal tilegne sig en baggrund for behandling af interne medicinske sygdomme. Derved skal kursisten kunne håndtere symptomkontrol og behandling af almindeligt forekommende intern medicinske tilstande, akutte medicinske tilstande og relevante psykiatriske samt neurologiske tilstande.

3.4.4.3 Kursus i Kommunikation

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er at forbedre de uddannelsessøgendes færdigheder i kommunikation med kræftpatienter og pårørende, jævnfør de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer.

3.4.4.4 Kursus i Medicinsk kræftbehandling

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er, at de uddannelsessøgende skal tilegne sig viden og praktiske færdigheder indenfor medicinske kræftbehandling, for at kunne tilbyde den rigtige medicinske kræftbehandling til den rigtige patient.

3.4.4.5 Kursus i Onkologiske sygdomme

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er, at de uddannelsessøgende skal tilegne sig en baggrund om de maligne sygdomme jævnfør de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer.

3.4.4.6 Kursus i Understøttende og Lindrende behandling

Kursets formål

Det overordnede mål med kurset er, at de uddannelsessøgende skal tilegne sig en baggrund om understøttende og lindrende behandling jævnfør de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer.

3.4.5 Obligatorisk forskningstræning

Forskningstræning for onkologer

Kursets formål

Det overordnede mål med forskningstræning er, at de uddannelsessøgende skal tilegne sig en videnskabelig baggrund om kræftbehandling jævnfør de i målbeskrivelsen opstillede kompetencer.

4 Dokumentationsdel

Denne del indeholder eksempel på den dokumentation, der skal foreligge for at lægen i introduktions-stilling 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.

4.1 Logbog for introduktionsuddannelsen

4.1.1 Obligatoriske kompetencer

Nr.	Stuegangskompetencer i Introduktionsuddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
1	Danne sig overblik over stuegangen og prioritere opgaverne i samarbejde med stuegangsteamet (forstuegang)		
2	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre		
3	Lave undersøgelsesplaner for, diagnosticere og behandle almindeligt forekommende komplikationer til kræftsygdomme og deres antineoplastiske behandling		
4	I åben dialog informere patient og pårørende om undersøgelses- og behandlingsplan		
5	Iværksætte understøttende og lindrende behandling af kræftpatienter		
6	Iværksætte rehabilitering i multidisciplinært regi		
7	På basalt niveau mundtligt og skriftligt forelægge problemstillinger for kolleger og andet sundhedspersonale, således at dette kan lægges til grund for relevante beslutninger		
8	Gennemføre samtaler med pårørende ved dødsfald		
9	Optage onkologisk orienteret anamnese og gennemføre onkologisk orienteret objektiv undersøgelse, svarende til god medicinsk standard		
10	Fortolke parakliniske fund, anamnese, vitale værdier mv. i patientbehandlingen, herunder kunne udarbejde forslag til en problemorienteret undersøgelsesplan, angive sandsynlig diagnose og differentialdiagnose(r)		
11	Fortolke basale billeddiagnostiske og andre parakliniske procedurer		
12	Træffe kliniske beslutninger for den enkelte patient på en måde, der opfylder kravene til god medicinsk standard		

Nr.	Ambulatoriekompetencer i Introduktionsuddannelsen	Dato for god- kendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
13	Danne sig et overblik over den onkologiske patient		
14	Anvende viden om onkologi til at informere om rationalet for behandling og mulige bivirkninger		
15	Gennemføre en patientsamtale, som afdækker patientens problemer på det medicinske, sociale og psykologiske område		
16	Indhente og anvende oplysninger om den enkelte patients evne og indstilling til at gennemføre undersøgelse og behandling		
17	Udføre basale kommunikationsopgaver i forbindelse med patienters deltagelse i kliniske studier i henhold til GCP		
18	Forstå basale molekylærbiologiske processer ved udvikling af kræft, de hyppigste kræftformers vækst og metastasering		
19	Beskrive basale cellekinetiske og farmakologiske principper for medicinsk antineoplastisk behandling ved kræftsygdom		
20	På basalt niveau beskrive indikationer og mål for medicinsk antineoplastisk behandling		
21	Planlægge, dosere og administrere hyppigt anvendte medicinsk anti-neoplastiske behandlinger		
22	Forstå betydningen af patientens ko-morbide tilstand mhp. risici/benefit ved medicinsk antineoplastisk behandling		
23	Iværksætte og relevant udredning på mistanke om recidiv		
24	Anvende basale principper i relation til understøttende, lindrende og øvrig palliativ behandling		
25	Forklare forskellige muligheder for rehabilitering og inddrage KRAM (kost, rygning, alkohol og motion)-faktorer		
26	Diagnosticere og behandle de almindeligst forekommende komplikationer til kræft og den anti-neoplastiske behandling		
27	Indgå i tværfaglige teams med kolleger og andet sundhedspersonale		
28	Informere og rådgive patienter og personale i sundhedsfremme, fx rygning, soldyrkning o.l.		

Nr.	Vagtkompetencer i Introduktionsuddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
29	Optage en vagtrelevant onkologisk orienteret anamnese og objektiv undersøgelse, svarende til god medicinsk standard		
30	Modtage akutte patienter og iværksætte initial behandling		
31	I akutte situationer træffe kliniske beslutninger på en måde der opfylder kravene til god medicinsk standard		
32	Gennemføre en fyldestgørende patientsamtale		
33	Håndtere patienter og pårørende i krise		
34	På et grundlæggende niveau mundtligt og skriftligt kunne forelægge akutte problemstillinger for samarbejdspartnere		
35	Afvikle akutte opgaver og lede vagtholdet		

Nr.	Stråleterapikompetencer i Introduktionsuddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
36	Anvende teoretisk viden om fysiske og radiobiologiske effekter af strålebehandling		
37	Formulere indikationen for og henvise til strålebehandling		
38	Forklare relevans af valgt behandlings-regime og tilgængeligt billeddiagnostisk materiales betydning for strålebehandling		
39	Redegøre for fiksatorteknikker		
40	På basis af indhentede informationer, sammen med kollegaer, forstå en behandlingsplan		
41	Redegøre for biologiske effekter af ioniserende stråling		
42	Forklare patienten om behandlingsmål og bivirkninger af stråleterapi		
43	Indhente informeret samtykke til behandling		
44	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre		

Nr.	Kompetencer i funktioner uden direkte patientkontakt	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
45	Forstår principperne for udredning og stadieinddeling af hyppige former for kræft		
46	Mundtligt og skriftligt fremlægge problemstillinger for kolleger og andet sundhedspersonale		
47	Kendskab til lovgivning og regler med relevans for det onkologiske speciale		
48	Foretage og anvende litteratursøgning		
49	Fremlægge videnskabelig litteratur		
50	Forklare basale principper i den medicinske statistik og basale principper i klinisk epidemiologi		
51	Formidle et videnskabeligt budskab til kolleger		
52	Vurdere egen faglig formåen		
53	Strukturere egen faglig udvikling og dokumentere egen læring		
54	Redegøre for afdelingens politik og rutine vedr. utilsigtede hændelser og alvorlige fejl		

4.1.2 Obligatoriske kurser i introduktionsuddannelsen

Generelle kurser

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

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

Nr.	Stuegangskompetencer i Hoveduddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
55	Sammenholde opgaver og ressourcer ved stuegang og udvælge opgaverne i samarbejde med de andre faggrupper i stuegangsteamet		
56	Bidrage til et aktivt læringsmiljø, herunder oplæring af andre		
57	Diagnosticere almindeligt forekommende medicinske tilstande. Initiere og følge op på behandling, under hensyntagen til patientens grundsygdom		
58	Varetage behandling af komplikationer til kræftsygdom og kræftbehandling		
59	I åben dialog varetage information af patienter og pårørende om udredning, diagnose, behandling og prognose, samt sikre forståelse og accept af behandlingsplan		
60	Kontinuerligt vurdere forholdet mellem livskvalitet, bivirkninger og effekt af behandling		
61	Varetage bedst mulig understøttende behandling af kræftpatienter og, hvor relevant, i multidisciplinært regi		
62	Varetage bedst mulig lindrende behandling af kræftpatienter og, hvor relevant, i multidisciplinært regi		
63	Udvælge patienter til rehabilitering og, hvor relevant, i multidisciplinært regi		
64	Erkende og handle på psykiske, sociale og eksistentielle forhold ved kræftsygdom		
65	Opdage situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser		

Nr.	Ambulatoriekompetencer i Hoveduddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
66	Vurdere cancerepidemiologi og tumorbiologi, og anvende dette i patientbehandlingen		

67	Overveje virkningsmekanismer, indikationer, interaktioner og kontraindikationer for medicinsk kræftbehandling		
68	Vurdere og udføre medicinsk kræftbehandling, under hensyntagen til dosering, administrationsmåde, kontraindikationer og interaktioner		
69	Vurdere viden om biologisk effekt af multimodalitetsbehandling af kræftsygdom		
70	Planlægge behandling, vurdere prognose, fastlægge respons og følge op på behandling af kræftsygdom		
71	Kontinuerligt vurdere forholdet mellem livskvalitet, bivirkninger og effekt af kræftbehandling		
72	Håndtere akutte komplikationer til kræftbehandling		
73	Bedømme reglerne for Good Clinical Practice (GCP), deltage i afprøvninger af nye behandlinger og indberette til kliniske databaser		
74	Drøfte videnskabelige forsøg med den enkelte patient og samarbejdspartnere i overensstemmelse med gældende retningslinjer		
75	Vurdere den videnskabelige evidens for sammenhæng mellem risikofaktorer og sygdomsudvikling		
76	Rådgive om sundhedsadfærd, med primær fokus på kræftsygdomme og deres behandling		
77	Strukturere og prioritere det kliniske, og det affødte administrative arbejde, hensigtsmæssigt		
78	Tilrettelægge og prioritere eget klinisk arbejde og finde en balance mellem klinisk arbejde og personlig professionel udvikling		

Nr.	Vagtkompetencer i Hoveduddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
79	Lede et samlet vagthold		
80	Analysere behov og iværksætte undersøgelse og behandling af akutte medicinske, kirurgiske og onkologiske problemstillinger		
81	Håndtere patienter og pårørende i krise og yde psykologisk støtte		
82	Inddrage patient og pårørende i udredning og behandlingsplaner		
83	Vurdere egen faglig formåen og opsøge assistance ved behov		

84	Bidrage til aktivt til at kombinere læring og afvikling af arbejdet i vagten		
----	--	--	--

Nr.	Stråleterapikompetencer i Hoveduddannelsen	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
85	Kombinere teoretisk viden om fysiske og radiobiologiske effekter af strålebehandling		
86	På basis af symptomer og fund stille indikation for stråleterapi		
87	Informere om behandlingsmål og overveje bivirkninger		
88	Overveje og informere om tiltag vedr. ernæring, motion, alkohol og tobaksforbrug i forhold til påtænkt strålebehandling		
89	Sammenholde forskellige billeddiagnostiske modaliteter med henblik på targetindtegnning		
90	Fastlægge fiksationsprincip og lejring for alle patientkategorier		
91	Efterleve de krav, der fastlægges for læger i acceleratorbekendtgørelsen		
92	Indtegne og diskutere target og risiko-organer (GTV, CTV, PTV, OAR og PRV)		
93	Godkende dosis til targetområder og kritiske organer og tage stilling til nødvendige kompromiser		
94	Overveje ændringer i planer og evt. risici, baseret på dosis til risikoorganer		
95	Godkende behandlingsopstillinger både on-line, off-line og afveje behov for omplan-lægning eller adaptiv behandlingsplanlægning		
96	Vurdere behandlingseffekt på tumor og normalvæv (akutte og sene bivirkninger)		
97	Planlægge kombination af radioterapi med systemisk antineoplastisk behandling, og overveje mulige interaktioner		
98	I akutte situationer kunne prioritere mellem forskellige behandlingsmodaliteter, fraktioneringsregimer og mulige interaktioner		
99	Medvirke ved udarbejdelse af behandlingsplan og udførelse af brachyterapi		
100	Forstå anvendelse af lav-kilovolt strålebehandling til overfladisk kræftsygdom		
101	Forstå anvendelse af helkropsstrålebehandling		
102	Forstå anvendelse af stereotaktisk strålebehandling		

103	Forstå anvendelse af 4D-stråle-behandling		
104	Forstå anvendelse af systemisk radioterapi		
105	Genkende indikationer for protonbehandling		

Nr.	Kompetence	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
106	Overskue og forudse de enkelte kræfttypers naturlige forløb og kliniske præsentation		
107	Diskutere stadietinddeling af alle kræftsygdomme med anvendelse af opslagsværker, kliniske og parakliniske undersøgelsesmetoder, biopsier, konferencer mv. mhp. diagnostik og behandling		
108	Deltage aktivt i, lede og fortolke resultater af tværfaglige konferencer		
109	Erkende og gennemskue komplicerede personalerelaterede konflikter og medvirke til en løsning		
110	Udvide loyalitet over for hele behandlerteamet af fagpersoner og kolleger		
111	Deltage i planlægning og ressource-allokering ved implementering af nye projekter i organisationen		
112	Analysere organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre faglig praksis		
113	Analysere behovet for prioritering af det kliniske arbejde		
114	Strukturere og udføre organisatorisk arbejde i afdelingen		
115	Forklare specialets placering i sundheds-organisationen		
116	Formulere en problemstilling og komme med løsningsforslag, med udgangspunkt i en aktuel klinisk praksis indenfor specialet		
117	Gennemføre og vurdere en systematisk litteratursøgning		
118	Deltage aktivt i initiering, udviklingen og gennemførelsen af videnskabeligt arbejde		
119	Undervise studenter, kolleger og andet personale		
120	Varetage patientundervisning		
121	Bidrage til et aktivt læringsmiljø for yngre lægekolleger og andre personalegrupper		

122	Opfange, analysere og agere konstruktivt på andres kritik		
123	Strukturere egen faglig læring samt dokumentere udvikling		
124	Håndtere og sammenfatte situationer, hvor der er begået fejl eller utilsigtede hændelser		
125	Anvende lovgivning og regler med relevans for det onkologiske speciale		
126	Analysere potentialer og udviklingsmuligheder indenfor den kliniske onkologi		

4.2.2 Obligatoriske kurser i hoveduddannelsen

Generelle kurser

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

Specialespecifikke kurser

Kurstitel	Kursusperiode	Dato for godkendelse	Godkendelse ved underskrift og stempel/læseligt navn på underskriver
Radioterapi			
Interne medicinske problemstillinger			
Kommunikation			
Medicinsk kræftbehandling			
Onkologiske sygdomme			
Understøttende og lindrende behandling			

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

4.2.3 Attestation for gennemført forskningstræning

Skemaet: Attestation for gennemført forskningstræningsmodul findes på [Sundhedsstyrelsen hjemmeside](#).

Skemaet underskrives af den uddannelsesansvarlige overlæge eller forskningsansvarlig overlæge.

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.

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](#)

5.2 Specialespecifikke links

Dansk Selskab for Klinisk Onkologi www.dsko.org

Foreningen af Yngre Onkologer www.fyo.dk

DMCG (Danske Multidisciplinære Cancer Grupper) www.dmcg.dk

DBCg (Dansk Brystcancer Gruppe) www.dbcg.dk

DAHANCA (Danish Head and Neck Cancer Group) www.dahanca.dk

DLCG (Dansk Lunge Cancer Gruppe) www.lungetcancer.dk

DCCG (Danish Colorectal Cancer Group) www.dccg.dk

DGCG (Dansk Gynækologisk Cancer Gruppe) <http://www.dgcg.dk/>

ØGC (Øvre Gastrointestinal Cancer) www.gicancer.dk

Dansk Urologisk Cancer Gruppe <http://ducg.dk/>

DNOG (Dansk Neuro Onkologisk Gruppe) www.dnog.dk

DMG (Dansk melanom gruppe) www.melanoma.dk

Sammenslutningen af Kræftafdelinger www.skaccd.org

Kræftens bekæmpelse www.cancer.dk

Dansk Forskerskole i Klinisk Onkologi www.dafko.dk