

Utdanningsplan for spesialiteten

Onkologi

Ved Akershus universitetssykehus HF

Del 1: Overordnet utdanningsplan for spesialiteten

Del 2: Gjennomføringsplan

Del 3: Individuell utdanningsplan (egen mal)

Publisert: September 2019

Revidert: 1.mai 2021, 12.mai 2022, 13.sept 2023, 15.okt 2025

Innhold

Forkortelser	3
Innledning	4
Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten onkologi	5
Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten Onkologi (fast ansettelse)	7
Avdelingens utdanningsplan	8
2.1.1. Beskrivelse av avdelingen	8
2.1.2. Utdanning	9
2.1.3. Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)	12
2.1.4. Supervisjon av leger i spesialisering	13
2.1.5. Felles kompetansemål (FKM)	13
2.1.6. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet.....	14
2.1.7. Internundervisning	14
2.1.8. Forskningsaktiviteter	26
2.1.9. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen.....	26
2.1.10. Annet	26

Forkortelser

Ahus	Akershus universitetssykehus
AKB	Avdeling for kreftbehandling (OUS)
CMOR	Clinical and Molecular Oncology in Colorectal Cancer
FKM	Felles kompetansemål
GCP	Good Clinical Practice
GLØ	Seksjon for gastrointestinal- og øre-nese-hals kreft
GYN	Gynekologisk avdeling
HF	Helseforetak
HSØ	Helse Sør-Øst
LIS	Lege i spesialisering
LM	Læringsmål
LUN	Lungeavdelingen
MD	Medisinsk Divisjon
MDT	Multidisiplinært team
MMI	Seksjon for brystkreft og malignt melanom
OECI	Organisation of European Cancer Institutes
OUS	Oslo universitetssykehus
PAL	Palliativ avdeling
RHF	Regionalt helseforetak
TCRG	Translational Cancer Research Group
URO	Seksjon for urogenital kreft

Innledning

Utdanningsplanen består av tre deler:

Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten onkologi

Formålet med **utdanningsplanens Del 1** er å beskrive en tidsplan for hele utdanningsløpet i spesialiteten inkludert rotasjon i gjennomstrømstilling / spesialiseringsperiode. På overordnet nivå beskriver planen når læringsmålene (LM) for spesialiteten onkologi oppnås ved Akershus universitetssykehus (Ahus) og Oslo universitetssykehus (OUS). Utdanningsplanen beskriver den ideelle prosessen for akkurat dette utdanningsløpet, inkludert en hensiktsmessig rekkefølge av LM, de ferdigheter som forventes oppnådd i hver ansettelse og krav til kompetanse ved start av rotasjon/spesialiseringsperiode.

Del 2: Utdanningsplan for gjennomføring av spesialiteten onkologi ved Akershus universitetssykehus.

Formålet med **Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring** er å beskrive hvordan aktiviteter skal gjennomføres og hvordan kompetansevurderingen av oppnådde LM vil finne sted i det daglige arbeidet. Dette beskrives lokalt for de avdelinger som inngår i utdanningsløpet.

Del 3: Individuell utdanningsplan

Del 1 og Del 2 danner grunnlaget for **Del 3 individuell utdanningsplan** som den enkelte Lege i spesialisering (LIS) skal ha i henhold til forskrift om spesialistutdanning. Den individuelle utdanningsplanen skal sørge for en gjensidig forpliktelse og være et verktøy for planlegging og oppfølging av den enkelte LIS.

Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten onkologi

Utdanningsplanen med tidslinje beskriver hvor utdanningen skal foregå, hvilke læringsmål som kan gjennomføres hvor, ønsket rekkefølge på gjennomføring av tjeneste og estimert tid for de ulike delene av utdanningsløpet.

Utdanningsplanen for spesialiteten onkologi ved onkologisk avdeling Ahus (*tabell 1*) er utformet i henhold til mal for «Utdanningsplan med tidslinje for rotasjon eksternt for spesialiteten» utarbeidet av regionalt råd for spesialiteten. Rådet har anbefalt denne rekkefølgen av aktiviteter og læringsmål for å ha god progresjon i utdanningen og oppfordrer til at LIS gjennomfører indremedisinsk praksis ved helseforetaket de er ansatt ved.

Hovedaktiviteten av utdanning foregår ved onkologisk avdeling Ahus for oppnåelse av felles kompetansemål (FKM) og tumorspesifikke LM innenfor bryst og melanom, gastrointestinal cancer og urologisk cancer. Gjennomføring av indremedisinsk praksis gjøres i en indremedisinsk rotasjon ved hematologisk avdeling Ahus og det foreligger interne rotasjonsordninger for oppnåelse av fagspesifikke LM (palliativ avdeling (PAL), gynekologisk avdeling (GYN) og lungeavdelingen (LUN)). Den tidsmessige rekkefølgen av tumorspesifikke LM vil variere avhengig av hvilken faggruppe LIS begynner å jobbe i. Det påses at LIS oppnår alle tilbudte læringsmål i sin tid på onkologisk avdeling Ahus, tidspunktet for oppnåelse av LM tilpasses den enkelte LIS legens forkunnskap, behov, progresjon og ansettelsestid på avdelingen.

Ahus HF er organisert under det regionale helseforetaket (RHF) Helse Sør-Øst (HSØ) i likhet med Oslo universitetssykehus (OUS). Avdeling for kreftbehandling (AKB) ved OUS er ekstern samarbeidspartner for oppnåelse av LM innenfor tumorgrupper som ikke behandles på Ahus, samt LM relatert til strålebehandling.

Tabell 1 Utdanningsplan for spesialiteten onkologi ved onkologisk avdeling Ahus

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år	Ahus	Ahus Nordbyhagen	Onkologisk avdeling	ONC 001-010 ¹ , ONC 013, ONC 014, ONC 022 ² , ONC 25, ONC 027-044 ³ , ONC 062-069
1-2 år	Ahus	Ahus Nordbyhagen/Ski	Onkologisk avdeling	ONC 001-010, ONC 013, ONC 014, ONC 022, ONC 025, ONC 027-044, ONC 062-069
2-2,5 år	Ahus	Ahus Nordbyhagen/Ski	Onkologisk avdeling	ONC 001-010, ONC 013, ONC 014, ONC 022, ONC 025, ONC 027-044, ONC 062-069
2,5-3 år	Ahus	Ahus Nordbyhagen/Ski	Hematologisk avdeling 6 måneder	ONC 012, ONC 023, ONC 024, ONC 060-067
3-4 år	OUS	Radiumhospitalet	AKB	ONC 011, 015-021, 026, 045- 059
4-5 år	OUS	Radiumhospitalet	AKB	ONC 011, 015-021, 026, 045- 059

¹ ONC 002-4 dekkes primært på onkologisk sengepost, men det legges til rette for rotasjon til palliativ avdeling ved behov

² ONC 22 oppnås gjennom hospitering på gynekologisk poliklinikk

³ONC 27 oppnås gjennom hospitering på palliativ sengepost/avdeling.

Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten Onkologi

Ahus HF har på overordnet nivå organisert utdanning av LIS på følgende måte:

a) Organisering og ansvars plassering på Ahus HF:

Følgende ledernivåer er gjeldende på Ahus:

- Nivå 0: Styret
- Nivå 1: Administrerende direktør
- Nivå 2: Direktør
- Nivå 3: Avdelingsleder
- Nivå 4: Seksjonsleder
- Nivå 5: Enhetsleder

Hvilket ledernivå som har ansvaret for LIS varierer noe for de ulike fagområdene, men det er primært avdelingsledere og seksjonsledere. Leder har et faglig utviklingsansvar for LIS i den perioden vedkommende er i fagområdet. Fagansvar kan kun delegeres fra avdelingsleder til en seksjonsleder (lege) eller til en seksjonsoverlege. Alle fagområder har utdanningsutvalg hvor LIS har med egen representant. Utdanningsutvalget har blant annet ansvar for å utarbeide årsplan og sikre faglig innhold i internundervisningen. Divisjoner med flere fagområder har også et felles utdanningsutvalg hvor både overlegegruppen og LIS er representert. Internundervisning blir holdt av overlege, LIS og i noen tilfeller av invitert foredragsholder. Alle leger som er til stede, kan delta.

b) Veiledning og vurdering i Akershus universitetssykehus

Alle LIS-leger på Ahus skal ha en oppnevnt veileder. Linjeledelsen er til enhver tid ansvarlig for å legge til rette for veiledning og supervisjon. Veileder og LIS har ansvaret for at det gjennomføres planlagte veiledningssamtaler. Det er anbefalt minimum 1 veiledningstime per måned, dette alternerer mellom individuell veiledning og gruppeveiledning (ukentlig i psykiatri og rus). Veiledningssamtalene dokumenteres i Kompetanseportalen Dossier.

For å nå en del av målene i FKM gjennomføres gruppeveiledninger for LIS og de skal også gjøre et forbedringsarbeid/prosjekt hvor det gis veiledning underveis.

Gruppeveiledningene vil bestå av følgende temaer:

- Systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse
- Kvalitet og pasientsikkerhet, lovverk og etikk
- Kommunikasjon, medvirkning, samhandling og pasient- og pårørendeopplæring

En tematisk «grunnpakke» kan bidra som utgangspunkt for diskusjoner/refleksjoner i gruppeveiledninger til temaene over (ref. punkt under FKM 2.1.5). Dette vil være til nytte både for veileder og LIS.

Vurdering av LIS gjennomføres bl.a. gjennom supervisjon, evalueringskollegium og veiledning. Vurdering gjøres i tett dialog med nærmeste leder, som har hovedansvar for godkjenningen av læringsmålene.

c) Kompetanseheving

Alle overleger som skal veilede LIS må delta på veiledningskurs. Leger i spesialisering skal også gjennomføre internt veiledningskurs for å oppnå FKM innen blant annet kommunikasjon. Etter gjennomført kurs, vil de også kunne veilede LIS 1. Veiledningskursene holdes flere ganger per år, med utdannede Ahus-instruktører.

Avdelingens utdanningsplan

2.1.1. Beskrivelse av avdelingen

Onkologisk avdeling er organisert som en egen organisatorisk, faglig og budsjettmessig enhet under Medisinsk Divisjon (MD) ved Ahus. Avdelingen hører dermed formelt under divisjonsdirektøren i MD. Ledergruppen på avdelingsnivå består av avdelingsleder, seksjonsleder for overleger, seksjonsleder for LIS, seksjonsleder for sykepleiere i poliklinikken, seksjonsleder for sengepost og seksjonsleder for forskningssykepleiere.

Onkologisk avdeling ved Ahus har ca 600 000 i befolkningsgrunnlag og har behandlingsansvar for pasienter med kreft i bryst, føflekk (malignt melanom), spiserør, magesekk, tarm, bukspyttkjertel, galleveier, lever, prostata, nyre, urinveier og testikler. Fullstendig poliklinisk drift er lokalisert ved Ahus og Ski. 2022 gjennomførte avdelingen > 25.000 konsultasjon, hvorav cirka halvparten var legetime og halvparten medikamentell behandling. Poliklinikken og dagbehandlingsarealene på Ahus består av 28 behandlingsplasser og ti onkologiske konsultasjonsrom. Enheten ved Ski sykehus betjenes av sykepleiere fra Onkologisk avdeling og består av åtte behandlingsplasser og tre konsultasjonsrom. De tre konsultasjonsrommene betjenes av onkologer, hematologer og lungeleger. Det er også en enhet for kreftbehandling på Kongsvinger sykehus hvor det er ni behandlingsplasser bemannet av sykepleiere. På Ahus Nordbyhagen driftes tolv sengeplasser i form av seks enerom og to tremannsrom.

Legetjenesten er organisert i tre fagseksjoner; seksjon for brystkreft og malignt melanom (MMI), seksjon for gastrointestinal- og øre-nese-hals kreft (GLØ) og seksjon for urogenital kreft (URO). Hver fagseksjon har tilknyttet (minst) en fagansvarlig overlege og en professor.

Onkologisk avdeling har per 01.10.25 24 overlegestillinger, hvorav tre overleger innehar professor II-stillinger ved Universitetet i Oslo. Vi har p.t. 20 LIS tilknyttet avdelingen. 9 går i fast LIS stilling, og resten i vikariater grunnet intern og ekstern rotasjon, permisjoner og vikariater for overleger. I

Avdelingen har forskning som et prioritert satsningsområde og har som mål at alle overleger og LIS mottar trening i kliniske studier og aktivt deltar i gjennomføringen av de ulike studiene. Tre professorater er tilknyttet avdelingen. Det er etablert formelt forskningssamarbeid med flere miljøer både internt og eksternt (nasjonalt og internasjonalt).

Forskningsgruppen Translational Cancer Research Group (TCRG) ble etablert i 2008 av Professor Jürgen Geisler, og driver med translasjonell forskning innen hovedsakelig brystkreft, men har også prosjekter innen hudkreft (malignt melanom). Professor Jan Oldenburg er tilknyttet gruppen og leder prosjekter innen krefttyper som prostata, testikkel, blære og nyrekreft. Clinical and Molecular Oncology in Colorectal Cancer (CMOR) ble etablert i 2012 av Professor Anne Hansen Ree og driver med forskning innen avansert tarmkreft med spredning. Flere PhD- og postdoktorprosjekter pågår.

Utprøvningsenheten for kliniske studier gjennomfører akademiske studier og studier sponset av legemiddelindustrien. Utprøvningsenheten har 12 studiesykepleiere og en studiesekretær som bidrar vesentlig til god flyt i logistikken for gjennomføring av studiene. Koordinerende studiesykepleier og to overleger i deltidsstilling har ansvar for koordinering av alle pågående studier i avdelingen og til å sørge for at avdelingen har både forsker- og industri-initierte studier innenfor alle tumorgrupper. I 2024 ble gruppen ytterligere styrket ved tilsettelse av Forsknings- og innovasjonsleder. Forsknings- og innovasjonsutvalget (FIU) ble opprettet med ny struktur, med årshjul, dashboard og nye retningslinjer.

I 2024 ble arbeidet med ny strategi for 2026–2029 startet, parallelt med etablering av Ahus kreftsenters og forberedelse til akkreditering av Organisation of European Cancer Institutes (OECI)

I 2024 hadde onkologisk avdeling ved Ahus 17 aktive kliniske studier (10 med rekruttering og 7 som er stengt for rekruttering). Totalt ble 49 pasienter inkludert i studier som dekker alle store tumorgrupper (brystkreft, gastrointestinal kreft, urologisk kreft og malignt melanom). 86 % av legene var involvert i minst én studie. Totalt var det 27 publikasjoner i vitenskapelige journaler, hvorav TCRG publiserte 20 artikler og CMOR 7 artikler.

2.1.2. Utdanning

a) Utdanningsutvalget:

Avdelingens utdanningsutvalg består av seksjonsleder LIS, utdanningsansvarlig overlege, tillitsvalgt for overlegene samt alle leger i spesialisering. Utdanningsutvalget gjennomfører møte minimum 2 ganger per halvår, og ellers etter behov. Utdanningsutvalget diskuterer gjennomføring av utdanningen, eventuelle utfordringer og kommer med forslag om forbedringstiltak når dette er aktuelt. Utdanningsutvalget har ansvar for at læringsmål i ny spesialistordning følges opp både i undervisningen og klinisk utdanning.

b) Organiseringen av utdanningen for LIS:

LIS vil i utdanningsperioden rotere gjennom alle tre fagseksjoner (MMI, GLØ og URO) og delta i faglige diskusjoner og undervisning. Varighet av rotasjon på hver fagseksjon tilpasses erfaring og oppnåelse av relevante læringsmål. LIS deltar i alle relevante kliniske aktiviteter (poliklinikk, sengepostarbeid, vaktarbeid og tilsyn), tverrfaglige møter og kliniske studier. Avdelingens LIS per tid alternerer med fire uker poliklinisk- og vaktarbeid og to uker sengepost, og har arbeidshelg hver 9. uke i arbeidsplanen.

For nye LIS lages det innføringsprogram for de første to til tre uker. Det legges opp til at LIS deltar i nyansatt kurs og kommunikasjonskurs så tidlig som mulig etter ansettelsen. Det settes av en dag i innføringsukene til å ta Good Clinical Practice (GCP)-kurs og få innføring i relevante studier av studielege og studiesykepleier. Ved intern rotasjon settes det av en uke til innføring innenfor aktuell faggruppe.

Den indremedisinske praksis og hematologiske LM får LIS ved intern rotasjon ved Hematologisk avdeling Ahus, med varighet seks måneder. LM i palliativ medisin kan oppnås igjennom arbeidet på egen sengepost i tillegg til at det i løpet av tjenestetiden på Onkologisk avdeling er lagt opp til seks ukers tjenestegjøring for LIS ved palliativ sengepost. Onkologisk avdeling har avtaler med GYN og LUN om hospitering hvis LIS ikke har fått dekket LM i disse spesialiteter ved ekstern rotasjon til OUS

c) Organisering av kliniske aktiviteter og læringsaktiviteter:

LIS jobber selvstendig, og har egen poliklinikk flere dager i uken under overleges supervisjon. Nye LIS har kun poliklinikk på Nordbyhagen. Erfarne LIS kan ha ukentlig poliklinikk på Ski, da med samtidig tilstedeværelse av overlege i Onkologi og mulighet for å konferere med fagspesifikk overlege telefonisk på Nordbyhagen.

For LIS består arbeidet på sengepost i innskrivelse av pasienter som innlegges elektivt, visitt og utskrivelser. Arbeidet superviseres av sengepostoverlege, som er en funksjon som avdelingens overleger alternerer på ukentlig.

Vaktlaget er organisert med en primærvakt og en sekundærvakt. LIS ivaretar funksjonen som primærvakt som innebærer håndtering av akutte situasjoner i poliklinikken, samt stillingtagen til henvendelse fra pasienter og øvrige faggrupper. Sekundærvakt bemannes av overleger på dagtid kveld/natt og i helger. LIS går i tillegg helgevakt og sengepostvisitt i følge med overlege. I samarbeid med sekundærvakt tar LIS også stilling til tilsynsforespørsler.

LIS er i tillegg ansvarlig for bestilling av planlagte behandlingskurer i avdelingen.

Ordinær arbeidstid for LIS er fra 0800-1600 hverdager eller 1000-1800. LIS betjener vakttelefon fra 0800 – 1800 mandag til torsdag, 0800-1600 fredag. Sengepost helg er fra 0900-1700. Overlegene har tilstedevakt i hverdager fra 0800-1900 og i helger fra 0900-1700.

d) Faglige møter:

Seksjonsledere gjennomfører morgenmøte hver mandag 08:00-08:45. Agenda for møtet er aktuelle saker som angår drift og aktivitet, vaktrapport fra helgen og faglige nyheter eller pasientcase/problem. LIS har ansvar for å presentere egne pasienter fra helgen, og fagansvarlig for hver seksjon alternerer ukentlig med å presentasjon av faglige nyheter for kollegiet.

De tre fagseksjonene (MMI, GLØ, URO) holder ukentlige fagmøter der enkeltpasienter og mer spesifikke fagspørsmål kan tas opp, samt at det avholdes faglige innlegg. Dette er en god læringsarena for LIS som også har ansvar for å legge frem pasientkasus eller relevant litteratur på disse møtene. Det er også satt av mulighet for ukentlige røntgenmøter (torsdager 10.00-10.30) der leger kan ta opp pasienter og få demonstrert bildene av røntgenlege.

Ukentlige fagmøter:

1. MMI: onsdag (90 min)
2. GLØ: tirsdag (90 min) og fredag (60 min)
3. URO: mandag (60 min) og fredag (60 min)

Det er etablert faste møter for multidisiplinært team (MDT-møter) med andre spesialister på Ahus hvor det diskuteres både inneliggende pasienter på andre sengeposter og pasienter som kan ha behov for multidisiplinær tilnærming og behandling. Det er avsatt tid i arbeidsplan for LIS for deltakelse i MDT møter på den seksjon de er tilknyttet.

Etablerte MDT møter:

1. Brystkreft/ malignt melanompasienter: mandager (bryst) (45 min.), torsdager (melanom) (45 min.) og torsdager (bryst) (45 min.).

2. Gastrointestinal kreft: Tirsdager (cancer coli og øvre gastrointestinal kreft, 60 min) torsdager (cancer recti, 60 min).
3. Urologisk kreft: mandager (90 min.), onsdager (60 min), torsdager (30 min)

e) Kliniske studier:

I tillegg til at LIS får mulighet til å være sub-investigator i studier kan det legges til rette for at LIS kan delta mer inngående i vitenskapelig arbeid. Ved rotasjon til ny seksjon trenes LIS opp av studiesykepleier i en-to pågående studier i den aktuelle faggruppen, og pasienter i studien vil også settes opp til LIS. Flere LIS er i doktorgradsløp ved vår avdeling. Dette kan inngå i legens individuelle utdanningsplan når det er aktuelt. For hvert forskningsprosjekt i avdelingen skal rolle for LIS beskrives. LIS kan påta seg konkrete oppgaver innenfor kvalitetsarbeid og utvikling av avdelingens prosedyrer og rutiner, for eksempel lage forslag til rutiner for vurdering av tromboseprofylakse.

f) Organisering av/tid til faglig fordypning:

Det lages strukturert arbeidsplan for alle leger opptil seks måneder i forveien. I arbeidsplanen settes det av tid til administrasjon / gjennomgang av pasienter, samt tid til fordypning. Fordypningstiden kan brukes til blant annet litteraturstudier, kvalitetssikring, forskningsprosjekter, «case studier» og praktisk opplæring i prosedyrer. Det er LIS sitt ansvar å benytte tiden som er avsatt etter formålet, og avdelingsledelsen skal ikke forvente at det gjøres «produksjonsorientert» (Legeforeningens formulering) eller annet pasientadministrativt arbeide i denne tiden. Dersom fordypningstiden inndras av bemanningsmessige eller behandlingsrelaterte forhold kan den tas ut som overtid eller avtales avvirket ved senere tidspunkt/legges i bank. Det er tilgang til relevante ressurser på internett og overleger gir veiledning i å finne frem til relevant faglitteratur.

g) Internundervisningen:

Det er satt av elleve hele dager (mandager) som undervisningsdager i løpet av året. Her er LIS med i utforming av program og må selv ha innlegg. Tema inneholder relevante læringsmål fra ny spesialistordning og forskningsrelaterte emner. Programmet settes opp for ett år om gangen og gjennomgår alle relevante læringsmål i løpet av året. Årshjulet oppdateres årlig blant annet i henhold til gjeldende nasjonale handlingsprogrammer for behandling av kreftsykdommer. I tillegg foregår noe undervisning på de faste mandags morgenmøtene med ledelsen, samt i de fagspesifikke møtene. Avdelingen organiserer i tillegg to tverrfaglige fagdager i løpet av året, henholdsvis i september og desember.

h) Individuell utdanningsplan:

Alle leger i spesialisering skal utarbeide en individuell utdanningsplan basert på utdanningsbehov, spesialistkrav og egne ønsker sammen med sin veileder så raskt som mulig etter ansettelse på avdelingen.

i) Justering av individuell utdanningsplan:

Veileder og LIS skal utarbeide utdanningsplan ved årets start og oppdatere denne halvårlig og har gjensidig ansvar for oppfølging, gjennomføring og justering av denne.

j) Opplæring, etterutdanning og videreutdanning.

Ved helseforetaket legges det opp til at LIS skal få ett obligatorisk kurs per halvår. Det er ønskelig at LIS får delta på minst en internasjonal kongress i løpet av utdanningsperioden ved Ahus, fortrinnsvis

sammen med overlege(r). Det tilstrebes at alle LIS går GCP kurs, som er et krav for deltakelse i den kliniske forskningen som foregår ved avdelingen. God klinisk kommunikasjon skal være en sentral del av arbeidet med pasientsikkerhet og pasientopplevd kvalitet på Akershus Universitetssykehus. Ahus har et mål om at alle ansatte i klinikken skal få tilbud om et to dagers kurs med kommunikasjonstrening. Onkologisk avdeling vektlegger gode kommunikasjonsferdigheter og legger opp til at alle overleger og LIS deltar på Ahus sitt kommunikasjonskurs samt kurs i veiledning og supervisjon.

k) Etterutdanning for ferdige spesialister:

Spesialister i onkologi får mulighet til å delta på et internasjonalt og et nasjonalt onkologisk fagmøte i løpet av ett kalenderår (10 dager). Dette fordeles i tett samarbeid med overlegegruppen.

2.1.3. Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

a) Veiledning og vurdering:

Onkologiske pasienter tilhørende en av tre faggrupper får sin behandling og oppfølging ved avdelingen. LIS og overleger jobber sammen på sengepost, og ellers i det daglige i kontorlandskap eller kontorer som ligger rett ved siden av hverandre. Forholdene ligger godt til rette for tett oppfølging og supervisjon etter «mester-svenn» prinsippet. LIS blir godt kjent med overlegene i de forskjellige faggruppene, LIS kan diskutere pasientkasus med overleger i felles seksjonsvise fagmøter og med overlegene «ad hoc». Overlegene er stort sett lett tilgjengelig (grunnet samlokalisering) ved spørsmål fortløpende. Det settes spesifikt av tid i arbeidsplanen til LIS og overlege for supervisjon hver annen måned, dette kan økes ved behov. Det skal da fylles ut mini-CEX. Ved avslutning av en rotasjonsperiode gjennomføres det evaluerings-kollegium for å dokumentere faglig progresjon og oppnåelse av læringsmål.

b) Veiledere:

Alle ferdige spesialister i overlegestilling kan være veileder for LIS. Det tilstrebes at flest mulig oppnår veilederkompetanse ved å delta på regionale kurs eller Ahus sine kurs.

c) Organisering av veiledningen:

Veileder oppnevnes når LIS starter på Onkologisk avdeling. Det legges opp til gjennomføring av planlagte veiledningssamtaler minst en gang hver annen måned. For at veiledningssamtaler skal kunne gjennomføres hver annen måned settes det av tid i arbeidsplanen til LIS og veileder til dette. LIS har ansvar for å skrive referat fra veiledningssamtalene og dokumentere i Kompetanseportalen. Første veiledningssamtale skal finne sted snarest mulig og senest innen en måned etter tiltreden av LIS. Det er både LIS og veileders ansvar at dette gjennomføres.

Veiledning er en planlagt og målrettet samtale der veileder gjennom å utfordre og å støtte kan bidra til kvalifisert refleksjon som øker målforståelse, selvinnsikt og faglig forståelse. Legens plan for, og progresjon i, utdanningen skal tas opp i veiledningssamtalene. Veileder sørger for at veiledningskandidaten er oppdatert på gjeldende spesialistkrav og medvirker til utarbeidelse av individuell utdanningsplan. Veileder vil være tilgjengelig for diskusjoner og veiledning for faglige og etiske problemstillinger samt eventuelt mer personlige saker som vil kunne påvirke kandidatens evne til å utøve sitt fag. Veileder skal gi kandidaten konstruktiv tilbakemelding etter behov og bør ved behov innhente tilbakemeldinger fra leger, sykepleiere og sekretærer LIS har jobbet med. Hvis det oppstår

tvil om kandidatens egnethet i yrket, skal dette tas opp på tidligst mulig tidspunkt, iverksettes tiltak med mulighet for å vise progresjon og endring, og videre følges opp i evalueringskollegium. Seksjonsleder LIS har særskilt ansvar for å følge opp nye LIS med fagansvarlig overlege og veileder, for å avdekke om det er behov for ytterligere oppfølging av LIS.

d) Gruppeveiledning og individuell veiledning.

Per i dag er det lagt opp til individuell veiledning og månedlig gruppeveiledning organisert av utdanningsansvarlig overlege.

e) Når LIS tjenestegjør ved virksomhet man har avtale med (eksternt), hvordan ivaretas veiledning?

Veileder stilles av avdelingen der LIS tjenestegjør.

2.1.4. Supervisjon av leger i spesialisering

a) Supervisjon:

Alle overlegene (og LIS) har sin daglige tjeneste i poliklinikken eller på sengepost. Så sant det ikke er fravær av ulik art er overlegene tilgjengelige på sengepost, i poliklinikken eller i kontorfellesskapet i avdelingen. Hver annen måned er det satt av en time i LIS sin poliklinikk for mer målrettet supervisjon med overlege fra faggruppen LIS er i på gitte tidspunkt. Øvrig supervisjonsansvar legges til overlegenes administrasjonstid, som en del av overlegens oppgaver, eller det tilrettelegges for at overlegen har rom i sin poliklinikk-tid til å overvære LIS sine konsultasjoner, gjennomgå pasientlistene etc.

b) Supervisjon av LIS som roterer fra andre helseforetak:

Dette er per i dag ikke aktuelt, men LIS fra andre helseforetak vil følge samme opplegg som LIS ved avdeling onkologi.

2.1.5. Felles kompetansemål (FKM)

FKM innpasses i klinisk praksis i den enkelte spesialitet samt gjennom tilrettelagte 1:1-veiledningstimer og gruppeveiledninger. Tematikk fra FKM inngår i gruppeveiledning og tidvis på undervisningsdagene.

En årsplan for sentralt administrerte læringsaktiviteter tilknyttet FKM publiseres på intranett/Læringsportalen. Dette gjelder for eksempel informasjon om prosjektoppgave i forbedringsarbeid og oppsatte seminardager, informasjon om kurs i klinisk kommunikasjon, veiledningskurs og opplæring i likeverdig helsetjeneste & flerkulturell kommunikasjon. Prosjektoppgaven i forbedringsarbeid kan med fordel skrives/gjennomføres i grupper, internt på egen avdeling eller i samarbeid LIS på andre avdelinger. Tema for forbedringsoppgave avklares med leder. Prosjektoppgaven er høsten 2025 under revisjon i regi av utdanningskoordinerende overlege.

For oversikt over datoer for det nasjonale kurset «Administrasjon og ledelse» bes LIS om å sjekke oversikt over aktuelle datoer i kursdatabasen til RegUt.

Det forventes det at LIS gjennomfører e-læringskurs og podcasts i egen regi (fordypningsdager, administrasjon, rolige vakter), foruten e-læringer i oppstartsuken, som er satt av tid til.

2.1.6. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

a) Beskrivelse av plan for evaluering av LIS' faglige progresjon.

Som beskrevet jobber LIS tett med overlegene, og det er satt av tid i arbeidsplan til supervisjon, veiledning (individuelt og gruppevis).

Evaluerings av LIS gjøres i samsvar med Ahus retningslinjer som finnes i det elektroniske kvalitetssystemet EQS. Gjeldene EQS prosedyre «Ahus - Vurdering og godkjenning av læringsmål for leger i spesialisering, LIS» (ID37952), skal sikre at LIS-leger, ledere, veiledere og supervisører har en felles forståelse for arbeidet med vurdering og godkjenning av læringsmål, i henhold til spesialistforskriften. Prosedyren gjelder vurdering av både kliniske LM og FKM. Gjennomført supervisjon og faglig progresjon dokumenteres i Mini-CEX i samsvar med EQS prosedyren «Ahus - Bruk av Mini - CEX for vurdering og tilbakemelding i LIS-utdanningen» (ID38505). Samarbeid mellom LIS og lege kollegaer, sykepleier og merkantil ved Onkologisk avdeling evalueres i avdelingens eget evalueringsskjema (360 grader).

b) Beskrivelse av plan for vurdering av og tilbakemelding på LIS' egnethet i faget.

Det gjennomføres evalueringsmøte hver 6.-12. måned før LIS roterer til neste faggruppe (etter cirka 6-12 måneders tjeneste i en faggruppe). Evalueringsmøte gjennomføres i henholdt til EQS prosedyren «Ahus - Vurderingskollegium i utdanning av leger i spesialisering (LIS)» (ID38500). Utdanningsansvarlig overlege kaller inn til møtet. Representant for avdelingsledelse, utdanningsansvarlig overlege, veileder og fagansvarlig overlege deltar som representanter i vurderingskollegium. LIS deltar selv i møtet. LIS innleverer eller medbringer Mini-CEX og avdelingens evalueringsskjema (360 grader, utfylt av overlege) til møtet. Utdanningsansvarligoverlege innhenter evalueringsskjema fra sykepleiertjenesten (360 grader). LIS har fortløpende registrert gjennomførte læringsaktiviteter og har før gjennomføring av evalueringsmøte sjekket at Kompetanseportalen er oppdatert.

Vurderingskollegiet gjennomgår læringsaktiviteter, Mini-CEX og evalueringsskjema, og vurderer i fellesskap om LM er oppnådd og kan godkjennes. Supervisør og veileder gir innspill og tilbakemelding til leder på faglig progresjon av LIS. Referat skrives av utdanningsansvarlig overlege.

c) Organisering av godkjenning av oppnådde læringsmål i Kompetanseportalen

Gjennomførte læringsaktiviteter dokumenteres fortløpende og oppnådde læringsmål godkjennes i Kompetanseportalen jamfør spesialistforskriften § 22: «I vurderingen skal det innhentes anbefalinger fra veilederen og minst en av dem som har deltatt i supervisjonen». Dette skjer etter gjennomført evalueringsmøte og gjøres av avdelingsledelse (godkjenning i kompetanseportalen kan delegeres til veileder eller utdanningsansvarlig overlege etter at det er gjort felles vurdering i evalueringskollegiet). Ved tilfredsstillende eller manglende progresjon i utdanningen (evt ved underkjenning) er det avdelingsledelsen som står for dialog med LIS. Veileder, tillitsvalgt og utdanningsansvarlig overlege skal inkluderes i prosessen.

2.1.7. Internundervisning

a) Tidspunkt, varighet og eventuelt sted for gjennomføring av undervisningen.

Onkologisk avdeling har siden 2015 gjennomført en hel undervisningsdag per måned, 11 måneder per år. Dette synliggjør at undervisning prioriteres da alle LIS tas ut av drift på alle undervisningsdager. I tillegg prioriteres deltakelse på undervisningsdag for overleger, spesielt fra den fagseksjonen temaet for undervisningsdagen omhandler. Øvrige overleger erstatter de funksjoner som må opprettholdes,

men med delvis mulighet for deltakelse på undervisningsdagen. Det vil si at det ikke er noen planlagt poliklinikk for legene, og at LIS legene har mulighet for å delta på undervisningen uten forstyrrelser og uten å skulle ivareta andre oppgaver.

Undervisningen foregår etter en definert plan som innpasser LM for spesialisering i onkologi og dermed skal sikre at sentrale emner og LM gjennomgås i løpet av det tidsrom avdelingen er godkjent for som tellende utdanningstid. Undervisningen består av teoribaserte forelesninger, kasuistikker, forelesninger fra nasjonale og internasjonale kongresser tilgjengelig på nettet, gjennomgang av viktige forskningsdata (egne eller eksterne) samt gjennomgang av viktige kliniske og etiske problemstillinger. Dette vil også omfatte forskningsmetodikk og relaterte emner til forskning og utviklingsarbeid. LIS forventes å delta aktivt i denne undervisningen og blir tildelt temaer for egne fremlegg. LIS skal bidra med minst 1 foredrag på hver av undervisningsdagene. MD ved Ahus har undervisning to ganger i uken, og en gang i uken er det satt opp undervisning for hele sykehuset. Det legges til rette for at LIS kan delta på disse undervisningene når det er temaer av interesse.

b) Fordeling av ansvar for den teoretiske undervisningen:

Ansvar for undervisningsdagen tilordnes overlege i undervisningsplan sammen med LIS. Fagansvarlig overlege sørger for at relevante læringsmål dekkes gjennom forelesninger.

c) Avsatt tid til forberedelse og etterarbeid for denne undervisningen:

Det lages arbeidsplan cirka 6 måneder i forveien hvor det settes av tid til dette.

d) Langtidsplan for teoriundervisning

Utdanningsansvarlig overlege har laget undervisningsplan / årshjul som gjennomgår relevante læringsmål i løpet av året.

e) Hvordan gjøres innholdet i internundervisningen tilgjengelig for repetisjon i etterkant?

Foredragene lagres på fellesområde og er dermed tilgjengelig for alle leger på avdelingen. Overlegene er behjelpelig ved ønske om / behov for annen relevant faglitteratur.

Langtidsplan for temaer i internundervisningen: Undervisningsdag x1 per måned i 11 måneder, fra klokken 0900 til 1600. Antall undervisningtimer/dager beregnes fortløpende slik at det tilsvarer 70 timer i året. Undervisningen skal ta hensyn til LM i følgende av de store tumorgruppene i løpet av ett kalenderår (*tabell 2 og 3*):

- Føflekkreft og annen hudkreft
- Brystkreft
- Kreft i øvre GI tractus (Øvre inkl. galle/lever/pankreas))
- Urologisk kreft x 2 (prostata, nyre og uroteliale svulster)
- Kreft i nedre GI tractus (tykktarm og endetarm)
- Kreft med ukjent utgangspunkt
- Gynekologisk kreft
- Lungekreft
- ØNH-kreft
- Øyeblikkelig hjelp. Komplikasjoner bivir og bivirkninger m fokus på systembehandling
- Smertebehandling, kommunikasjon og palliasjon
- Akademisk kompetanse og forskning
- Stråleonkologi

Tabell 2 Årshjul for emner på månedlig undervisningsdag:

<u>Internundervisning Avdeling for Onkologi Ahus 2025</u> <u>§ 24. Godkjente utdanningsvirksomheters gjennomføring av internundervisning: Godkjent utdanningsvirksomheter skal gjennomføre internundervisning i minimum 70 timer per år. Undervisningen skal gi legene i spesialisering nødvendig teoretisk bakgrunn for deres faglige virksomhet.</u>		
Undervisningsdager siste mandag i mnd.	Ansvar	Læringsmål
27.01.25 Komplikasjoner og bivirkninger av kreftbehandling med fokus på stråleterapi Samt stråleterapi «for dummies» Rom NN03.07	ONC-031	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av infertilitet etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-032	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av fatigue/kronisk tretthetssyndrom etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-033	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av lungesykdom: pneumonitt, lungefibrose etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-034	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av hjertesykdom herunder klaffeskade, myokardskade og ischemisk hjertesykdom etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-035	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av osteoporose og osteonekrose etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-036	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av hudskade: fibrose i hud og underhud etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-037	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av muskelatrofi etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-038	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av hypotyreose etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-039	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av lymfødem etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-040	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av tannhelse etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-041	

	ONC-042	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av sekundærcancer etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-045	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av nevropatier/medullopater etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-046	Ha god kunnskap om strålefysikk og radioaktivitet, herunder: • vekselvirkningsprosesser • fotonstråling • partikkelstråling • doseberegning • dybde-dosekurver/isodoser • dosimetri • dose-volumhistogrammer Ha kunnskap om grunnleggende tekniske prinsipper i stråleterapien, spesielle behandlingsmetoder og pasientgrupper, lovverk og rapportering, herunder: • grunnleggende tekniske prinsipper ved lineærakseleratorer • grunnleggende tekniske prinsipper ved konvensjonell røntgen, CT, MR, PET og fusjon av ulike bildemodaliteter • vurdere indikasjonsstilling og kjenne prinsippene for radioaktiv jodbehandling • brachyterapi- planlegging og doseberegning • partikkelbehandling og de viktigste indikasjoner for denne behandlingen • forholdsregler ved strålebehandling av barn • relevante kapitler i lovverket vedrørende arbeid med ioniserende stråling (Strålevernet) Ha god kunnskap om og selvstendig kunne benytte rapporteringssystem for uheldige behandlingsforløp og pasientskader.
	ONC-047	Ha god kunnskap om planlegging og gjennomføring av strålebehandling, herunder: • vurdering av behandlingsindikasjon/rekvirere strålebehandling • definisjon av målvolum og risikoorganer • vurdering og godkjenning av doseplaner • vurdering og godkjenning av feltkontrollbilder
	ONC-048	Ha god kunnskap om forskjellige behandlingsteknikker, herunder: • 3-D conformal (3-DCRT) • imageguided (IGRT) • intensitetsmodulert (IMRT/VMAT) • stereotaktisk • gating
	ONC-049	Ha god kunnskap om effekt av ioniserende stråling på tumorvev og friskt vev: • radiobiologiske grunnprinsipper, effekt av:

		- o totaldose - o fraksjonering - o tid - o strålekvalitet • akutte bivirkninger • senfølger/skader • graderingssystemer for registrering av bivirkninger/senskader (WHO, CTC, RTOG) • effekt av multimodalitetsbehandling; kombinasjon av stråleterapi med: - o immunterapi - o kjemoterapi - o målstyrt-terapi (targeted therapy) - o hormoner
	ONC-50	Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Cancer prostatae: • primær radikal (kurativ) behandling • postoperativ behandling • kombinasjon med endokrin behandling • palliativ behandling
	ONC-051	Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Cancer mammae: • neoadjuvant behandling • adjuvant behandling • primær radikal behandling • kombinasjon med kjemoterapi/ annen systembehandling • palliativ behandling
	ONC-052	Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Cancer pulmones: • småcellet • ikke-småcellet - o primær radikal behandling - o preoperativ behandling - o postoperativ behandling - o kombinasjon med kjemoterapi/annen systembehandling - o palliativ behandling
	ONC-053	Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Cancer recti: • primær radikal behandling • preoperativ behandling • postoperativ behandling • kombinasjon med kjemoterapi/ annen systembehandling • palliativ behandling

		Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Maligne lymfomer: • Non-Hodgkin: indolente og aggressive • Mb Hodgkin • kombinasjon med kjemoterapi/ annen systembehandling • palliativ behandling
	ONC-054	Selvstendig kunne vurdere indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for Tumor cerebri, primære CNS-tumores: • primær radikal behandling • kombinasjon med kjemoterapi • postoperativ behandling • palliativ behandling
	ONC-055	Ha kunnskap om indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for pasienter med øre-, nese-, halskreft: • primær radikal behandling • postoperativ behandling • kombinasjon med kjemoterapi/annen systembehandling • palliativ behandling
	ONC-056	Ha kunnskap om indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for pasienter med hudkreft: • postoperativ behandling • kombinasjon med systembehandling
	ONC-057	Ha kunnskap om indikasjon for strålebehandling, bestemme fraksjonering, gi informasjon til pasient og pårørende, gjøre inntegning av målvolum og godkjenne doseplaner for pasienter med sarkom: • primær radikal behandling • postoperativ behandling • kombinasjon med kjemoterapi • palliativ behandling
	ONC-058	Selvstendig kunne gjøre en helhetsvurdering av pasientens funksjonsstatus, forventet levetid, mål med behandlingen, fraksjonering, eventuell kombinasjon med systembehandling og kirurgi ved skjelett- og bløtvevsmetastaser for å lindre smerte og/eller bedre funksjon.

	ONC-059	
24.02.25 Urologisk kreft: Ca. prostata (ONC-010, ONC-025) Rom NN03.07		Ha god kunnskap om prostatakreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling. • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
24.03.25 Brystkreft (ONC-009, ONC-025) Rom NN03.07		Ha god kunnskap om brystkreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling. • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
28.04.25 Mage- og tarmkreft: Nedre GI (ONC-008, ONC-025) Rom NN03.007		Ha god kunnskap om tarmkreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
26.05.25 Mage- og tramkreft: Øvre GI (ONC-008, ONC-025) Rom NN05.056		Ha god kunnskap om mage- og tarmkreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling. • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
23.06.25 Urologisk kreft: Uroteliale svulster og ca. renis (ONC-010, ONC-025)		Ha god kunnskap om prostata- og annen urologisk kreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling. • lage individuelle behandlingsplaner

Rom NN03.007		• rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
25.08.25 Akademisk kompetanse og Forskning Rom 03.007		«Ha kunnskap om kliniske studier, herunder formål, krav til godkjenninger, krav til datahåndtering, krav til informert samtykke og pasienters reservasjonsrett. Under supervisjon kunne finne frem til relevant klinisk studie eller studier for pasienter. Under supervisjon kunne informere pasienten om studien, hvordan og hvor de kan inkluderes, samt kommunisere til pasienten hva informert samtykke og reservasjonsrett betyr».
22.09.25 Kreft med ukjent utgangspunkt (ONC-014, ONC-025) Lungekreft (ONC-011) ØNH cancer (ONC-015) Gynekologisk cancer (ONC-022) Rom NN03.007		Ha god kunnskap om kreft med ukjent utgangspunkt og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes Ha god kunnskap om lungekreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes Ha kunnskap om øre-, nese-, halskreft og under supervisjon kunne utrede og behandle pasienter med denne kreftdiagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes Kjenne til utredning og behandling av pasienter med gynekologisk cancer, herunder kunne: • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til TNM • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes

27.10.25 Føflekkreft og annen hudkreft (ONC-013, ONC-025) Rom NN03.007		Ha god kunnskap om føflekkreft og annen hudkreft og selvstendig kunne utrede og behandle pasienter med denne diagnosen, herunder kunne: • vurdere henvisninger • Ha god kunnskap om dosering og administrering av relevant systembehandling. • lage individuelle behandlingsplaner • rekvirere og vurdere rutinemessige diagnostiske prosedyrer • stadieinnde i henhold til gjeldende kriterier • responsevaluere behandlingen • vurdere når behandlingen bør avsluttes
24.11.25 Smertebehandling. Kommunikasjon. Palliasjon Rom	ONC-003 ONC-027 ONC-004	Ha god kunnskap om og kunne håndtere pasienter i terminalfasen og håndtere vanlige plager som: • angst • dyspnøe • smerter • slim i luftveier Ha god kunnskap om og selvstendig kunne håndtere palliativ behandling relatert til: • smerte • kvalme • obstipasjon Ha god kunnskap om og selvstendig kunne håndtere smertebehandling med ulike administrasjonsformer, herunder peroral, transdermal, subcutan og intravenøs. Kjenne indikasjon for og bruk av epidural og spinal smertebehandling. Ha god kunnskap om og selvstendig kunne håndtere og samtale med pasient og pårørende om relevante onkologiske problemstillinger, herunder: • gi helhetlig informasjon om utredning, diagnose, behandling, prognose, akutte bivirkninger og seneffekter • samtale om avslutning av aktiv tumorrettet behandling • formidle beskjeder på en empatisk måte • identifisere og håndtere med empati en kriserammet pasient og pårørende • være åpen og inkluderende, respektere pasientenes autonomi og deres rett til å delta i beslutningen om egen behandling innenfor etablert standardterapi.

15.12.25 Øyeblikkelig hjelp. Komplikasjoner og bivirkninger med fokus på systembehandling Rom	ONC-028	Ha god kunnskap om og selvstendig kunne diagnostisere, utrede og iverksette tiltak ved følgende onkologiske ø-hjelp situasjoner: • trombose, emboli • vena cava superior-syndrom • medullakompresjon • hyperkalsemi • tumorlysesyndrom • paraneoplastiske syndromer • akutt (tumor-) blødning • nøytropen feber • pneumonitt • akutte symptomer fra progredierende hjernemetastaser
	ONC-029	Selvstendig kunne gjøre en helhetsvurdering av pasientens funksjonsstatus, forventet levetid, mål med behandlingen, fraksjonering, eventuell kombinasjon med systembehandling og kirurgi for å lindre smerte og/eller bedre funksjon ved: • medullakompresjon • tumorblødning • Vena cava superior syndrom
	ONC-030	Ha god kunnskap om og selvstendig kunne diagnostisere, utrede og iverksette tiltak ved komplikasjoner eller bivirkninger av systemisk onkologisk behandling, herunder: • akutt anafylaksi • myelosuppresjon • infeksjoner • kvalme og oppkast • blødninger • obstipasjon/diaré • mukositt • organtoksisitet • pyreksi • hypertensjonendokrinopater • okulær toksisitet
	ONC-031	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av infertilitet etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-032	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av fatigue/kronisk tretthetssyndrom etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
	ONC-033	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av lungesykdom: pneumonitt, lungefibrose etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.
		Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av hjertesykdom herunder klaffeskade, myokardskade og ischemisk hjertesykdom etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling.

	ONC-034	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av osteoporose og osteonekrose etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-035	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av hudskade: fibrose i hud og underhud etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-036	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av muskelatrofi etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-037	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av lymfødem etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-038	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av tannhelse etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-039	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av sekundærcancer etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-040	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av nevropatier/medullopati etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-041	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av vekstforstyrrelser hos barn etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-042	Ha kunnskap om diagnostikk og håndtering av vektforstyrrelser hos barn etter tumorrettet behandling, både strålebehandling og systembehandling .
	ONC-043	Ha god kunnskap om forebygging, diagnostikk og behandling av ekstravasasjon av vevstoksiske midler, herunder:
	ONC-044	

Tabell 3 Eksempel av program for undervisningsdag. Publiseres på intranettet og i avdelingene:

Internundervisning Brystkreft 24.03.25 - Rom NN 03.007		
09:00 - 09:30	Kardio onkologi	Albulena M. (Hjertermed. Avd. Ahus)
09:30 - 10:00	Nukleærmedisin	Vivi Jøraholm (Nuk.med. Ahus)
10:00 - 10:30	Brystdiagnostikk	Manouchehr Seyedzadeh (Brystdg. Avd. Ahus)
10:30 - 10:45	Pause	
10:45 - 11:15	Patologi i brystkreft	Clara Hammarstrøm (Avd. f. Pat. Ahus)
11:15 - 11:45	TNBC adjuvant / neoadjuvant Hinna Hussain (LIS onko)	
11:45 - 12:30	Lunsj	
12:30 - 13:00	TNBC metastatisk	Ingeborg Taraldsen (LIS onko)
13:00 - 13:30	Radiologi: met. & behandlingsrespons	Stein Harald Holmedal (rtg. Avd.)
13:30 - 13:45	Pause	
13:45- 14:30	Endokrin behandling BC	Jürgen Geisler (OL onko)
14:30 - 15:00	Kirurgisk behandling BC	Elin Edda Seland Agustsdottir BRENDØ
15:00 - 15:45	Fertilitetsbevarende tiltak	Peter Fedorcsak Reproduksjonsmed. Avd OUS
15:45 - 16:00	Evaluerings	

2.1.8. Forskningsaktiviteter

a) Antall spesialister med doktorgrad:

8 overleger med doktorgrad, 4 LIS med doktorgrad.

b) Integrasjon av forskning i avdelingens/seksjonens virksomhet:

Avdelingen har stor forskningsaktivitet med både forskerinitierte og legemiddelindustri initierte studier. Avdelingens visjon er å gi bedre pasientbehandling ved å kunne tilby kliniske studier innen alle tumorgrupper. Forskning er en del av praksis på onkologisk avdeling for både overleger og LIS. LIS innlemmes som sub-investigator og bidrar til å vurdere pasienter for inklusjon i studie samt følge opp pasienter som er inkludert i samarbeid med primary investigator.

c) Undervisning i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og –etikk:

Det settes av tid i introduksjonsukene for LIS til å ta GCP-kurs og de får innføring i studier av studiesykepleier og en av avdelingens «Medical lead» overleger

d) Deltagelse av LIS i et prosjekt innen forskning, fagutvikling eller kvalitetssikring (ref. FKM prosjektoppgave i forbedringsarbeid på Ahus):

Avdelingen har aktivitet innen kvalitetssikring og forbedringsprosjekter hvor LIS kan bidra. I tråd med at Ahus har *forbedringsarbeid* som et av sine satsningsområder, har sykehuset valgt å legge til rette for at anbefalt læringsaktivitet «prosjektoppgave» er knyttet til nettopp forbedringsarbeid i egen enhet/samarbeidende enhet. LM knyttet til kvalitet og pasientsikkerhet har til hensikt å gi spesialistkandidater et bevisst forhold til hvordan forbedre våre arbeidsprosesser og innføre ny beste praksis til det beste for pasient og pårørende. Målene skal også bidra til grunnleggende kompetanse i å være en aktiv medspiller i forbedringsarbeidet ved egen arbeidsplass. For å imøtekomme læringsmålene anbefales et kurs i kvalitetsforbedring som gir introduksjon i metode og verktøy, sammen med gjennomføring av et forbedringsprosjekt. Kurset deles opp i tre arbeidsseminarer på 3-4 timer og tar for seg relevante LM og tid til arbeid med eget forbedringsprosjekt. Mellom samlingene må kandidatene arbeide med forbedringsprosjektet. Det tilbys veiledning og det skal skrives en rapport fra gjennomføringen av arbeidet, kalt prosjektoppgave. Dette gjennomføres over en periode på 6 måneder fra det tidspunktet arbeidet initieres. I første seminar får LIS anledning til å danne grupper og komme i gang med valg av aktuelt forbedringsområde. Samarbeid mellom to til tre LIS og/eller i et tverrfaglig team på avdelingen er en fordel i gjennomføringen der det er mulig. Læringsnettverket kan benyttes. Hvis flere LIS samarbeider om oppgaven, leveres en felles prosjektoppgave.

2.1.9. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Det legges opp til årlig vurdering av revisjon av utdanningsplanen i regi av seksjonsleder LIS og utdanningsansvarlig overlege.

2.1.10. Annet

Behandling i onkologi forutsetter at LIS leser relevante nasjonale handlingsprogrammer og internasjonale guidelines (f.eks. ESMO, ASCO, NCCN).