



UNIVERSITY COLLEGE
Lillebælt

11. Modulbeskrivelse

Stråleterapeutisk studieretning

Gældende pr. 1. februar 2009

Forord

Modulbeskrivelse er primært tænkt som et opslagsværk for radiografstuderende, kliniske og teoretiske lærere og kliniske vejledere i forhold til undervisning i de stråleterapeutiske afdelinger i Region Syddanmark.

Modulbeskrivelsen er udarbejdet ud fra studieordningen, hvorfor beskrivelsen af overordnede læringsudbytte er identisk med ordlyd i denne. De steder, hvor læringsudbyttet er udspecificeret med eksempler, er det arbejdsgruppens fortolkning af læringsudbyttet.

Modulbeskrivelsen er udarbejdet af en arbejdsgruppe bestående af:

Praktik- og uddannelsesansvarlig sygeplejerske, Marianne Jakobsen, Stråleterapien, Vejle Sygehus

Martin Berg, Konstitueret ansvarlig fysiker, Afdeling for Medicinsk Fysik, Vejle Sygehus

Irene Hazel, fysiker, Radiofysisk laboratorium, OUH

Susanne Falck Smidt, Afdelingssygeplejerske, Stråleterapien OUH

Marian V. Jensen, Radiograf, Stråleterapien, OUH

Susanne Køhler, Terapisygeplejerske, Stråleterapien, OUH

Camilla Brandt, Adjunkt Radiografuddannelsen University Colleges Lillebælt

Marianne Gellert, Studieleder, Radiografuddannelsen University Colleges Lillebælt

Modulbeskrivelsen vil løbende blive revideret af modulkoordinator og ændringsforslag modtages gerne.

Ændringsforslag sendes til modulkoordinator for stråleterapeutisk studieretning Camilla Brandt capo@ucl.dk

Indholdsfortegnelse

Forord	2
1. Generelt	4
2. Introduktion til modulet:.....	4
3. Modulets fokusområde	4
4. Fordeling af fag og ECTS-point i modulet.....	4
5. 0 Teoretisk undervisning	5
5.1 Radiografi	5
6.0 Klinisk undervisning	6
6.1 Radiografi med fokus på kvalitetsudvikling i strålebehandlingsforløb	6
6.2 Radiografi med fokus på ledelse og samarbejde i et strålebehandlingsforløb.....	7
6.3 Læreprocesser.....	8
7. Læringsaktiviteter:.....	8
8. Deltagelsespligt	8
9. Bedømmelse	9
10. Evaluering.....	9
11. Referencer.....	9

1. Generelt

Deltagelse i den kliniske undervisning forudsætter, at den studerende har fulgt undervisning i modul 1-10S.

Den kliniske undervisning tilrettelægges med udgangspunkt i en stråleterapeutisk afdeling, hvor den studerende møder patienter, som er i strålebehandling.

2. Introduktion til modulet:

Der afholdes introduktion i form af individuel forventningssamtale, hvor der udarbejdes individuel studieplan med afsæt i en samarbejdsportfolio.

3. Modulets fokusområde

Undervisning i alle modulets fagområder baseres på seneste forsknings - og udviklingsbaseret viden.

Modulet retter sig mod:

- ✚ kvalitetssikring og -udvikling i radiografisk praksis inden for stråleterapi.
- ✚ kvalitetssikring og -udvikling af patientforløb og teknologi.
- ✚ ledelse og organisering af radiografi

Den kliniske undervisning tilrettelægges i stråleterapeutisk afdeling med fokus på kvalitetssikring og udvikling.

4. Fordeling af fag og ECTS-point i modulet

Sundhedsvidenskab	ECTS	UGE
Radiografi, teoretisk undervisning	3	

Modul 11 S

Radiografi, klinisk undervisning	12	
Teoretisk undervisning i alt	3	
Klinisk undervisning i alt	12	
Total	15	

5. 0 Teoretisk undervisning

5.1 Radiografi

Centrale temaer

- ∇ Kvalitetssikring og -udvikling af patientforløb og teknologi, herunder kontrol og sikkerhedsforanstaltning ved brug af acceleratore
- ∇ IGRT

Læringsudbytte:

Efter modulet kan den studerende:

- Beskrive kvalitetsudvikling af udvalgte patientforløb og procedurer i stråleterapeutisk praksis
 - Førstegangopstillinger af patienter i stråleterapeutisk praksis
 - Billedtagning, betydning af lejring og fiksation
 - Kontrol af det tekniske udstyr
- Forklare kvalitetssikring af menneskelige aspekter og teknologi i stråleterapeutisk praksis
 - Forslag til udviklingsprojekter, herunder valg af metode
 - Forslag til eksperimentelle studier, herunder valg af metode

6.0 Klinisk undervisning

6.1 Radiografi med fokus på kvalitetsudvikling i strålebehandlingsforløb

Radiografi med fokus på kvalitetsudvikling omfatter al almindeligt forekommende kvalitetssikrings- og udviklingsarbejde i stråleterapeutiske praksis.

Centrale temaer

- ∇ Kontrol af strålefeltets placering og udformning
- ∇ Kontrol og sikkerhedsforanstaltning ved brug af accelerators
- ∇ Dokumentation af omsorg og pleje i det enkelte patientforløb

Efter modulet kan den studerende

- forklare kvalitetssikring af menneskelige aspekter og teknologi i stråleterapeutisk praksis
 - Billedtagning, betydning af lejring og fiksering
 - Kontrol af de tekniske udstyr
 - Lokale retningslinjer i henhold til DDKM
 - Dokumentation i elektronisk patient journal og andre lign. elektroniske registreringssystemer
- beskrive kvalitetsudvikling af udvalgte patientforløb og procedurer i stråleterapeutisk praksis

Forslag:

- MR, PET, CT
- Typer af dosisplanlægninger
- Lejring
- Opfølgning af bivirkninger
- Kommunikation
- Følge Specielle Interesse Grupper (SIG)
- Billedprotokoller
- Behandlingsprotokoller
- Sikring og udvikling af behandlingsteknikker

- anvende udvalgt kvalitetssikringsudstyr
-

Modul 11 S

Lokale instrukser i henhold til DDKM
Fantomer

- identificere, begrunde og formidle kvalitetsudvikling i stråleterapeutisk praksis
Anvendelse af retningslinjer i afdelingen i forbindelse med CT-skanning, pleje og behandling
Formidling af kvalitetsudvikling i refleksionsgrupper
- samarbejde mono- og tværfagligt i forbindelse med kvalitetssikring og udvikling af udvalgte patientforløb
Følge en fysiker i forbindelse med kontrolmålinger af accelerator og IMRT-planer
Følge en tekniker til opstart af en accelerator og deres arbejde
Eventuelt studiebesøg på relevante afdelinger

6.2 Radiografi med fokus på ledelse og samarbejde i et strålebehandlingsforløb

Radiografi med fokus på ledelse og samarbejde omfatter almindeligt forekommende planlægnings- og behandlingsforløb.

Efter modulet kan den studerende

- redegøre for organisering og ledelse i forhold til planlægning og udførelse af opgaver i stråleterapeutisk praksis
Afdelingens opbygning
Fordeling af ledelsesansvar
Den daglige organisering og kompetenceområder
Faggrupper
- varetage ledelse af et udvalgt område inden for stråleterapeutisk praksis
Planlægge og varetage udvalgte dele af dagsprogrammet
- samarbejde mono- og tværfagligt i forbindelse med ledelse af udvalgte procedurer i stråleterapeutisk praksis
Læger, fysiker, tekniker, diætister, sygeplejersker, radiografer, socialrådgivere, andre studerende, portører, fiksationspersonale, sekretær, psykologer, hospitalspræst, serviceassistenter mfl.
- vurdere tilrettelæggelse og gennemførelse af udvalgte patientforløb
Patientens gang fra henvisningen modtages i strålebehandlingen til patienten afsluttes

6.3 Læreprocesser

Efter modulet kan den studerende

- identificere eget læringsbehov og opsøge ny viden i forbindelse med udviklingsarbejde i stråleterapeutisk praksis

7. Læringsaktiviteter:

De studerende kan arbejde med modulets temaer på følgende måder:

- Aktiv deltagelse i afdelingens terapiscanninger, dosisplanlægninger og strålebehandlinger
- Øvelser i afdelingens undersøgelses, dosisplanlægnings- og behandlingsrum. Øvelserne kan være planlagt som undervisning, vejledning eller selvstudie
- Vejledning sammen med klinisk vejleder eller specialeansvarlig personale
- Portfolioarbejde; et redskab til fokusering af egen læring i forhold til modulets læringsmål. Der arbejdes med portfolio i form af samarbejdsportfolio. Portfolio er tilgængelige på Fronter under mappen med den aktuelle modulbeskrivelse.
- Obligatorisk opgave i kvalitetssikring og –udvikling med 10 minutters fremlæggelse og efterfølgende opponering.
- Indenfor de to første uger afholdes forventningssamtale og udarbejdes individuel studieplan, som følges op af en midtvejssamtale. Samtalerne tager afsæt i en samarbejdsportfolio (se *Portfolioanvendelse i Radiografuddannelsen, UCL*). Ved samtalerne deltager klinisk vejleder og evt. anden relevant uddannelsesansvarlig person.
- Refleksion. De studerende arbejder med Radiografimodellen, som model for kliniske refleksioner i forbindelse med undersøgelser og behandlinger
- Klinisk og teoretisk temaundervisning, kan tilrettelægges som holdundervisning eller i grupper
- Selvstudie, hvor de studerende i studiegrupper eller individuelt arbejder med modulets temaer.
- Studiedage kan planlægges forskelligt afhængigt af klinisk uddannelsessted. For nærmere information kontakt venligst klinisk uddannelsessted.

8. Deltagelsespligt

De studerendes deltagelsespligt i modulet har et omfang på gennemsnitligt 30 timer om ugen. En studieuge planlægges af det kliniske uddannelsessted i samråd med den studerende. En studieuge kan tilrettelægges mandag – søndag i tidsrummet kl. 7:30 – 23:00. Undervisningsplanen tilrettelægges, så der tages hensyn til den studerendes opfyldelse af modulets læringsudbytte.

Modul 11 S

Det er den studerendes eget ansvar at få registreret sin studiedeltagelse. Den kliniske uddannelsesansvarlige radiograf slutattesterer studiedeltagelsen. Attestationen er en forudsætning for at den studerende kan indstilles til 11S modul prøve indenfor stråleterapeutisk studieretning.

På modulet udarbejder de studerende en individuel, obligatorisk opgave i kvalitetssikring og – udvikling på den teoretiske del af modulet. Opgaven tager udgangspunkt i en case og dertil hørende spørgsmål. Opgaven formidles til øvrige studerende på holdet som opponerer på fremlæggelsen.

Uddannelsesinstitutionen kan dispensere fra ovenstående. Dispensationen foretages ud fra en individuel vurdering. Som grundlag for vurdering anvendes samarbejdsportfolio udarbejdet af den studerende og den kliniske uddannelsesansvarlige radiograf.

9. Bedømmelse

Der afvikles en intern klinisk prøve. Bedømmelsen foretages på baggrund af gennemførelse af en CT-skanning, palliativ dosisplan samt behandling af en patient. Prøven afvikles i uge 3-4/25-26.

Den studerende er automatisk indstillet til ordinær prøve. Betingelser for at blive indstillet til prøven er, at den studerende kan dokumentere deltagelse i klinisk undervisning svarende til gennemsnitlig 30 timer (se afsnit 8 *Deltagelsespligt*) og har gennemført en 10 minutters fremlæggelse af obligatorisk opgave for holdet samt opponeret på øvrige opgaver.

Se yderligere kriterier for *11.S Modulprøve, stråleterapeutisk studieretning*.

10. Evaluering

Modulet evalueres afslutningsvis i henhold til evalueringsstrategien ved radiografuddannelsen UCL.

11. Referencer

Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i radiografi BEK nr. 307

Nationalstudieordning for radiografuddannelsen i Danmark april 2009