



UNIVERSITY COLLEGE
Lillebælt

4. Modulbeskrivelse

Gældende pr. 1. september 2008

Modul 4

Forord

Modulbeskrivelse er primært tænkt som et opslagsværk for radiografstuderende, kliniske og teoretiske lærere og kliniske vejledere i forhold til undervisning i billeddiagnostiske 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:

Hanne Bruhn, klinisk uddannelsesansvarlig radiograf Sønderjyske sygehus, Hanne_bruhn@sbs.sja.dk

Mai-Britt Eskildsen, klinisk uddannelsesansvarlig radiograf Fredericia og Kolding sygehuse

mai-brit.lykke.eskildsen@fks.regionsyddanmark.dk

Saeed Bahrami, klinisk uddannelsesansvarlig radiograf OUH Saeed.Bahrami@ouh.regionsyddanmark.dk

Bo R. Mussmann, studie- og videntcenterleder, UCL, borm@ucl.dk

Modulbeskrivelsen vil løbende blive revideret af studiekoordinator, og ændringsforslag modtages gerne.

Ændringsforslag sendes til Bo R. Mussmann borm@ucl.dk

Indholdsfortegnelse

Forord	2
1. Generelt	4
2. Introduktion til modulet:.....	4
3. Modulets tema	4
4. Fordeling af fag og ECTS-point i modulet.....	4
5. Læringsudbytte i modulet.....	5
5.1 Radiografi med fokus på mennesket	5
5.2 Radiografi med fokus på teknik.....	6
5.3 Læreprocesser.....	7
4.0 Radiografi, teoretiske temastudier.....	7
6.0 Læringsaktiviteter:.....	8
7. Deltagelsespligt	9
8.0 Bedømmelse	9
9.0 Evaluering.....	10

Modul 4

1. Generelt

Deltagelse i den kliniske undervisning forudsætter, at den studerende har fulgt undervisning i modul 1-3.

2. Introduktion til modulet:

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

3. Modulets tema

Modulet retter sig mod:

- Radiografi med fokus på mennesket indbefatter pleje og omsorg til patienter ved almindeligt forekommende billeddiagnostiske procedurer
- Radiografi med fokus på teknik til almindeligt forekommende billeddiagnostiske procedurer
- Læreprocesser

4. Fordeling af fag og ECTS-point i modulet

<u>Sundhedsvidenskab</u>	uge	ECTS
Radiografi, klinisk undervisning	17-26/46-4	12
Radiografi, teoretisk undervisning	17-26/46-4	3
Total		15

5. Læringsudbytte i modulet

5.1 Radiografi med fokus på mennesket

Radiografi med fokus på mennesket omfatter pleje og omsorg til patienter ved almindeligt forekommende billeddiagnostiske procedurer

Læringsudbytte

Efter modulet kan den studerende

- Identificere og handle i forhold til menneskets behov for omsorg og pleje i forbindelse med udførelsen af afdelingens almindeligt forekommende undersøgelser
 - Grundlæggende viden om omsorgs- og behovsteorier
 - Behov for hjælp til af- og påklædning, mobilisering, respiration, udskillelse, psykisk støtte, smerte, temperaturregulering
 - Identificere og handle i forhold til faglige og etiske dilemmaer
 - Forklare og begrunde etiske overvejelser i forhold til patienten
 - Samarbejde med patienter og pårørende med bevidsthed om etik, empati og respekt
 - Kommunikere og samarbejde med andet personale – med respekt og empati
- Kombinere viden, observation og refleksion til at give individuel omsorg samt udføre den individuelle undersøgelse
 - Kunne begrunde sine handlinger ud fra teoretisk og erfaringsbaseret viden
- Informere og samtale i mødet med patienter og pårørende
 - Identificere patienten efter gældende regler
 - Informere patienten og pårørende før, under og efter undersøgelsen
 - Kommunikere med patienten og pårørende ud fra et sundheds professionelt perspektiv
- Anvende hygiejniske principper i forhold til menneske og teknologi
 - Vurdere og efterleve hygiejniske principper og foranstaltninger for at forebygge og bekæmpe smittespredning
- Observere kroppens vitale funktioner
 - Kunne bedømme patientens bevidsthedsniveau og respiration, evt. tælle puls, måle blodtryk
 - Kunne foreslå relevante handlinger, f.eks. give korrekt mængde ilt.

Modul 4

Kunne observere patienten i forbindelse med indgift af kontraststoffer med henblik på eventuelle bivirkninger

- Redegøre for forskellige sygdommes manifestation på det radiografiske billede
Almindeligt forekommende radiologiske fund
- Beskrive hvordan patientens sygdomsbillede kan fremstå anderledes end fremstillet i teorien
F.eks. kunne beskrive forskellen mellem symptomer beskrevet i teorien og de reelle symptomer, som kan observeres ved patienten i praksis
Udvalgte anatomiske strukturers manifestation på det radiografiske billede
Udseende, latinske navne, fix – og centreringpunkter på patientens overflade

5.2 Radiografi med fokus på teknik

Radiografi med fokus på teknik til almindeligt forekommende billeddiagnostiske procedurer

Læringsudbytte

Efter modulet kan den studerende

- Beskrive undersøgelsesteknik i forbindelse med de i afdelingen almindeligt forekommende undersøgelser
Procedurer, projektioner, centrering og lejring
Radiografisk billeddannelse (kV, mAs, raster, absorption, penetration m.m.)
Røntgenapparat (leje, røntgenrør, pult, generator)
Grundlæggende principper for strålebeskyttelse til patienten, pårørende og personale
DR, CR og CT modaliteter
- Vurdere valg af apparatur og udføre afdelingens almindeligt forekommende undersøgelser
Klargøre, betjene og udføre undersøgelser på DR, CR og CT modaliteter
Eksponeringsparametre og procedurer (kV, mAs, raster, målekamre, 0,1,2,3 punktsteknik m.m.)

Modul 4

- Bearbejde, markere og håndtere det radiografiske billede
 - Billedkriterier
 - Billedkvalitet (som eksempel brightness, kontrast, støj)
 - Digital billedbehandling (billedformat, opløsning, matrix, pixels, window/level mv.)
 - Ud fra afdelingens rutiner kunne betjene afdelingens billedbehandlings- og arkiveringssystem
- Vurdere eget undersøgelsesresultat i den enkelte situation
 - Kunne planlægge flere på hinanden følgende undersøgelser for patienten

5.3 Læreprocesser

Læringsudbytte

Efter modulet kan den studerende

- Samarbejde mono- og tværfagligt ud fra forståelse af samspil mellem faggrupper
 - Redegøre for eget ansvars- og kompetenceområde
- Opsøge forsknings- og udviklingsbaseret viden, der er relevant for udvikling af egen læring
 - Opsøge relevant litteratur, retningslinjer, vejledninger og procedure mm.
- Identificere eget læringsbehov i forhold til det videre studieforløb
 - Være bevidst om egen indsats i relation til modulets læringsudbytte
- Anvende radiografimodellen i forbindelse med planlægning og organisering af undersøgelsesforløb

4.0 Radiografi, teoretiske temastudier

Modulets teoretiske ECTS er tilrettelagt som temastudier. Formålet er, at den studerende kan fordybe sig indenfor udvalgte temaer under grundlæggende radiografi.

De teoretiske temastudier svarer til 3 ECTS og omfatter følgende områder:

- Patologi/Radiologi
-

Modul 4

- Teknik omkring CR/DR og CT
- Radiografiske procedurer
- Kontraststoffer og akutbakken
- Der arbejdes med faglige portfolio, som læringsredskab i temastudierne (se yderligere afsnit om læringsaktiviteter).

6.0 Læringsaktiviteter:

De studerende arbejder med alle modulets temaer på følgende måder:

- Deltagelse i undersøgelser i afdelingens undersøgelsesrum, hvorved fokusområdernes relevans synliggøres i forhold til radiografien
- Øvelser i afdelingens undersøgelsesrum, hvorved fokusområdernes relevans synliggøres i forhold til radiografien. Øvelserne kan være planlagt som undervisning eller selvstudie
- Vejledning sammen med klinisk vejleder eller specialeansvarlig radiograf
- Portfolioarbejde skal hjælpe den studerende til at fokusere egen læring i forhold til modulets læringsmål og der arbejdes med portfolio i form af samarbejdsportfolio, faglige portfolio og refleksionsark.
- Indenfor de 2 første uger afholdes forventningssamtale og udarbejdes individuel studieplan, som følges op med en midtvejssamtale. Samtalerne tager afsæt i en samarbejdsportfolio (se *Portfolioanvendelse i Radiografuddannelsen, UCL*). Ved samtalerne deltager klinisk vejleder og evt. klinisk uddannelsesansvarlig radiograf.
- De studerende arbejder individuelt eller i studiegrupper med faglige portfolio indenfor modulets temaer. Portfolioarbejdet drøftes med klinisk uddannelsesansvarlig radiograf eller vejleder. Udarbejdelse af portfolio danner grundlag for at kunne indstilles til prøve (se afsnit om bedømmelse). Samarbejds- og faglige portfolio er tilgængelige på Fronter under det mappen med den aktuelle modulbeskrivelse.

Modul 4

- Radiografmodellen, som model for kliniske refleksioner i forbindelse med billeddiagnostiske undersøgelser
- Klinisk temaundervisning i grupper
- Teoretiske temastudier (se afsnit om radiografi, teoretiske temastudier)
- 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.
- Der arrangeres fastholdelsesdag med faglige og sociale aktiviteter på tværs af alle moduler henholdsvis forår og efterår.
Fastholdelsesdagene skemalægges og afvikles på studiedage.

7. Deltagelsespligt

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

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 4. modul prøve.

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

8.0 Bedømmelse

Der afvikles en ekstern klinisk prøve. Bedømmelsen foretages på baggrund af gennemført praksissituation med patient. Prøven afvikles i uge 3-4/25-26.

Modul 4

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 6 *Deltagelsespligt*) og have udarbejdet faglige portfolio, se yderligere kriterier for 4. *modulprøve*.

9.0 Evaluering

Modulet evalueres afslutningsvis ud fra evalueringsstrategien ved radiografuddannelsen University College Lillebælt. Desuden vil der undervejs i forløbet forekomme mundtlige evalueringer i forbindelse med vejledning, gruppesamtaler og undervisning.

Generelt forventes det, at studerende altid tager aktivt del i afdelingens arbejde og undervisning af hensyn til læringsudbyttet og socialisering til professionen.