



UNIVERSITY COLLEGE  
**Lillebælt**

Modulbeskrivelse 10R

Radiologisk studieretning

Gældende pr. 1. februar 2009

## Modul 10R

---

### 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 Sygehus Sønderjylland, [hanne\\_bruhn@sbs.sja.dk](mailto:hanne_bruhn@sbs.sja.dk)

Mai-Brit Eskildsen, Klinisk radiograflærer Fredericia og Kolding sygehuse

[mai-brit.lykke.eskildsen@slb.regionsyddanmark.dk](mailto:mai-brit.lykke.eskildsen@slb.regionsyddanmark.dk)

Saeed Bahrami, Klinisk uddannelsesansvarlig radiograf OUH [Saeed.Bahrami@ouh.regionsyddanmark.dk](mailto:Saeed.Bahrami@ouh.regionsyddanmark.dk)

Bo R. Mussmann, Studieleder, Radiografuddannelsen University College Lillebælt [borm@ucl.dk](mailto:borm@ucl.dk)

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

Ændringsforslag sendes til studieleder Bo R. Mussmann, [borm@ucl.dk](mailto: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 relation mellem menneske og teknik.....	5
6. Læreprocesser.....	6
7. Læringsaktiviteter.....	6
8. Deltagelsespligt .....	7
9. Bedømmelse .....	7
10. Evaluering.....	8
11. Referencer.....	8

## Modul 10R

---

### 1. Generelt

Deltagelse i den kliniske undervisning tager afsæt i, at den studerende har fulgt undervisning i modul 1-9R.

Den kliniske undervisning tilrettelægges primært på billeddiagnostisk afdeling med fokus på anvendelsen af modaliteterne magnetisk resonans, ultralyd og evt. andre komplekse undersøgelser

### 2. Introduktion til modulet

Introduktion afholdes dels på uddannelsesinstitutionen og dels i klinikken. Der afholdes introduktion i form af individuel forventningssamtale, hvor der aftales individuel studieplan med afsæt i en samarbejdsportfolio.

### 3. Modulets tema

Modulet retter sig mod

- Omsorg for mennesket ved MR, UL og evt. andre komplekse undersøgelser og behandlinger.
- Teknologi ved MR, UL og evt. andre komplekse undersøgelser og behandlinger
- Undersøgelser og behandlinger af mennesker med magnetisk resonans (MR) og ultralyd (UL) i og udenfor billeddiagnostisk afdeling.

### 4. Fordeling af fag og ECTS-point i modulet

<b>Sundhedsvidenskab</b>	
Radiografi, klinisk undervisning	15
<b>Teoretisk undervisning i alt</b>	0
<b>Klinisk undervisning i alt</b>	15
<b>Total</b>	15

## **5. Læringsudbytte i modulet**

### **5.1 Radiografi med fokus på relation mellem menneske og teknik**

#### **Læringsudbytte:**

Efter modulet kan den studerende:

- beskrive MR, UL og komplekse undersøgelsesforløb
  - f. eks. henvisning og indikationer, historik, gamle billeder og beskrivelser, laboratoriesvar osv.
- redegøre for centrale problemstillinger, som er styrende for valg i forbindelse med MR, UL og komplekse undersøgelsesforløb.
  - anvendelsesmuligheder med modaliteten f. eks. patologiske problemstillinger i relation til modaliteten, børn, klaustrofobi, narkose osv.
  - kontraindikationer (MR) i henhold til metalskema
- planlægge og udføre afdelingens almindeligt forekommende MR og UL undersøgelser/behandlinger.
  - f.eks. lejring, centrering, valg af transducer, valg af protokol, valg af spole, steril teknik, laboratoriesvar og deraf følgende handlinger, kontraststoffer osv.
- planlægge og udføre komplekse undersøgelses- og behandlingsforløb under vejledning
- begrunde valg af apparatur og metode ved MR og UL undersøgelser/behandlinger.
- overholde sikkerhedsbestemmelser ved udførelse af MR undersøgelser
  - bestemmelser vedrørende patienter og pårørende
  - bestemmelser vedrørende personalet
- vurdere det radiografiske billede i forhold til faglige standarder
  - radiografisk anatomi, radiologiske fund, billedkvalitet og billedkriterier
- identificere patientens individuelle behov for omsorg og pleje samt handle ud fra disse under almindeligt forekommende og komplicerede MR og UL undersøgelser/behandlinger
- undervise og vejlede patienter og pårørende
- kommunikere og samarbejde med patienter, pårørende og kolleger i konkrete situationer

## 6. Læreprocesser

### Læringsudbytte:

*Efter modulet kan den studerende*

- Reflektere over egen praksis samt begrunde og vurdere egne handlinger ud fra teoretisk og praktisk viden ved udførelse af undersøgelse/behandling
- Indgå i samspil med øvrige sundhedsarbejdere med udgangspunkt i egen radiograffaglige identitet ved udførelse af undersøgelse/behandling i konkrete situationer
  - Bevidsthed om fysisk og psykisk arbejdsmiljø
  - Bidrage til et godt arbejdsmiljø

## 7. Læringsaktiviteter

De studerende kan arbejde med modulets temaer på følgende måder:

- Aktiv deltagelse i afdelingens undersøgelses- og behandlingsforløb, hvorved fokusområdernes indhold bringes i spil i praksis
- 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; et redskab til fokusering af egen læring i forhold til modulets læringsmål. Der arbejdes med portfolio i form af samarbejdsportfolio og faglige portfolio
- 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. 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 mappen med den aktuelle modulbeskrivelse.
- Radiografimodellen, som model for kliniske refleksioner i forbindelse med billeddiagnostiske undersøgelser
- Klinisk temaundervisning i grupper
- Kliniske temastudier i forhold til UL, som foregår i Radiografuddannelsens billeddiagnostiske læringscenter University College Lillebælt

## Modul 10R

---

Undervisningen gennemføres med et halvt hold ad gangen og finder sted i uge 20-21 / 49-50 samt 22-23 / 51 og 1.

- 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.

### 8. 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 modul-10R prøven.

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.

### 9. Bedømmelse

Der afvikles en ekstern klinisk prøve. Prøven består af mundtlig eksamination med afsæt i en tildelt undersøgelse. Den studerende skal selv have deltaget ved undersøgelsen. (se Nationale rammer og kriterier for ekstern klinisk prøve MR, UL og komplekse undersøgelsesforløb). 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*)
-

## Modul 10R

---

- have udarbejdet to faglige portfolio indenfor MR og UL

Se yderligere kriterier for *10. modulprøve*.

### 10. Evaluering

Modulet evalueres afslutningsvis ved hjælp af et spørgeskema opfulgt af mundtlig drøftelse jf. evalueringsstrategien ved radiografuddannelsen UCL. 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.

### 11. Referencer

Studieordning for Radiografuddannelsen i Danmark, 2009

Regler for eksamen og prøver i radiografuddannelsen, University College Lillebælt.

Bekendtgørelse om Radiografuddannelsen nr. 307 af 24/04/2009

Bekendtgørelse om prøver og eksamen i erhvervsrettede uddannelser, Undervisningsministeriet  
BEK nr. 1016 af 24/08/2010

Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse. Undervisningsministeriet: BEK nr. 262 af 20/03/2007