

STUDIE- ORDNING

**Radiograf-
uddannelsen på
Københavns
Professionshøjskole**

Gældende fra august 2023
Senest ændret december 2025

KP

FORORD

Kære radiografstuderende

Radiografuddannelsens ambition er at uddanne radiografer, som med myndighed og stærk faglighed er klar til at træde ud i professionen efter endt studie.

For at indfri den ambition tilstræber vi at tilbyde fremragende undervisning, og vi samarbejder med dig og dine medstuderende om at skabe forpligtende studiefællesskaber med højt engagement og aktiv deltagelse. Gennem uddannelsen studerer du aktuelle og relevante teorier, du lærer at omsætte teori til praksis, og du træner og øver kliniske færdigheder.

Derfor oplever du som studerende på Radiografuddannelsen ved Københavns Professionshøjskole, at vi stiller høje faglige krav til dig som individ og til gruppen af studerende som helhed. Vi forventer, at du bruger fuld tid på dit studie, så du i løbet af uddannelsen opnår den viden og de færdigheder, der er nødvendige for at du professionelt og kompetent kan varetage professionsudøvelsen.

Næsten halvdelen af din studietid er klinisk uddannelse, hvor du er i klinik i forskellige afdelinger. Du møder radiografprofessionen i radiologiske -, nuklearmedicinske- og stråleterapeutiske afdelinger. Her opnår du færdigheder og forberedes på, at du som nyuddannet radiograf selvstændigt skal anvende viden og forskningsresultater i praksis til størst mulig gavn for patienten.

Som radiograf uddannet fra Københavns Professionshøjskole lærer du at arbejde såvel mono- som tværprofessionelt, at være kritisk reflekterende, og du får et fundament for at være innovativ. Dette er nødvendige kompetencer, hvis sundhedsvæsenet skal løse fremtidens udfordringer, hvor antallet af ældre samt borgere med flere kroniske sygdomme vil stige, og hvor den teknologi radiografprofessionen betjener sig af, hele tiden udvikles.

Velkommen til Københavns Professionshøjskole.
Med venlig hilsen
Institutchef på Institut for Teknologiske Uddannelser, KP

Kirsten Flagstad

Indhold

1	Indledning	3
2	Uddannelsens formål.....	3
2.1	Dimittendprofil – hvad kan den færdige radiograf?	3
2.2	Formål.....	3
3	Uddannelsens titel.....	3
4	Uddannelsens opbygning.....	3
4.1	Uddannelsens opbygning og omfang	4
4.2	Temaer og fagområder inden for uddannelsens 2 første og sidste 1½ år.....	4
4.3	ECTS-fordeling mellem teori og klinisk undervisning.....	6
4.4	Uddannelsens eksamener	7
4.5	Studiestartsprøve og førsteårsprøve	7
5	Uddannelsens 7 semestre og forudsætninger	7
5.1	Semestrene	8
6	Bachelorprojektet	31
6.1	Læringsudbytte.....	31
6.2	Tilrettelæggelse af og krav til professionsbachelorprojektet	32
6.3	Bedømmelse	32
7	Klinisk undervisning.....	32
7.1	ECTS-omfang	33
7.2	Regler og kriterier for gennemførelse af klinisk undervisning	33
8	Tværf professionelle elementer i uddannelsen	34
8.1	Læringsudbytte.....	34
8.2	Tidsmæssig placering i uddannelsen	34
9	Valgfrit element i uddannelsen.....	34
10	Internationalisering.....	35
11	Anvendte undervisnings- og arbejdsformer.....	35
12	Prøver, bedømmelse og eksamenssnyd.....	37
12.1	Omprøve og sygeprøve.....	37
12.2	Det anvendte sprog ved prøven	37
12.3	Brug af egne og andres arbejder.....	38
12.4	Videnskabelig redelighed.....	38
12.5	Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen	38
12.6	Anvendelse af hjælpemidler til prøven	38
12.7	Særlige prøvevilkår.....	38
12.8	Forudsætninger for at gå til prøve.....	38
12.9	Bedømmelseskriterier	38
13	Merit og forhåndsmerit	39
14	Klager og dispensation	39
15	Studieaktivitet og afbrydelse af uddannelsen	39
16	Hjemmel.....	39
17	Ikrafttræden	40
	Bilag 1: FÆLLESDEL RADIOGRAFUDDANNELSEN	i
	Bilag 2: DIMITTENDPROFIL FOR RADIOGRAFUDDANNELSEN.....	v
	Bilag 3: GODKENDELSE AF KLINISKE UNDERVISNINGSTEDER	vi
	Bilag 4: Studieordningens historik	vii

1 Indledning

Denne studieordning gælder for Radiografuddannelsen på Københavns Professionshøjskole.

Uddannelsens mål, varighed og struktur er overordnet fastsat i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om uddannelsen til Professionsbachelor i Radiografi. Studieordningen fastsætter inden for rammen af bekendtgørelsen samt øvrige uddannelsesregler jf. afsnit 17 de nærmere regler for hele uddannelsen.

Uddannelsen er semesteropdelt og normeret til 3½ år. De første to år af uddannelsen er jf. bekendtgørelsen yderligere rammesat af en fællesdel¹, der er udarbejdet af de uddannelsesinstitutioner i Danmark, der er godkendt til at udbyde radiografuddannelsen. De sidste 1½ år af uddannelsen er udarbejdet institutionsspecifikt for Københavns Professionshøjskole.

Undervisningen foregår på uddannelsesinstitutionen og på kliniske uddannelsessteder i Region Hovedstaden. Undervisningen er tilrettelagt og planlagt i tæt samarbejde mellem uddannelsesinstitution og de kliniske undervisningssteder.

2 Uddannelsens formål

2.1 Dimittendprofil – hvad kan den færdige radiograf?

Formålet med professionen er udøvelse af evidensbaseret radiografi og bidrager til kvalitetssikring, udvikling og optimering af forebyggelse, diagnostik og behandling, der til enhver tid efterspørges i sundhedsvæsenet.

Centralt i professionsudøvelsen er evnen til at tænke og handle proaktivt og innovativt, og indgå i udviklings- og forskningsbaseret professionsudøvelse i tæt samspil med borgeren, øvrige sundhedsprofessionelle og industrien i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling.

2.2 Formål

Jf. Uddannelsesbekendtgørelsen er formålet med uddannelsen til Professionsbachelor i radiografi at kvalificere den studerende til efter endt uddannelse selvstændigt at kunne planlægge, udføre, vurdere, formidle, lede, udvikle og implementere radiografi samt rådgive inden for undersøgelse, diagnostik og behandling, sundhedsfremme og forebyggelse, herunder strålebeskyttelse og patientsikkerhed.

Gennem uddannelsen kvalificeres den studerende, i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling samt befolkningens behov for radiografi, til at fungere som radiograf i et fagligt og tværfagligt samarbejde. Den uddannede opnår kompetencer til at kunne deltage i forsknings- og udviklingsarbejde og til at kunne fortsætte i teoretisk og klinisk kompetencegivende efter- og videreuddannelse.

For uddybning af radiografuddannelsens kernekompetence, kontekst for virksomhedsområde med videre henvises til Dimittendprofil for Radiografuddannelsen².

3 Uddannelsens titel

Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende titlen Professionsbachelor i radiografi, og den engelske betegnelse er Bachelor of Radiography. Uddannelsens betegnelse på engelsk er Bachelor's Degree Programme of Radiography.

4 Uddannelsens opbygning

Radiografuddannelsen består af en fællesdel og en institutionsspecifik del. Fællesdelen er udarbejdet i samarbejde mellem de uddannelsesinstitutioner, der udbyder uddannelsen i Danmark.

¹ Se bilag 1: Fællesdel Radiografuddannelsen

² Se bilag 2: Dimittendprofil for Radiografuddannelsen.

4.1 Uddannelsens opbygning og omfang

Uddannelsen er en fuldtidsuddannelse på 3½ år, fordelt på 7 semestre, og normeret til 210 ECTS-point, hvor hvert semester består af 30 ECTS-point.

Uddannelsen har et omfang af teoretiske elementer på 120 ECTS-point og et omfang af kliniske elementer på 90 ECTS-point.

Et studenterårsværk er på 60 ECTS-point. Studenterårsværket omfatter den studerendes studieindsats i teoretisk og klinisk undervisning. Studieindsats omfatter forberedelse, selvstudier, undervisning, e-learning, efterbearbejdning, opgaver, projekter, eksamensdeltagelse m.v. Uddannelsen tilrettelægges således, at studieindsatsen for den enkelte studerende forventes at omfatte gennemsnitlig 41,25 timer ugentlig jf. studieaktivitetsmodellen for professionshøjskolerne i Danmark (se afsnit 11).

I klinisk undervisning er der mødepligt svarende til et omfang på gennemsnitlig 30 timer/uge. På uddannelsesinstitutionen er der mødepligt til undervisningen på første studieår (1. og 2. semester). På øvrige semestre er der mødepligt i udvalgte undervisningsaktiviteter, simulationsaktiviteter eller forløb. Mødepligt i uddannelsen er nærmere beskrevet under beskrivelserne af uddannelsens semestre i afsnit 5 samt i afsnit 7.2 vedrørende regler og kriterier for gennemførelse af klinisk undervisning. Ved manglende opfyldelse af mødepligt skal den studerende aflevere en erstatningsopgave og/eller udføre en erstatningsaktivitet (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig opgave mv.) afhængig af fraværets omfang og/eller indhold. Den studerende introduceres til indhold og omfang af erstatningsopgaven/-aktiviteten i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I uddannelsens sidste halvandet år, der udgør 90 ECTS, er de studerende fordelt i studieretningsforløb inden for enten Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik (N), Radiologisk Billeddiagnostik (R) eller Stråleterapi (S).

Et studieretningsforløb har et omfang på 45 ECTS, heraf er 20 ECTS på 5. semester og 25 ECTS på 6. semester.

4.2 Temaer og fagområder inden for uddannelsens 2 første og sidste 1½ år.

Temaer i henhold til bekendtgørelse om uddannelsen til Professionsbachelor i radiografi.

Semester	Temaer	Antal ECTS
1	T1 Grundlæggende viden om radiografi i patientforløb med fokus på alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi.	30
2	T2 Grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på patientforløb ved alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi.	30
3	T3 Viden om radiografi i patientforløb med fokus på komplekse røntgen-, CT- og MR-undersøgelser.	30
4	T4 Færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved komplekse røntgen-, CT- og MR-undersøgelser.	30
I alt		120
5N	T5N Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden	20

	teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser.	
5R	T5R Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på røntgen-, ultralyd- og MR-undersøgelser.	20
5S	T5S Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger.	20
5 Tværprofessionel	T5T Viden om og færdigheder i at kunne agere professionelt på tværs af organisatoriske, strukturelle og faglige skel i sammenhænge, hvor forskellige professioner indgår i mangfoldige typer af samarbejde.	10
6N	T6N Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser.	30
6R	T6R Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved røntgen-, CT-, ultralyd- og MR-undersøgelser.	30
6S	T6S Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger.	30
7	T7 Perspektiveret viden om og færdigheder samt kompetencer i anvendelse af teori og metode inden for radiografi.	30
I alt		210

*Henholdsvis N, R og S i forbindelse med 5. og 6. semester refererer til de tre studieretninger N: Nuklearmedicinsk billeddiagnostik, R: Radiologisk billeddiagnostik og S: Stråleterapi.

Uddannelsen tilrettelægges inden for følgende videnskabsområder, herunder fag med et omfang på mindst 5 ECTS-point. ECTS-fordelingen er opgjort på studieretninger, hvor det er forskelligt.

Uddannelsen tilrettelægges inden for følgende videns- og fagområder i ECTS-point inden for uddannelsens første 2 og uddannelsens sidste 1½ år.

Fagområder - fordeling	Antal ECTS første 2 år	Antal ECTS sidste 1½ år	I alt
Sundhedsvidenskab:	76	74	150
Heraf Radiografi	63,5		
Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik		63,5	127
Radiologisk Billeddiagnostik		64,5	128

Stråleterapi		65,5	129
Heraf Farmakologi	6	1	7
Heraf Nuklearmedicin	1		
Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik		5,5	6,5
Radiologisk Billeddiagnostik			
Stråleterapi			
Naturvidenskab:	33	12	45
Heraf Radiografisk anatomi og fysiologi	9		
Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik			9
Radiologisk Billeddiagnostik		0,5	9,5
Stråleterapi		2	11
Heraf Radiografisk Billeddannelse	13,5		
Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik		1,5	15
Radiologisk Billeddiagnostik		4	17,5
Stråleterapi			13,5
Heraf Radioterapi og dosisplanlægning	1		
Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik			1
Radiologisk Billeddiagnostik			1
Stråleterapi		4	5
Humanvidenskab:	8	2	10
Samfundsvidenskab:	3	2	5
I alt	120	90	210

4.3 ECTS-fordeling mellem teori og klinisk undervisning

Fordeling af ECTS-point mellem den teoretiske og kliniske del af uddannelsen, herunder de tværprofessionelle og valgfrie elementer.

Semester	Teoretisk undervisning Antal ECTS	Klinisk undervisning Antal ECTS	Heraf tværprofessionelle uddannelseselementer* Antal ECTS	Heraf valgfrie uddannelseselementer* Antal ECTS
1.	28	2	1 teoretisk 1 klinisk	
2.	12	18	2 kliniske	3 kliniske
3.	25	5	3 teoretiske	5 teoretiske
4.	0	30	3 kliniske	2 kliniske
<i>I alt på uddannelsens første 2 år</i>	65	55	10	10
5NRS	25	5	10 teoretiske	
6NRS	5	25		
7.	25	5		10 teoretiske
<i>I alt på uddannelsens sidste 1½ år</i>	55	35	10	10
I ALT	120	90	20	20

* Tværprofessionelle og valgfrie uddannelseselementer udgør dele af semestres samlede ECTS-point.

** Af det samlede antal ECTS-point på 5. og 6. semester udgør studieretningsspecifikke ECTS 45.

4.4 Uddannelsens eksamener

Oversigt over uddannelsens prøver	Censur	Prøveform og tilrettelæggelse	Bedømmelse	ECTS
1. semester	Ekstern	Teoretisk, skriftlig, individuel	7-trinsskala	30
2. semester	Intern	Teoretisk, mundtlig, individuel (valgfrit element)	7-trinsskala	30
3. semester Prøve A Prøve B	Intern	Teoretisk, medicin håndtering, mundtlig, individuel	7-trinsskala	5
	Intern	Teoretisk, mundtlig individuel (valgfrit element)	7-trinsskala	25
4. semester	Intern	Klinisk, praktisk/mundtlig, individuel (tværprofessionelt element) (valgfrit element)	7-trinsskala	30
5. semester Prøve A Prøve B	Intern	Teoretisk, mundtlig, individuel	7-trinsskala	20
	Intern	Teoretisk, mundtlig, gruppe af maksimalt 5 – 6 studerende (tværprofessionelt element)	7-trinsskala	10
6. semester	Ekstern	Klinisk, praktisk/mundtlig, individuel	7-trinsskala	30
7. semester Prøve A Prøve B	Intern	Teoretisk, fremstilling af produkt, der afleveres og herefter kort præsenteres mundtligt, gruppe eller individuel (valgfrit element)	7-trinsskala	10
	Ekstern	Teoretisk, skriftligt projektgruppe eller individuel med mundtlig individuel eksamination (bachelorprojekt)	7-trinsskala	20

4.5 Studiestartsprøve og førsteårsprøve

Der er studiestartsprøve på 1. semester af uddannelsen med det formål at klarlægge, om den studerende reelt er påbegyndt uddannelsen.

Prøven er individuel og intern. Studiestartsprøven er udformet som en skriftlig prøve og består af en række spørgsmål. Prøven bedømmes som bestået/ikke bestået. Prøven finder sted i løbet af de første fire uger efter studiestart.

Studiestartsprøven er ikke omfattet af regler om klager over prøver. Det betyder, at den studerende ikke kan klage over resultatet af prøven. Er prøven ikke bestået, har den studerende mulighed for at deltage i en omprøve, der afholdes senest tre måneder efter uddannelsens start. Den studerende har to forsøg til at bestå studiestartsprøven, jf. eksamensbekendtgørelsens § 30, stk. 2. Uddannelseslederen kan dispensere og bevilge yderligere eksamensforsøg hvis det er begrundet i usædvanlige forhold, jf. § 30, stk. 4.

Hvis studiestartsprøven ikke består, udskrives den studerende fra uddannelsen.

Førsteårsprøven:

Førsteårsprøven består af semesterprøverne på 1. og 2. semester svarende til 60 ECTS.

Førsteårsprøven skal være bestået inden udgangen af den studerendes andet studieår jf. § 31, stk. 2. Uddannelseslederen kan dispensere fra tidsfristerne, hvis der foreligger usædvanlige forhold jf. § 31, stk. 4.

5 Uddannelsens 7 semestre og forudsætninger

Mål for læringsudbytte er angivet i bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor i Radiografi inden for kategorierne viden, færdigheder og kompetencer jf. Den Danske Kvalifikationsramme. I studieordningen er der for hvert semester angivet, hvilket mål for læringsudbytte inden for viden, færdigheder og kompetencer, der skal opnås i det enkelte semester. Semestrets mål for læringsudbytte danner grundlag for bedømmelsen af semestrets prøver.

For at være indstillet til uddannelsens prøver skal den studerende have godkendt forskellige forudsætningskrav. Forudsætningskravene kan variere fra semester til semester, idet de tilrettelægges som målrettede understøttende aktiviteter til at opnå læringsudbyttet på et specifikt semester.

Manglende opfyldelse af forudsætningskrav, inden den oplyste deadline medfører, at den studerende ikke indstilles til prøve og således bruger et prøvetorsøg.

Forud for en omprøve med baggrund i manglende godkendt forudsætningskrav skal den studerende aflevere og have godkendt en erstatningsopgave. Erstatningsopgaven kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav eller den kan have en helt anden form. Hvilken form erstatningsopgaven har, meddeles den studerende af uddannelsesinstitutionen i forbindelse med tilrettelæggelse af omprøven. Er der flere forudsætningskrav i forbindelse med en prøve, skal allerede opfyldte forudsætningskrav ikke opfyldes på ny ved en omprøve.

Af semesterbeskrivelserne nedenfor fremgår forudsætningskrav for de enkelte prøver på de enkelte semestre.

De studerende introduceres nærmere til indhold, omfang og afholdelse af forudsætningskrav og eventuel erstatningsopgave ved starten af semesteret.

5.1 Semestrene

<u>1. semester</u>
<u>ECTS-fordeling</u> Teoretisk undervisning: 28 ECTS Klinisk undervisning: 2 ECTS Heraf tværprofessionelle elementer: 2 ECTS
<u>Temabeskrivelser</u> Tema: Grundlæggende viden om radiografi i patientforløb med fokus på alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi. 30 ECTS Temaet orienterer sig mod grundlæggende viden som forudsætning for radiografiske undersøgelser- og behandlingssituationer inden for det nuklearmedicinske, stråleterapeutiske og radiologiske speciale. Temaet retter sig desuden mod en grundlæggende præsentation af praksis inden for det nuklearmedicinske, stråleterapeutiske og radiologiske speciale. Temaet fokuserer på viden om radiografisk billeddannelse, radiografisk anatomi og fysiologi, patologi, radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse, radiografi og sundhedsinformatik. Temaet fokuserer primært på de naturvidenskabelige fag.
<u>Læringsudbytte</u> Den studerende kan: Viden <ul style="list-style-type: none">• Forklare viden om udvalgte fysiske principper som grundlag for frembringelse af røntgenstråling• Forklare viden om røntgenstrålens interaktion med forskellig vævstruktur• Relatere viden om billeddannelse ved hjælp af røntgenstråling, til såvel konventionelle røntgen- som CT-undersøgelser• Relatere viden om menneskets normale anatomiske opbygning og fysiologi i forhold til udvalgte områder• Forklare viden om hvordan normale anatomiske strukturer viser sig på udvalgt radiografisk billedmateriale

- Forklare viden om vurdering af radiografisk billedmateriale i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgenundersøgelser
- Relatere viden om relevante patologiske tilstande til grundlæggende radiografi
- Forklare og udvise forståelse for mono- og tværprofessionelt samarbejde i forhold til grundlæggende radiografi
- Forklare relevante studie- og arbejdsmetoder til at søge og vurdere litteratur

Færdigheder

- Anvende viden om radiografisk billeddannelse ved vurdering af faglige standarder i forhold til udvalgt billedmateriale
- Identificere og relatere anatomiske strukturer til udvalgt radiografisk billedmateriale
- Identificere og forklare udvalgte patologiske strukturer og relatere til radiografisk billedmateriale
- Vurdere udvalgt billedmateriale i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgenundersøgelser
- Anvende relevante studie- og arbejdsmetoder, til at søge og vurdere litteratur

Kompetencer

- Differentiere mellem udvalgte normale og patologiske strukturer visualiseret på udvalgt radiografisk billedmateriale
- Opsøge og udvikle viden og færdigheder der er relevant for egen læring

Eksamen 30 ECTS

Prøven er teoretisk og skriftlig (elektronisk stedprøve), hjælpemidler er ikke tilladt.

Varighed: 2 timer.

Bedømmelsen er ekstern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den teoretiske del af semesteret:

- Mødepligt til undervisningen svarende til 80%
- Et studieelement i Radiografisk billeddannelse der består af en elektronisk afklaringsopgave med spørgsmål indenfor udvalgte emner i pensum.
- Et studieelement i Radiografisk anatomi og fysiologi der består af fire dele, som hver skal godkendes. Hver del udgør en afklaringsopgave i faget Radiografisk anatomi og fysiologi med spørgsmål inden for udvalgte emner i pensum.

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende aflevere en erstatningsopgave og/eller udføre en erstatningsaktivitet (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig opgave, mv.) afhængig af fraværets omfang og/eller indhold. Den studerende introduceres til indhold og omfang af erstatningsopgaven/-aktiviteten i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- 100% Mødepligt til aktiviteter tilrettelagt af/i klinisk praksis
- 100% Mødepligt til klinikforberedende øvelser

Ved manglende opfyldelse af mødepligten til de kliniske forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med semesterkoordinator og/eller uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementet (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion, mv.) afhænger af fraværets omfang.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 1. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den stu-

derende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

2. semester

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 12 ECTS

Klinisk undervisning: 18 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 2 ECTS

Valgfrit forløb: 3 ECTS

Temabeskrivelser

Tema: Grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på patientforløb ved alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi.

30 ECTS

Temaet orienterer sig mod grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografiske undersøgelser- og behandlingssituationer. Temaet retter sig mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af almindeligt forekommende røntgen- og CT-undersøgelser og behandlinger i den radiologiske praksis. Temaet fokuserer på såvel det humanistiske som det tekniske perspektiv på radiografien, herunder etik, kommunikation, psykologi, pædagogik, sociologi, omsorg, jura, patientsikkerhed, evidensbaseret radiografi og metode, radiografisk billeddannelse, radiografisk anatomi og fysiologi, patologi og radiologi.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Forklare viden om behovsteori, omsorgstænkning og grundlæggende kommunikation, samt vise forståelse for relationen mellem patient og radiograf, i forhold til mennesker der er til undersøgelse eller behandling
- Forklare og udvise forståelse for kommunikationens betydning for interaktion mellem patient og radiograf
- Beskrive viden om grundlæggende pædagogik, herunder sundhedspædagogik
- Relatere viden om pleje, omsorg og kommunikations betydning, til det raske og syge menneske
- Forklare viden om hvordan psykologiske og sociologiske aspekter påvirker menneskets oplevelse af sundhed og sygdom
- Forklare viden om og reflektere over etik
- Forklare viden om vurdering af radiografisk billedmateriale i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgenundersøgelser
- Relatere viden om relevante patologiske tilstande til grundlæggende radiografi
- Forklare viden om udvalgte sygdomme og deres betydning, i forhold til menneskets oplevelse af sundhed
- Forklare viden om kroppens vitalefunktioner
- Forklare mikrobiologi som grundlag for hygiejne og patologi
- Forklare viden om strålebiologi og strålebeskyttelse af patienter, pårørende og samarbejdspartnere
- Forklare viden om ergonomi og dens betydning for forflytning, arbejdsteknik og arbejdsmiljø
- Forklare og udvise forståelse for mono- og tværprofessionelt samarbejde i forhold til grundlæggende radiografi

- Forklare viden om og reflektere over egen professionsudøvelse, opgaver og ansvarsområder, i forhold til grundlæggeradiografi
- Beskrive viden om grundlæggende videnskabsteori
- Beskrive viden om relevante studie- og arbejdsmetoder til at søge og vurdere empiri og teori, samt viden om argumentationsteori

Færdigheder

- Anvende pædagogiske redskaber og begrunde pædagogiske overvejelser i forhold til patienter og samarbejdspartnere
- Kommunikere situationsbestemt i mødet med patienter og pårørende
- Kommunikere og samarbejde med patienter, pårørende og samarbejdspartnere med forståelse for sociale roller og psykologiske aspekter
- Identificere patienters behov for omsorg og pleje i forbindelse med grundlæggende røntgen- og CT-undersøgelser og udføre handlinger på baggrund heraf
- Anvende afdelingens teknologi i forhold til udførelse af grundlæggende røntgen- og CT-undersøgelser
- Vurdere undersøgelsesresultater i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgen- og CT-undersøgelser
- Identificere patologiske strukturer på det radiografiske billedmateriale inden for udvalgte undersøgelsestyper
- Vurdere og anvende viden om strålebiologi og strålebeskyttelse i omgang med billeddannende udstyr, i forhold til patient-, pårørende- og personalesikkerhed
- Identificere og vurdere kroppens vitale funktioner samt udføre førstehjælp
- Anvende hygiejniske principper i forhold til menneske og teknologi
- Anvende forflytningsteknik
- Tage initiativ til samt indgå i mono- og tværprofessionelt samarbejde
- Reflektere over egen professionsudøvelse, opgaver og ansvarsområder, i forhold til grundlæggende røntgenundersøgelser
- Anvende relevante studie- og arbejdsmetoder, til at søge og vurdere litteratur

Kompetencer

- Tage ansvar for at anvende forskellige studiemetoder og redskaber, herunder indgå i gruppeprocesser, med henblik på udvikling egen læring
- Reflektere over sammenhængen mellem pædagogik, kommunikation og omsorg relateret til udvalgte patientforløb
- Selvstændigt igangsætte, vedligeholde og afslutte kommunikative forløb med patienter i klinisk praksis
- Selvstændigt igangsætte, udføre og afslutte udvalgte undersøgelsesforløb med patienter i klinisk praksis
- Differentiere mellem udvalgte normale og patologiske strukturer visualiseret på udvalgt radiografisk billedmateriale
- Kombinere viden og færdigheder inden for semesterets temaer til bearbejdning af problemstillinger og løsningsmuligheder
- Opsøge og udvikle viden og færdigheder der er relevant for egen læring

Eksamen 30 ECTS

Prøven består af et skriftligt projekt, der er udarbejdet i gruppe, med efterfølgende individuel mundtlig eksamination.

Gruppenprojektet bedømmes ikke selvstændigt, men indgår som en del af den samlede bedømmelse ved den individuelle mundtlige eksamination.

Samlet prøvetid: max. 45 minutter.

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den teoretiske del af semestret:

- Mødepligt til undervisningen svarende til 80%
- En teoretisk/simulationsbaseret aktivitet bestående af fire stationer inden for radiografien

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende aflevere en erstatningsopgave og/eller udføre en erstatningsaktivitet (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig opgave mv.) afhængig af fraværets omfang og/eller indhold. Den studerende introduceres til indhold og omfang af erstatningsopgaven/-aktiviteten i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- Mødepligt til klinikforberedende/-opsamlende øvelser
- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt
- Fire multimodale produkter hvori kliniske problemstillinger bearbejdes. Dette efterfølges af opsamling/feedback.
- Godkendt litteraturliste

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 2. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvoforsøg.

3. semester

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 3 ECTS

Valgfrit forløb: 5 ECTS

Temabeskrivelser

Tema: Viden om radiografi i patientforløb med fokus på komplekse røntgen -, CT- og MR-undersøgelser.

30 ECTS

Temaet orienterer sig mod udvidet viden om undersøgelser og behandlinger både inden for det nuklearmedicinske, stråleterapeutiske og radiologiske speciale. Temaet orienterer sig særligt mod komplekse undersøgelses- og behandlingsteknologier. Områder, der fokuseres på, er radiografisk anatomi og fysiologi, patologi og radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse, radiografisk billeddannelse, patientsikkerhed, innovation, farmakologi, evidensbaseret radiografi samt videnskabs-teori og metode.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Forklare viden om relationen mellem den alvorligt syge patient og radiografen i forhold til radiologisk og grundlæggende nuklearmedicinsk og stråleterapeutisk praksis
- Relatere viden om udvalgte røntgenmodaliteters anvendelse til grundlæggende nuklearmedicinsk og stråleterapeutisk praksis
- Forklare viden om billeddannelse, billedkvalitet, strålebeskyttelse og sikkerhedsmæssige aspekter ved CT og MR.
- Relatere viden om radiografisk anatomi til CT og grundlæggende MR
- Forklare viden om udvalgte patologiske tilstande og hvordan disse visualiseres ved CT og grundlæggende MR
- Beskrive viden om grundlæggende overvejelser for tilrettelæggelse af stråleterapeutiske behandlinger og klinisk fysiologiske- og nuklearmedicinske undersøgelser
- Forklare viden om almen farmakologi, samt anvende og begrunde metoder til lægemiddelregning og medicin håndtering
- Relatere viden om sikkerhedsmæssige aspekter til udvalgte kontraststoffer og anden udvalgt medicin, herunder virkning og bivirkning
- Forklare viden om principper ved anlæggelse og pleje af intravenøs adgang
- Beskrive viden om filosofi, herunder videnskabsteori
- Beskrive viden om litteratursøgning, analysemetoder og vurdering af litteratur samt forskningsresultater

Færdigheder

- Vurdere hvordan radiografens perspektiv på interaktion og omsorg påvirker relationen mellem patient og radiograf
- Argumentere for billeddannelse, billedkvalitet og strålebeskyttelse ved CT
- Argumentere for billeddannelse, billedkvalitet og sikkerhedsmæssige aspekter ved grundlæggende MR
- Begrunde anvendelsen af CT i forhold til radiologiske, nuklearmedicinsk og stråleterapeutisk praksis
- Vurdere udvalgte patologiske tilstandes betydning for radiografisk procedure samt behandlingsmuligheder
- Vurdere og begrunde hvordan radiografen kan handle i praksis relateret til etiske grundpositioner
- Vurdere og begrunde hvordan samfundsforhold og teknologiudvikling påvirker patientrelationer og samarbejdsforhold
- Udføre anlæggelse og pleje af intravenøs adgang
- Anvende, vurdere og begrunde metoder til lægemiddelregning, medicin håndtering og observation af virkning og bivirkning ved udvalgte kontraststoffer og anden udvalgt medicin
- Anvende og vurdere litteratursøgning, metoder, redskaber, litteratur og forskningsresultater til bearbejdning af faglige problemstillinger

Kompetencer

- Selvstændigt argumentere for sammenhæng mellem patologisk tilstand og valg af undersøgelsesmetode
- Kombinere viden og færdigheder inden for semesterets temaer til bearbejdning af problemstillinger og løsningsmuligheder
- Identificere egne læringsbehov og være opsøgende i relation til at udvikle egen viden og færdigheder

Eksamen 30 ECTS

Semesteret har to prøver

Medicin håndtering - Prøve A, 5 ECTS

Prøven er en teoretisk, mundtlig prøve efter lodtrækning mellem flere spørgsmål. Spørgsmålet som ønskes besvaret til prøven består af 3 dele.

Varighed: 20 minutters forberedelse og 15 minutters eksamination

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Formkrav og kriterier fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 3. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvforsøg.

MR og CT - Prøve B, 25 ECTS

Prøven er en teoretisk, mundtlig prøve efter lodtrækning mellem flere spørgsmål. Spørgsmålet som ønskes besvaret til prøven består af flere dele.

Varighed: 20 minutters forberedelse og 15 minutters eksamination

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætninger for at gå til prøve

I den teoretiske del af semestret:

- En skriftlig elektronisk opgave

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer. Erstatningselementer kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav, eller de kan have en anden form. Den studerende introduceres til indhold og omfang af det enkelte erstatningselement i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- 100% Mødepligt til aktiviteter tilrettelagt af/i klinisk praksis
- 100% Mødepligt til klinikforberedende/-opsamlende øvelser

Ved manglende opfyldelse af mødepligten til de kliniske forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med semesterkoordinator og/eller uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementet (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af fraværets omfang.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 3. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvforsøg.

4. semester

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 0 ECTS

Klinisk undervisning: 30 ECTS

Heraf tværprofessionelle elementer: 3 ECTS

Valgfrit forløb: 2 ECTS

Temabeskrivelser

Tema: Færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved komplekse røntgen-, CT- og MR-undersøgelser inden for radiologiske områder, samt færdigheder og kompetencer inden for det nuklearmedicinske og stråleterapeutiske område.

30 ECTS

Temaet orienterer sig både mod færdigheder og kompetencer i planlægning, udførelse og evaluering af billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger, herunder grundlæggende MR-, komplekse røntgen- og CT-undersøgelser og mod færdigheder i at kunne anskue den radiografiske profession på tværs af specialer. Temaet orienterer sig endvidere mod omsorg, kommunikation og etik i relation til mennesker i livstruende og krisefyldte situationer.

I temaet sættes fokus på det tværprofessionelle samarbejde som grundlag for sammenhængende patientforløb.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Forklare viden om og have forståelse for hvordan det kliniske arbejde fordrer kombination af alle videnskabsområder
- Forklare viden om og kan reflektere over hvordan det kliniske felt bidrager med praksisviden

Færdigheder

- Kommunikere og indgå i relation med den alvorligt syge patient i forhold til radiologisk og grundlæggende klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk og stråleterapeutisk praksis
- Forklare og begrunde forskelle i anvendelsen af CT- og MR-scanning i forhold til radiologisk og grundlæggende klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk og stråleterapeutisk praksis
- Forklare og argumentere for forskelle mellem normal anatomi og fysiologi og patologiske forandringer relateret til grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
- Anvende og begrunde viden om undersøgelser og behandlinger af mennesker relateret til grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
- Anvende og begrunde valg/ændringer af apparatur og metode relateret til grundlæggende MR- samt komplekse røntgen og CT-undersøgelser
- Anvende og begrunde viden om centrale problemstillinger, som er styrende for valg relateret til planlægning og udførsel af grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
- Planlægge og udføre grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser/-behandlinger
- Anvende og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter relateret til grundlæggende MR
- Vurdere det radiografiske billedmateriale i forhold til faglige standarder relateret til grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
- Argumentere for og anvende procedurer i forbindelse med medicin håndtering relateret til udvalgte undersøgelser
- Anlægge perifert venekateter samt varetage plejen heraf efter hygiejniske principper
- Vurdere og begrunde patientens behov for omsorg, pleje og kommunikation, og agere på baggrund heraf
- Identificere livstruende og krisefyldte patientsituationer og tilpasse omsorg og kommunikation til disse
- Undervise og vejlede patienter, pårørende og samarbejdspartnere relateret til professionspraksis
- Kommunikere og samarbejde med patienter, pårørende og samarbejdspartnere i konkrete sammenhængende patientforløb
- Begrunde og argumentere for egne værdier, holdninger og etiske overvejelser, relateret til grundlæggende MR- samt komplekse røntgen- og CT-undersøgelser

Kompetencer

- Identificere egne læringsbehov og kontinuerligt udvikle egen viden og færdigheder i tilknytning til professionsudøvelse
- Selvstændigt påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg om anvendelse af ioniserende stråling begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger i relation til udvalgte

røntgen- og CT-undersøgelser

- Selvstændigt informere, rådgive og inddrage patienter, pårørende og samarbejdspartnere i relation til udvalgte røntgen-, CT- og grundlæggende MR-undersøgelser
- Selvstændigt påtage sig ansvar for omsorg, pleje, information, rådgivning og inddragelse med udgangspunkt i det enkelte menneskes behov, i forbindelse med udvalgte røntgen-, CT- og grundlæggende MR-undersøgelser
- Selvstændigt håndtere kommunikation i forbindelse med relevante røntgen-, CT- og grundlæggende MR-undersøgelser, herunder indgå i en ligeværdig, dialogbaseret og værdiskabende relation med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdspartnere
- Håndtere og påtage sig ansvar for anvendelse af professionsrelevant teknologi, herunder informations- og kommunikationsteknologi ved udvalgte billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger
- Selvstændigt påtage sig ansvar for at kombinere viden om sygdomstilstande med medicinhåndtering relateret til anvendelse, observation af virkning og bivirkning ved udvalgte kontraststoffer og anden udvalgt medicin
- Udvisе ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov

Eksamen 30 ECTS

Prøven består af udførelse af kliniske undersøgelser efterfulgt af en teoretisk refleksion og eksamination.

Tilrettelæggelsen af prøven påhviler det kliniske undervisningssted som tilstræber, at undersøgelser, der tildeles studerende, afspejler den kliniske hverdag.

Samlet prøvetid: max 2 timer

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt
- Seks multimodale produkter hvori kliniske problemstillinger bearbejdes: en inden for nuklearmedicin, en inden for stråleterapi og fire inden for radiologisk billeddiagnostik. Dette efterfølges af opsamling/feedback.
- Godkendt litteraturliste

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 4. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvoforsøg.

5. semester - Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Heraf studieretningsspecifikke: 20 ECTS (15 teoretiske og 5 kliniske)

Heraf tværprofessionelle elementer: 10 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Nuklearmedicinsk billeddiagnostik: Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser.

20 ECTS

Temaet orienterer sig mod specialiseret viden om nuklearmedicin, sikkerhedsmæssige aspekter, farmakologi, patologi og radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse, radiografisk billeddannelse. Ligeledes orienterer temaet sig mod specialiseret viden om omsorg, information og rådgivning.

Tema tværprofessionelt: Studerende indgår i et forløb med en afsluttende eksamen. På forløbet samarbejder studerende tværprofessionelt om konkrete problemstillinger fra praksis og træner at bringe egen faglighed i spil med hinanden.

10 ECTS

Fokus er på professioners ansvar og opgaver, kommunikation og samarbejde samt organisatoriske, juridiske og etiske forhold i den tværprofessionelle opgaveløsning.

De studerende samarbejder i grupper á max 6 studerende.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Argumentere for viden om betydningen af omsorg, information, rådgivning og patientinddragelse i forhold til relationen mellem patient og sundhedsprofessionel
- Forklare viden om og kan reflektere over etiske dilemmaer og problemer relateret til såvel patienter og samarbejdspartnere som teknologi
- Forklare specialiseret viden om billeddannelse og undersøgelses kvalitet ved klinisk-, fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Forklare viden om vurdering af radiografisk billedmateriale i forhold til faglige standarder ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Forklare viden om sikkerhedsmæssige aspekter ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Forklare viden om farmakologi, kontrast- og sporstoffer og deres anvendelse, virkning og bivirkninger ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Forklare viden om anvendelse af sundhedsteknologi i patientforløb, herunder informations- og kommunikationsteknologi
- Forklare viden om topografisk anatomi, fysiologi og patologi relateret til klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk praksis
- Forklare viden om humanbiologiske analyser, resultater samt kvalitetsbegreber i relation til specifikke analyser
- Redegøre for og vurdere egen og andre professioners ansvar og opgaver i velfærdssamfundets forskellige sektorer samt analysere tværprofessionelle og tværsektorielle dilemmaer på baggrund af praksis- og forskningsbaseret viden.
- Redegøre for og reflektere over lovgivning og politiske rammer samt etiske dilemmaer i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde.
- Redegøre for og begrunde valg af kommunikative og relationelle metoder i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde, herunder lede og deltage i møder.

Færdigheder

- Argumentere for og begrunde specialiseret viden om billeddannelse og undersøgelseskvalitet ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Argumentere for og begrunde viden om omsorg, information og rådgivning og betydningen af dette i forhold til relationen mellem patient og sundhedsprofessionel ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Identificere og begrunde handlinger til patienter med udgangspunkt i patientens autonomi, ligeværdig dialog, omsorg og professionsetik
- Begrunde valg af apparatur og metode ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Samarbejde med patienter, pårørende og kollegaer i konkrete situationer
- Argumentere for og begrunde viden om sikkerhedsmæssige aspekter ved klinisk fysiologisk og nuklearmedicinske undersøgelser
- Argumentere for anvendelse af udvalgte kontrast- og sporstoffer, herunder virkning og bivirkninger
- Tage ansvar for og implementere den tværprofessionelle opgaveløsning ved at sætte egen og andres faglighed i spil for at skabe helhedsorienterede løsninger for og med borgeren/organisationen
- Samarbejde om den tværprofessionelle opgaveløsning for og med borgeren med afsæt i analyse og vurdering af organisatoriske, juridiske og etiske forhold.
- Kommunikere med respekt for egen og andres faglighed for at fremme dialogen med andre professioner og borgeren

Kompetencer

- Selvstændigt vurdere udvalgte sygdommes betydning for valg af undersøgelsesmetode og interaktion med patienten
- Selvstændigt kunne diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patientinddragelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Agere i, facilitere og udvikle den tværprofessionelle opgaveløsning med respekt for egen og andre professioners ansvar i arbejdet for og med borgeren*
- Selvstændigt indgå i mono- og tværprofessionelt samarbejde, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer

*Borgeren dækker over: barn, elev, patient, bruger, klient, pårørende, organisation.

Eksamen 30 ECTS

Semestret har to prøver

Prøve i studieretningsforløb – Prøve A, 20 ECTS

Prøven er teoretisk og mundtlig. Prøven tager udgangspunkt i cases, der er repræsentativ for semesterets temaer og aktiviteter.

Samlet prøvetid: max 45 minutter

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætning for at gå til prøve

I den teoretiske del af semestret:

- Gennemførelse af forløb om radiofarmaci

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer. Erstatningselementer kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav, eller de kan have en anden form. Den studerende introduceres til indhold og omfang af det enkelte erstatningselement i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt

Ved manglende opfyldelse af mødepligt skal den studerende levere erstatningselementer. Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 5. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

Prøve i det tværprofessionelle element – Prøve B, 10 ECTS

Eksamen afholdes som en intern mundtlig gruppeeksamen (max 6 studerende), og bedømmes individuelt efter 7-trinsskalaen.

Den studerende udprøves i forløbets samlede læringsmål.

Forudsætning for at gå til eksamen

Der er et forudsætningskrav, der skal opfyldes for, at den studerende kan gå til forløbets eksamen:

- den studerende opfylder mødepligt i den skemalagte undervisning på forløbet svarende til 80%.

Yderligere krav til og registrering af mødepligten fremgår af forløbsbeskrivelsen for forløbet. Hvis mødepligten ikke er opfyldt, skal den studerende udarbejde en skriftlig erstatningsaktivitet. Rammerne for erstatningsaktiviteten er nærmere beskrevet i forløbsbeskrivelsen for forløbet. Hvis forudsætningskravet for at gå til eksamen ikke er opfyldt ved eksamenens start, kan den studerende ikke gå til ordinær eksamen, og der anvendes et eksamensforsøg. Hvis erstatningsaktiviteten for manglende mødepligt ikke er opfyldt inden reeksamen, kan den studerende ikke gå til reeksamen, og der anvendes et eksamensforsøg (2. eksamensforsøg).

5. semester - Radiologisk Billeddiagnostik**ECTS-fordeling**

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Heraf studieretningsspecifikke: 20 ECTS (15 teoretiske og 5 kliniske)

Heraf tværprofessionelle elementer: 10 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Radiologisk billeddiagnostik: Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på røntgen-, ultralyd- og MR-undersøgelser

20 ECTS

Temaet orienterer sig mod specialiseret viden om radiografisk billeddannelse, sikkerhedsmæssige aspekter, farmakologi, anatomi og fysiologi, patologi og radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse. Ligeledes orienterer temaet sig mod specialiseret viden om omsorg, information og rådgivning.

Tema tværprofessionelt: Studerende indgår i et forløb med en afsluttende eksamen. På forløbet samarbejder studerende tværprofessionelt om konkrete problemstillinger fra praksis og træner at bringe egen faglighed i spil med hinanden.

10 ECTS

Fokus er på professioners ansvar og opgaver, kommunikation og samarbejde samt organisatoriske, juridiske og etiske forhold i den tværprofessionelle opgaveløsning.

De studerende samarbejder i grupper á max 6 studerende.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Argumentere for viden om betydningen af omsorg, information, rådgivning og patientinddragelse i forhold til relationen mellem patient og sundhedsprofessionel
- Forklare specialiseret viden om billeddannelse og billedkvalitet ved røntgen, CT, MR og UL
- Forklare viden om vurdering af radiografisk billedmateriale i forhold til faglige standarder
- Forklare viden om sikkerhedsmæssige aspekter ved MR
- Forklare viden om farmakologi, MR- og UL-kontraststoffer og deres anvendelse, virkning og bivirkninger
- Forklare viden om topografisk anatomi relateret til CT, MR og UL
- Forklare viden om udvalgte patologiske tilstande relateret til røntgen, CT, MR og UL
- Forklare viden om og kan reflektere over etiske dilemmaer og problemer relateret til såvel patienter og samarbejdspartnere som teknologi
- Forklare viden om sundhedsteknologi i patientforløb, herunder informations- og kommunikationsteknologi
- Redegøre for og vurdere egen og andre professioners ansvar og opgaver i velfærdssamfundets forskellige sektorer samt analysere tværprofessionelle og tværsektorielle dilemmaer på baggrund af praksis- og forskningsbaseret viden
- Redegøre for og reflektere over lovgivning og politiske rammer samt etiske dilemmaer i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde
- Redegøre for og begrunde valg af kommunikative og relationelle metoder i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde, herunder lede og deltage i møder

Færdigheder

- Argumentere for og begrunde specialiseret viden om billeddannelse og billedkvalitet ved røntgen, CT, MR og UL
- Argumentere for og begrunde viden om omsorg, information og rådgivning og betydningen af dette i forhold til relationen mellem patient og sundhedsprofessionel relateret til røntgen, CT, MR og UL
- Identificere og begrunde handlinger til patienter med udgangspunkt i patientens autonomi, ligeværdig dialog, omsorg og professionsetik
- Begrunde valg af apparatur og metode ved røntgen, CT-, MR- og UL-undersøgelser
- Samarbejde med patienter, pårørende og kollegaer i konkretesituationer
- Argumentere for og begrunde specialiseret viden om sikkerhedsmæssige aspekter ved røntgen, CT og MR
- Argumentere for anvendelse af udvalgte MR- og UL-kontraststoffer, herunder virkning og bivirkninger
- Tage ansvar for og implementere den tværprofessionelle opgaveløsning ved at sætte egen og andres faglighed i spil for at skabe helhedsorienterede løsninger for og med borgeren/organisationen
- Samarbejde om den tværprofessionelle opgaveløsning for og med borgeren med afsæt i analyse og vurdering af organisatoriske, juridiske og etiske forhold
- Kommunikere med respekt for egen og andres faglighed for at fremme dialogen med

andre professioner og borgeren

Kompetencer

- Selvstændigt vurdere udvalgte sygdommes betydning for valg af undersøgelsesmetode og interaktion med patienten
- Selvstændigt kunne diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patientinddragelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Agere i, facilitere og udvikle den tværprofessionelle opgaveløsning med respekt for egen og andre professioners ansvar i arbejdet for og med borgeren*
- Selvstændigt indgå i mono- og tværprofessionelt samarbejde, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer

*Borgeren dækker over: barn, elev, patient, bruger, klient, pårørende, organisation

Eksamen 30 ECTS

Semestret har to prøver

Prøve i studieretningsforløb – Prøve A, 20 ECTS

Prøven er teoretisk og mundtlig. Prøven tager udgangspunkt i cases, der er repræsentativ for semesterets temaer og aktiviteter.

Samlet prøvetid: max 45 minutter

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætning for at gå til prøve

I den teoretiske del af semestret:

- Gennemførelse af Red dot-forløb (beskrivende radiografi)

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer. Erstatningselementer kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav, eller de kan have en anden form. Den studerende introduceres til indhold og omfang af det enkelte erstatningselement i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt

Ved manglende opfyldelse af mødepligt skal den studerende levere erstatningselementer. Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 5. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvoforsøg.

Prøve i det tværprofessionelle element – Prøve B, 10 ECTS

Eksamen afholdes som en intern mundtlig gruppeeksamen (max 6 studerende), og bedømmes individuelt efter 7-trinsskalaen.

Den studerende udprøves i forløbets samlede læringsmål.

Forudsætning for at gå til eksamen

Der er et forudsætningskrav, der skal opfyldes for, at den studerende kan gå til forløbets eksamen:

- den studerende opfylder mødepligt i den skemalagte undervisning på forløbet svarende til 80%.

Yderligere krav til og registrering af mødepligten fremgår af forløbsbeskrivelsen for forløbet. Hvis mødepligten ikke er opfyldt, skal den studerende udarbejde en skriftlig erstatningsaktivitet. Rammerne for erstatningsaktiviteten er nærmere beskrevet i forløbsbeskrivelsen for forløbet. Hvis forudsætningskravet for at gå til eksamen ikke er opfyldt ved eksamenens start, kan den studerende ikke gå til ordinær eksamen, og der anvendes et eksamensforsøg. Hvis erstatningsaktiviteten for manglende mødepligt ikke er opfyldt inden reeksamen, kan den studerende ikke gå til reeksamen, og der anvendes et eksamensforsøg (2. eksamensforsøg).

5. semester - Stråleterapi

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Heraf studieretningsspecifikke: 20 ECTS (15 teoretiske og 5 kliniske)

Heraf tværprofessionelle elementer: 10 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Stråleterapi: Specialiseret viden om billeddannende udstyr, anden teknologi og radiografi i patientforløb med fokus på planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger

20 ECTS

Temaet orienterer sig mod specialiseret viden om radioterapi og dosisplanlægning, patologi og onkologisk patofysiologi, sikkerhedsmæssige aspekter, farmakologi, anatomi og fysiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse. Ligeledes orienterer temaet sig mod specialiseret viden om omsorg, information og rådgivning.

Tema tværprofessionelt: Studerende indgår i et forløb med en afsluttende eksamen. På forløbet samarbejder studerende tværprofessionelt om konkrete problemstillinger fra praksis og træner at bringe egen faglighed i spil med hinanden.

10 ECTS

Fokus er på professioners ansvar og opgaver, kommunikation og samarbejde samt organisatoriske, juridiske og etiske forhold i den tværprofessionelle opgaveløsning.

De studerende samarbejder i grupper á max 6 studerende.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Argumentere for viden om betydningen af omsorg, information, rådgivning og patientinddragelse i forhold til relationen mellem patient og sundhedsprofessionel
- Forklare specialiseret viden om pleje, omsorg og kommunikations betydning for patienter, der er i et kurativt eller palliativt stråleterapeutisk behandlingsforløb
- Forklare viden om muligheder for at yde strålebeskyttelse ved strålebehandlinger, herunder argumentere for minimering af stråledosis til det raske væv ved udvalgte

strålebehandlinger

- Forklare viden om aktuelle behandlingsplaner og protokoller, herunder betydning af strålebehandlingens præcision og reproduktion i forhold til behandlingsplanen
- Forklare viden om relevante standarder og kriterier ved udvalgte kræftformer, samt viden om anvendelse relateret til udarbejdelse af dosisplaner
- Forklare viden om radiofysik med relevans for stråleterapi
- Forklare viden om acceleratorernes tekniske opbygning i forhold til behandlingsteknik generelt og i forhold til behandling af udvalgte kræftformer
- Forklare viden om udvalgt farmakologi i forhold til behandling af symptomer og bivirkninger hos patienter i stråleterapeutisk behandlingsforløb
- Forklare viden om udvalgte kræftformers epidemiologi, udvikling og reaktion på strålebehandling, samt bivirkninger som følge af strålebehandling
- Forklare viden om fysiologi og topografisk anatomi relateret til planlægning og udførelse af strålebehandling
- Forklare viden om behandlingsmuligheder, stråleterapeutisk teknologi og terapiscanning som forudsætning for udarbejdelse af den samlede behandlingsplan til patienter
- Forklare viden om medicinsk kræftbehandling i forhold til den strålebehandlede patient
- Redegøre for og vurdere egen og andre professioners ansvar og opgaver i velfærdssamfundets forskellige sektorer samt analysere tværprofessionelle og tværsektorielle dilemmaer på baggrund af praksis- og forskningsbaseret viden
- Redegøre for og reflektere over lovgivning og politiske rammer samt etiske dilemmaer i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde
- Redegøre for og begrunde valg af kommunikative og relationelle metoder i det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde, herunder lede og deltage i møder

Færdigheder

- Begrunde og vurdere pleje, omsorg og kommunikations betydning for patienter, der er i et kurativt-, palliativt- eller rehabiliterende stråleterapeutisk behandlingsforløb
- Argumentere for minimering af stråledosis til det raske væv ved udvalgte strålebehandlinger
- Begrunde betydningen af behandlingsplaners præcision og reproduktion
- Argumentere for udvalgt farmakologi i forhold til behandling af symptomer og bivirkninger hos patienter i stråleterapeutisk behandlingsforløb
- Begrunde udvalgte kræftformers reaktion på strålebehandling, samt patofysiologiske forandringer som følge heraf
- Vurdere radiografisk anatomi relateret til planlægning og udførelse af strålebehandling
- Argumentere for behandlingsmuligheder, stråleterapeutisk teknologi og terapiscanning som forudsætning for udarbejdelse af den samlede behandlingsplan til patienter
- Tage ansvar for og implementere den tværprofessionelle opgaveløsning ved at sætte egen og andres faglighed i spil for at skabe helhedsorienterede løsninger for og med borgeren/organisationen
- Samarbejde om den tværprofessionelle opgaveløsning for og med borgeren med afsæt i analyse og vurdering af organisatoriske, juridiske og etiske forhold
- Kommunikere med respekt for egen og andres faglighed for at fremme dialogen med andre professioner og borgeren

Kompetencer

- Selvstændigt vurdere udvalgte sygdommes betydning for valg af undersøgelses- og behandlingsmetode samt interaktion med patienten
- Selvstændigt kunne diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patientinddragelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Agere i, facilitere og udvikle den tværprofessionelle opgaveløsning med respekt for

- egen og andre professioners ansvar i arbejdet for og med borgeren*
- Selvstændigt indgå i mono- og tværprofessionelt samarbejde, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer

*Borgeren dækker over: barn, elev, patient, bruger, klient, pårørende, organisation.

Eksamen 30 ECTS

Semestret har to prøver

Prøve i studieretningsforløb – Prøve A, 20 ECTS

Prøven er teoretisk og mundtlig. Prøven tager udgangspunkt i cases, der er repræsentativ for semesterets temaer og aktiviteter.

Samlet prøvetid: max 45 minutter

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætning for at gå til prøve

I den teoretiske del af semestret:

- Casebaseret mundtlig præsentation

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningsselementer. Erstatningsselementer kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav, eller de kan have en anden form. Den studerende introduceres til indhold og omfang af det enkelte erstatningsselement i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt

Ved manglende opfyldelse af mødepligt skal den studerende levere erstatningsselementer. Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningsselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningsselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 5. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvoforsøg.

Prøve i det tværprofessionelle element – Prøve B, 10 ECTS

Eksamen afholdes som en intern mundtlig gruppeeksamen (max 6 studerende), og bedømmes individuelt efter 7-trinsskalaen.

Den studerende udprøves i forløbets samlede læringsmål.

Forudsætning for at gå til eksamen

Der er et forudsætningskrav, der skal opfyldes for, at den studerende kan gå til forløbets eksamen:

- den studerende opfylder mødepligt i den skemalagte undervisning på forløbet svarende til 80%.

Yderligere krav til og registrering af mødepligten fremgår af forløbsbeskrivelsen for forløb. Hvis mødepligten ikke er opfyldt, skal den studerende udarbejde en skriftlig erstatningsaktivitet. Rammerne for erstatningsaktiviteten er nærmere beskrevet i forløbsbeskrivelsen for forløbet. Hvis forudsætningskravet for at gå til eksamen ikke er opfyldt ved eksamenens start, kan den

studerende ikke gå til ordinær eksamen, og der anvendes et eksamensforsøg. Hvis erstatningsaktiviteten for manglende mødepligt ikke er opfyldt inden reeksamen, kan den studerende ikke gå til reeksamen, og der anvendes et eksamensforsøg (2. eksamensforsøg).

6. semester – Nuklearmedicinsk Billeddiagnostik

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 5 ECTS

Klinisk undervisning: 25 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Nuklearmedicinsk billeddiagnostik: Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser

30 ECTS

Temaet orienterer sig mod færdigheder og kompetencer i radiografiske undersøgelses- og behandlingssituationer. Temaet orienterer sig endvidere mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af specialiserede undersøgelser og behandlinger i den nuklearmedicinske praksis.

I temaet arbejdes med et perspektiveret fokus på viden om organisation og ledelse, kvalitetssikring, etik, evidensbaseret radiografi, videnskabsteori og metode samt formidling og anvendelse af denne viden i en konkret praksis.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Forklare viden om kvalitetssikring af undersøgelsesforløb og teknologi i klinisk praksis
- Argumentere for viden om kvalitetsudvikling af udvalgte sammenhængende patientforløb og procedurer i klinisk praksis
- Forklare viden om organisation og ledelse i forhold til planlægning og udførelse af opgaver i klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk praksis

Færdigheder

- Anvende udvalgte kvalitetssikringsteknologier
- Identificere, begrunde og formidle kvalitetsudvikling i klinisk praksis
- Udføre klinisk ledelse af et udvalgt område inden for radiografens praksis
- Planlægge, udføre og vurdere klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser relateret til sammenhængende patientforløb
- Samarbejde med patienter, pårørende og kollegaer i konkrete situationer med udgangspunkt i den enkelte patients situation og med en forståelse for afdelingens organisering og målsætning
- Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser og agere på baggrund heraf
- Administrere kontrast-, sporstoffer og anden udvalgt medicin samt observere patienter og formidle virkning/bivirkninger samt reagere adækvat herpå
- Forklare og argumentere for forskelle mellem normal anatomi og fysiologi og patologiske tilstande relateret til klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser

Kompetencer

- Påtage sig ansvar for fremstilling og vurdering af specialiserede undersøgelsesresultater, på baggrund af faglige standarder og det enkelte menneskes situation
- Påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg om sikkerhedsmæssige aspekter begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger

- Selvstændigt kunne håndtere og tage initiativ til at diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patienters selvbestemmelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Selvstændigt varetage mono- og tværprofessionelt klinisk lederskab, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer
- Identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse og kontinuerligt udvikle viden og færdigheder

Eksamen 30 ECTS

Prøven består af udførelse af kliniske undersøgelser efterfulgt af en teoretisk refleksion og eksamination.

Samlet prøvetid: max 2 timer

Bedømmelsen er ekstern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Tilrettelæggelsen af prøven påhviler det kliniske undervisningssted som tilstræber, at undersøgelser, der tildeles studerende, afspejler den kliniske hverdag.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt
- Fire multimodale produkter hvori kliniske problemstillinger bearbejdes. Dette efterfølges af opsamling/feedback.
- Godkendt litteraturliste

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 6. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvoforsøg.

6. semester – Radiologisk Billeddiagnostik

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 5 ECTS

Klinisk studieretnings-specifik undervisning: 25 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Radiografisk billeddiagnostik: Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved røntgen-, CT-, ultralyd- og MR-undersøgelser

30 ECTS

Temaet orienterer sig mod færdigheder og kompetencer i radiografiske undersøgelses- og behandlingssituationer. Temaet orienterer sig endvidere mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af specialiserede undersøgelser og behandlinger i den radiologiske praksis.

I temaet arbejdes med et perspektiveret fokus på viden om organisation og ledelse, kvalitetssikring, etik, evidensbaseret radiografi, videnskabsteori og metode samt formidling og anvendelse af denne viden i en konkret praksis.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Argumentere for viden om kvalitetsudvikling af udvalgte sammenhængende patientforløb og procedurer i klinisk praksis
- Forklare viden om organisation og ledelse i forhold til planlægning og udførelse af opgaver i radiografens praksis
- Forklare viden om kvalitetssikring af undersøgelsesforløb og teknologi i klinisk praksis

Færdigheder

- Anvende udvalgte kvalitetssikringsteknologier
- Identificere, begrunde og formidle kvalitetsudvikling i klinisk praksis
- Udføre klinisk ledelse af et udvalgt område inden for radiografens praksis
- Planlægge, udføre og vurdere røntgen, CT-, MR- og UL-undersøgelser relateret til sammenhængende patientforløb
- Samarbejde med patienter, pårørende og kollegaer i konkrete situationer med udgangspunkt i den enkelte patients situation og med en forståelse for afdelingens organisering og målsætning
- Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved røntgen, CT-, MR-undersøgelser og agere på baggrund heraf
- Administrere kontraststoffer og anden udvalgt medicin samt observere patienter og formidle virkning/bivirkninger samt reagere adækvat herpå
- Forklare og argumentere for forskelle mellem normal anatomi og fysiologi og patologiske forandringer relateret til røntgen, CT-, MR- og UL-undersøgelser

Kompetencer

- Påtage sig ansvar for fremstilling og vurdering af specialiseret billedmateriale, på baggrund af faglige standarder og det enkelte menneskes situation
- Påtage ansvar for at træffe kvalificerede valg om sikkerhedsmæssige aspekter begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger
- Selvstændigt at varetage mono- og tværprofessionelt klinisk lederskab, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer
- Selvstændigt kunne håndtere og tage initiativ til at diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patienters selvbestemmelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse og kontinuerligt udvikle viden og færdigheder

Eksamen 30 ECTS

Prøven består af udførelse af kliniske undersøgelser efterfulgt af en teoretisk refleksion og eksamination.

Samlet prøvetid: max 2 timer

Bedømmelsen er ekstern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Tilrettelæggelsen af prøven påhviler det kliniske undervisningssted som tilstræber, at undersøgelser, der tildeles studerende, afspejler den kliniske hverdag.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt
- Fire multimodale produkter hvori kliniske problemstillinger bearbejdes. Dette efterfølges af opsamling/feedback.
- Godkendt litteraturliste

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 6. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

6. semester – Stråleterapi

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 5 ECTS

Klinisk studieretningsspecifik undervisning: 25 ECTS

Temabeskrivelser

Tema for studieretning Stråleterapi: Færdigheder og kompetencer i specialiseret radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger

30 ECTS

Temaet omfatter færdigheder og kompetencer i radiografiske planlægnings-, undersøgelses- og behandlingssituationer. Temaet retter sig mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af specialiserede undersøgelser og behandlinger i stråleterapeutisk praksis.

I temaet arbejdes med et perspektiveret fokus på viden om organisation og ledelse, kvalitetssikring, etik, evidensbaseret radiografi, videnskabsteori og metode samt formidling og anvendelse af denne viden i en konkret praksis.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Forklare viden om kvalitetssikring af undersøgelses- og behandlingsforløb samt teknologi i stråleterapeutisk praksis
- Argumentere for viden om kvalitetsudvikling af udvalgte sammenhængende patientforløb og procedurer i strålebehandlingsforløb
- Forklare viden om organisation og ledelse i forhold til planlægning og udførelse af opgaver i stråleterapeutisk praksis

Færdigheder

- Anvende udvalgte kvalitetssikringsteknologier
- Identificere, begrunde og formidle kvalitetsudvikling i klinisk praksis
- Udføre klinisk ledelse af et udvalgt område inden for stråleterapeutisk praksis
- Planlægge, udføre og vurdere terapiscanning, dosisplanlægning og strålebehandling relateret til sammenhængende patientforløb
- Samarbejde med patienter, pårørende og kollegaer i konkrete situationer med udgangspunkt i den enkelte patients situation og med en forståelse for afdelingens organisering og målsætning
- Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved strålebehandling og agere på baggrund heraf
- Administrere kontraststoffer og anden udvalgt medicin, samt observere patienter og formidle virkning/bivirkninger og reagere adækvat herpå
- Forklare og argumentere for fysiologi, topografisk anatomi, patologiske forandringer og patientens sygdomsbilledes betydning for udarbejdelse af den samlede behandlingsplan

Kompetencer

- Påtage sig medansvar for terapiscanning, dosisplanlægning og strålebehandling, på baggrund af faglige standarder og det enkelte menneskes situation
- Påtage ansvar for at træffe kvalificerede valg om sikkerhedsmæssige aspekter begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger
- Selvstændigt kunne håndtere og tage initiativ til at diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patienters selvbestemmelse, kommunikation, omsorg og etik
- Selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde for at sikre kvalitet og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske og påtage sig ansvar inden for rammerne af det faglige etiske kodeks
- Indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde
- Selvstændigt at varetage mono- og tværprofessionelt klinisk lederskab, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/borgerkvalitet og sammenhæng på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer
- Identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse og kontinuerligt udvikle viden og færdigheder

Eksamen 30 ECTS

Prøven består af udførelse af kliniske undersøgelser efterfulgt af en teoretisk refleksion og eksamination.

Samlet prøvetid: max 2 timer

Bedømmelsen er ekstern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Tilrettelæggelsen af prøven påhviler det kliniske undervisningssted som tilstræber, at undersøgelser, der tildeles studerende, afspejler den kliniske hverdag.

Forudsætninger for at gå til eksamen

I den kliniske del af semestret:

- Gennemsnitlig 30 timers ugentlig mødepligt
- Fire multimodale produkter hvori kliniske problemstillinger bearbejdes. Dette efterfølges af opsamling/feedback.

- Godkendt litteraturliste

Ved manglende opfyldelse af såvel mødepligt som øvrige forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer.

Den studerende tildeles et individuelt tilrettelagt erstatningselement efter aftale med uddannelsesansvarlig i afdelingen. Erstatningselementets indhold og omfang (eksempelvis erstatningsfremmøde, skriftlig refleksion mv.) afhænger af den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Når der er tale om erstatningsfremmøde skal den studerende indgå i samarbejde med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling om planlægning af dette.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 6. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøveforsøg.

7. semester

ECTS-fordeling

Teoretisk undervisning: 25 ECTS

Klinisk undervisning: 5 ECTS

Valgfrit forløb: 10 ECTS

Bachelorprojekt: 20 ECTS

Temabeskrivelser

Tema: Perspektiveret viden om og færdigheder samt kompetencer i anvendelse af teori og metode inden for radiografi.

30 ECTS

Temaet orienterer mod en undersøgelse af en klinisk radiografaglig problemstilling inden for de radiologiske, klinisk fysiologisk nuklearmedicinske eller stråleterapeutiske professionsfelt med anvendelse af videnskabelige teori og metode.

Valgfrie elementer orienterer sig mod professionsfaglig virksomhed inden for innovation, teknologi, forsknings – og udviklingsarbejde nationalt og/eller internationalt og er en del af uddannelsens overordnede tema på 7. semester.

Læringsudbytte

Den studerende kan:

Viden

- Argumentere for og reflektere over viden, videnskab, evidensbaseret teori og videnskabelig metode med relevans for radiografi

Færdigheder

- Udvikle radiografi ved anvendelse af videnskabelig metode
- Diskutere og vurdere praksis-, udviklings- og forskningsbaseret viden med relevans for radiografprofessionen og sundhedsprofessionel virksomhed
- Begrunde og argumentere for valg af metode til formidling af viden og udviklingsarbejde

Kompetencer

- Selvstændigt bearbejde en radiografaglig problemstilling ved anvendelse af teori og videnskabelig metode

- Identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse kontinuerligt udvikle egen viden og færdigheder
- Udvide åbenhed og nysgerrighed overfor egne læringsmuligheder og innovative tilgange til ny viden.

Eksamen 30 ECTS

Semestret har to prøver

Prøve valgfrit element - Prøve A, 10 ECTS

Prøven er teoretisk og indeholder fremstilling af produkt, der udarbejdes i grupper, afleveres og herefter kort præsenteres mundtligt.

Produktet kan variere og defineres af det enkelte valgfrie element. Gruppestørrelse fastsættes og meddeles på det enkelte valgfrie element.

Bedømmelsen er intern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Ved valgfrie elementer gennemført internt på Københavns Professionshøjskole afholdes prøven der, hvor den studerende har fulgt undervisningen.

Ved valgfrie elementer ved andre uddannelsesinstitutioner eller selvtilrettelagte forløb, skal prøven gennemføres ved egen uddannelse.

Prøve bachelorprojekt - Prøve B, 20 ECTS

Prøven består af et skriftligt produkt, der er udarbejdet individuelt eller i gruppe (maksimalt 4 studerende), med efterfølgende individuel mundtlig eksamination.

Samlet eksamination: ca. 50 minutter pr. Studerende.

Se i øvrigt afsnit 6.

Gruppenprojektet bedømmes ikke selvstændigt, men indgår som en del af den samlede bedømmelse ved den individuelle mundtlige eksamination.

Bedømmelsen er ekstern, individuel og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Forudsætninger for at gå til prøve

I den teoretiske del af semestret:

- Alle øvrige prøver i uddannelsen er bestået
- Deltagelse i postersession

Ved manglende opfyldelse af forudsætningskrav skal den studerende levere erstatningselementer. Erstatningselementer kan have samme form som det ordinære forudsætningskrav, eller de kan have en anden form. Den studerende introduceres til indhold og omfang af det enkelte erstatningselement i forbindelse med den manglende opfyldelse af ordinære forudsætningskrav.

Formkrav, kriterier og dokumentation af forudsætningskrav fremgår af uddannelsens detaljerede semesterbeskrivelse for 7. semester. Her fremgår det også, hvilke afhjælpningsmuligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav. Hvis forudsætningskrav for at gå til prøve ikke er opfyldt ved prøvens start, kan den studerende ikke gå til prøve og der anvendes et prøvforsøg.

6 Bachelorprojektet

Bachelorprojektet udgør 20 ECTS-point, er placeret på 7. semester og afslutter uddannelsen.

6.1 Læringsudbytte

Se gældende rammer og kriterier for bachelorprojektet på Radiografuddannelsen.

6.2 Tilrettelæggelse af og krav til professionsbachelorprojektet

I professionsbachelorprojektet på Radiografuddannelsen indgår 5 kliniske ECTS.

Bachelorprojektet består af en skriftlig og en mundtlig del og kan udarbejdes alene eller i grupper, mono- eller tværfagligt.

Problemstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen.

Bachelorprojektet skal dokumentere den studerendes evne til at arbejde med en faglig problemstilling med afsæt i praksis og inddragelse af relevant teori og metode. I bachelorprojektet skal den studerende demonstrere sin selvstændige anvendelse af professionens arbejdsformer og undersøgelsesmetoder og skal inddrage resultater fra praksisrelaterede udviklings-, forsøgs- og forskningsarbejde samt forskningsbaseret litteratur af relevans for problemstillingen.

Uddannelsens tekniske retningslinjer og de til enhver tid opdaterede rammer og kriterier for professionsbachelorprojektet findes på Københavns Professionshøjskoles intranet for studerende og ansatte.

Omfang

Afleveringsform med produktkrav for bachelorprojektet aftales med vejleder. Der kan være tale om en bachelorprojektrapport eller udkast til en artikel til et anerkendt og relevant tidsskrift.

Anslag ved bachelorprojektrapport

- Ved 1 studerende max 72.000 anslag inkl. mellemrum
- Ved 2 studerende max 80.000 anslag inkl. mellemrum
- Ved 3 studerende max 88.000 anslag inkl. mellemrum
- Ved 4 studerende max 96.000 anslag inkl. mellemrum

Antal anslag er ekskl. forside, titelblad, abstract /resume, indholdsfortegnelse, referenceliste, bilagsliste og bilag.

En figur, tabel eller billede tæller som ét anslag.

Uddannelsens tekniske retningslinjer for opgaveskrivning skal følges.

Videnskabelig artikel med skriftligt tillæg

Den/de studerendes individuelle skriftlige produkt består af to dele:

- **Videnskabelig artikel**, målrettet et konkret videnskabeligt tidsskrift. Artiklen skal følge de retningslinjer, der er beskrevet for indlevering af artikel ved det valgte videnskabelige tidsskrift. Vejleder skal godkende det valgte videnskabelige tidsskrift.
- **Tillæg**, der udfærdiges for at sikre fyldestgørende bedømmelses- og eksaminationsgrundlag i forhold til bedømmelseskriterierne for 7. semester. Tillægget affattes på dansk. Tillægget må maksimalt omfatte 28.800 anslag (12 normalsider)

6.3 Bedømmelse

Prøven kan først finde sted, efter at uddannelsens øvrige prøver er bestået.

7 Klinisk undervisning

Formålet med klinisk uddannelse i Radiografuddannelsen er, at den studerende efter bestået uddannelse har opnået viden, færdigheder og kompetencer til selvstændigt at varetage forskelligartede arbejdsopgaver inden for det grundlæggende og det studieretningspecifikke professionsfelt.

Radiografuddannelsens perioder i klinisk uddannelse er som hovedregel planlagt som lange sammenhængende perioder. Den studerende har mødepligt i klinisk uddannelse. Den gennemsnitlige obligatoriske mødepligt udgør 30 timer pr. uge. I uddannelsen indgår 2 kliniske prøver, én i basisdelen (intern) og én i studieretningen (ekstern).

I løbet af uddannelsens to første år tilrettelægges klinisk undervisning i begrænset omfang, i simulationslaboratorier på uddannelsesinstitutionen (klinikforberedende/-opsamlende undervisning).

Jævnfør den gældende eksamensbekendtgørelse § 5 har en studerende pr. 1. september 2022 kun ret til ét tilbud om praktikplads pr. praktikforløb. Uddannelsesinstitutionen kan ved usædvanlige forhold dispensere fra ovenstående.

Klinisk uddannelse i basisdelen og studieretningen tilrettelægges på kliniske uddannelsessteder, der er godkendt af uddannelsesinstitutionen. Godkendelsen er skriftlig og gælder for tre år.

Et klinisk uddannelsessted er et ledelsesmæssigt afgrænset område inden for sundhedsvæsenet og klinisk uddannelse tager udgangspunkt i både planlagt og uforudset klinisk praksis.

Uddannelsesinstitutionen og det kliniske uddannelsessted samarbejder kontinuerligt med henblik på at udvikle og styrke sammenhængen mellem den studerendes læring i teori og i praksis.

Den studerende evaluerer hvert enkelt klinisk uddannelsesforløb ved forløbets afslutning. Der er årlig gennemgang af det enkelte kliniske uddannelsesstedes evalueringer. Dette foregår i samarbejde mellem uddannelsesleder, uddannelsesansvarlig og uddannelsens kliniske koordinator.

7.1 ECTS-omfang

Uddannelsen indeholder klinisk undervisning i et omfang på 90 ECTS-point

7.2 Regler og kriterier for gennemførelse af klinisk undervisning

I den kliniske undervisning er der mødepligt gennemsnitligt 30 timer/uge. Opfyldt mødepligt er et af forudsætningskravene for at den studerende kan indstilles til semesterets prøve.

Af nedenstående tabel fremgår rammer for mødepligt og konsekvenser af manglende fremmøde i de kliniske perioder på 2., 4. og 6. semester studieretning N, R og S.

Mødepligt	Fremmødekrav 30 timer/uge	Fravær	Konsekvens	Afhjælpningsmulighed forud for ordinær prøve
Opfyldelse af mødepligten i den kliniske del af 2., 4. og 6. semester	95 – 100% fremmøde	0 - 5 %	Klinikperiode godkendes. Indstilling til ordinær prøve.	Ikke relevant
	85 – 94% fremmøde	6 – 15%	Klinikperiode godkendes og den studerende indstilles til prøve, når der foreligger et godkendt klinisk erstatningselement.	Klinisk erstatningselement*
	Mindre end 85% fremmøde	Over 15%	Klinikperiode godkendes ikke. Den studerende indstilles ikke til eksamen og vil blive varslet udskrevet grundet opbrugt forsøg på at gennemføre klinikperioden (jf. eksamensbekendtgørelse § 5, stk. 2).	Ingen

Fremmøde opgøres i hele dage, der omregnes til procenter af det samlede antal fremmødedage i den aktuelle kliniske periode.

Ved fravær på 10% indkaldes den studerende til en samtale med den uddannelsesansvarlige i den kliniske afdeling og uddannelsens kliniske koordinator.

*Det kliniske erstatningselement, er individuelt tilrettelagt, og derfor målrettet det/de område(r) den studerende har forsømt under sit fravær. Det kliniske erstatningselement består af 3 dele:

1. Gennemføre en udvalgt klinisk undersøgelse/behandling/planlægning karakteristisk for det relevante semester, under overværelse af en klinisk vejleder.

2. Efterfølgende skriftlig refleksion over én udleveret læringskategori med relevans for det pågældende semester og i forhold til den gennemførte undersøgelse/behandling/planlægning. Læringskategorien består af grupperinger af udvalgte læringsudbytter for semesteret. Læringskategorien tildeles den studerende ved lodtrækning.
3. Mundtlig fremlæggelse af refleksioner over "før/under og efter"-undersøgelsen/behandlingen/planlægningen samt dialog ud fra det skriftlige refleksionsmateriale. Den kliniske vejleder, som deltog ved gennemførelse af undersøgelsen, deltager ved fremlæggelsen.

Yderligere retningslinjer for det samlede kliniske erstatningselement findes i de respektive semesterbeskrivelser.

Øvrige forudsætningskrav i klinisk undervisning er rammesat i studieordningen (se afsnit 5) og er nærmere beskrevet i de enkelte semesterbeskrivelser. Erstatningselement for øvrige forudsætningskrav er individuelt tilrettelagt, og derfor målrettet det/de ordinære forudsætningskrav den studerende ikke har gennemført. Se desuden afsnit 12.8 om forudsætningskrav.

Uddannelsens kliniske prøver har fokus på at udprøve semestrenes mål for læringsudbytte med fokus på kliniske kompetencer. De kliniske prøver tilrettelægges og afholdes i samarbejde mellem uddannelsesinstitutionen og de kliniske undervisningssteder. Kliniske prøver afholdes med deltagelse af underviser/vejleder fra såvel klinisk praksis som uddannelsesinstitutionen.

8 Tværprofessionelle elementer i uddannelsen

Uddannelsen omfatter tværprofessionelle elementer på 20 ECTS-point, hvoraf 10 ECTS-point er tilrettelagt i løbet af de første 2 år på uddannelsens fællesdel og 10 ECTS-point er tilrettelagt i de sidste 1½ år på uddannelsens institutionsspecifikke del. I de tværprofessionelle elementer undervises og samarbejder de studerende på tværs af uddannelser og professioner. De tværprofessionelle uddannelseselementer har i uddannelsesforløbet en stigende progression såvel fagligt som didaktisk.

8.1 Læringsudbytte

Læringsudbytte for de tværprofessionelle elementer udprøves som en del af det enkelte semesters samlede læringsudbytte.

8.2 Tidsmæssig placering i uddannelsen

1.semester (1 ECTS – teoretisk) fokuserer på at introducere til tværprofessionelt samarbejde, herunder bl.a. patientforløb, professionsteorier, relationsdannelse, gruppedynamik og konflikthåndtering.

1. semester (1 ECTS – klinisk) fokuserer på at møde radiografen i tværprofessionelt samarbejde orienteret mod professionens tre specialer.

2. semester (2 ECTS – klinisk) fokuserer på radiografens tværprofessionelle samarbejde orienteret mod patientforløb ved alment forekommende røntgen- og CT-undersøgelser.

3. semester (3 ECTS) fokuserer på idéudvikling og innovation anvendt i relation til udvalgte faglige spor med relevans for sundhedsuddannelserne.

4. semester (3 ECTS – klinisk) fokuserer på det tværprofessionelle samarbejde som grundlag for sammenhængende patientforløb.

5. semester (10 ECTS – teoretisk) fokuserer på at samarbejde tværprofessionelt om konkrete problemstillinger fra praksis og træner at bringe egen faglighed i spil med hinanden. Fokus er på professioners ansvar og opgaver, kommunikation og samarbejde samt organisatoriske, juridiske og etiske forhold i den tværprofessionelle opgaveløsning.

9 Valgfrit element i uddannelsen

Uddannelsen omfatter valgfrie elementer på 20 ECTS-point, hvoraf 10 ECTS-point er tilrettelagt i uddannelsens fællesdel på 2., 3. og 4. semester, og 10 ECTS-point er tilrettelagt i uddannelsens institutionsspecifikke del på 7. semester.

Valgfrie elementer i fællesdelen udgør 10 ECTS-point og er underordnet til og styret af de fælles obligatoriske temaer fastsat i uddannelsesbekendtgørelsen. Valgfriheden i fællesdelen kan dreje sig om målgruppe, diagnosetype og arbejdsform som studerende kan vælge at arbejde med under det obligatoriske tema. Ændringer i valgfrie elementer indenfor fællesdelen aftales i fællesskab af de institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen.

Valgfrie elementer i den institutionsspecifikke del udgør 10 ECTS-point, og relaterer sig til et aktuelt fagligt tema. De valgfrie elementer kan være såvel tværprofessionelle, som monoproduktionelle og udvikles enten ved egen institution eller ved andre institutioner eller som selvtilrettelagte forløb. Til de enkelte valgfrie elementer udarbejdes læringsudbytter. Læringsudbytterne kan variere, men de relaterer sig til et aktuelt sundhedsfagligt tema. Ved forløb gennemført ved anden uddannelsesinstitution eller som selvtilrettelagte forløb skal forløbet forhåndsgodkendes på uddannelsen.

10 Internationalisering

Formålet med uddannelsesaktiviteter, der har internationalt fokus, er at styrke den studerende fagligt og uddanne den studerende til at agere professionelt inden for radiografisk praksis i en globaliseret verden.

I løbet af uddannelsen vil der være **Internationalisation at home**-aktiviteter. Disse aktiviteter giver de studerende mulighed for at studere radiografi i et internationalt perspektiv i Danmark. Den studerende inddrager international litteratur og internationale perspektiveringer i opgaveløsning i dele af uddannelsen jævnfør mål for læringsudbytte angivet i de enkelte semestre.

Internationalisation abroad i form af udvekslings- og studieophold i udlandet kan gennemføres på 4.-7. semester, dog normalt højst svarende til i alt 30 ECTS. Den studerende kan søge om efter gennemført 1. studieår at gennemføre studieforløb og klinisk undervisning/praktikforløb i udlandet af 1-20 ugers varighed med henblik på at studere radiografi i en anden kulturel og samfundsmæssig kontekst. I Radiografuddannelsen anbefales det at udvekslingsophold tilrettelægges på 6. og 7. semester, dog kan det i særlige tilfælde tilrettelægges på andre semestre.

Uddannelsesinstitutionen forhåndsgodkender udvekslingsforløb, som tilskrives merit, når undervisning er gennemført og godkendt. Udvekslingsforløb kan etableres gennem uddannelsens internationale samarbejdsaftaler eller ved selvtilrettelagte forløb.

Internationale studerende kan indskrives på uddannelsen jf. de udvekslingsaftaler, som uddannelsen har for studerende og adjunkter/lektorer/docenter.

Læs mere om internationalisering på uddannelsesinstitutionens hjemmeside og intranet.

11 Anvendte undervisnings- og arbejdsformer

På Radiografuddannelsen arbejdes der med undervisningsformer og arbejdsformer, der søger at fremme såvel reflektive som innovative kompetencer, samarbejdsevne og selvstændighed i den studerendes læringsproces. Dette sker i samspil med undervisere, uddannelsesansvarlige, kliniske vejledere, daglige vejledere og medstuderende og kræver aktiv deltagelse fra den studerende.

I uddannelsen skabes muligheder for, at den studerende gennem individuel læring udvikler professionelle kompetencer til at fungere selvstændigt som radiograf.

Den studerende gennemgår planlagte og målrettede undervisnings- og vejledningsforløb med udgangspunkt i eksemplariske radiografiske fagområder og arbejdsområder.

En undrende og udforskende indstilling til radiografi, radiografiens andel og betydning i patientforløbet og i sundhedsvæsenet er gennemgående og bidrager til at fremme den studerendes refleksion over egen viden, færdigheder, kompetencer, holdninger og relationer.

De valgte undervisnings- og arbejdsformer understøtter det faglige indhold og de mål for læringsudbytte, der er opstillet for det enkelte semester samtidig med, at der stilles høje krav til de studerende.

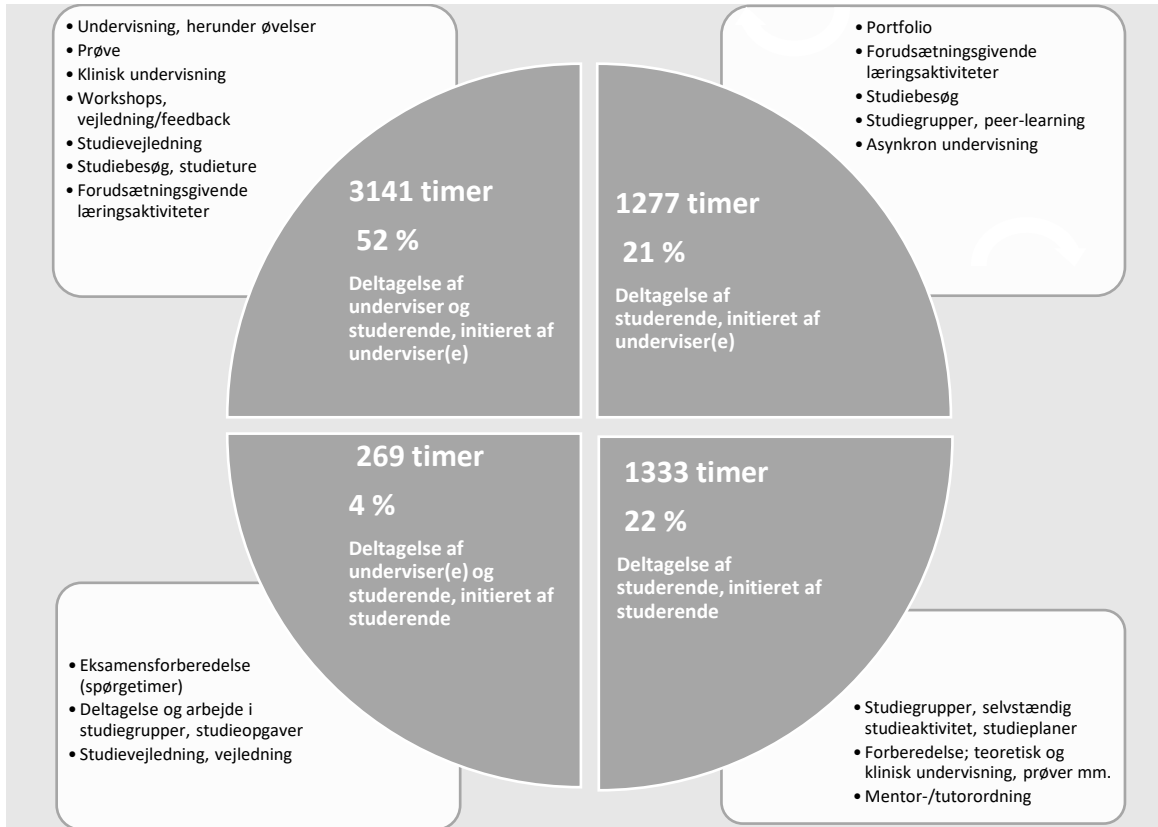
Undervisningen omfatter:

- praktiske øvelser og simulationsbaseret undervisning
- forelæsninger
- klasseundervisning
- casebaseret undervisning
- studiegrupper
- vejledning
- e-læring
- peer-læring
- projektarbejde
- fremlæggelser og opponance
- workshops
- deltagelse i klinisk praksis/udføre professionsrettede opgaver
- refleksionsopgaver
- obligatoriske og forudsætningsgivende studie/læringsaktiviteter

I uddannelsen anvendes relevante informationsteknologiske værktøjer, der understøtter den studerendes læring samtidig med at uddannelsen i sig selv indeholder omfattende anvendelse af forskellig teknologi i den faglige undervisning.

Undervisningen er tilrettelagt med udgangspunkt i såvel den sidste nye viden som i forskningsbaseret viden.

Undervisnings- og arbejdsformer er overordnet skitseret i Studieaktivitetsmodellen, der for hvert semester er angivet i semesterbeskrivelserne. Her skildres også den forventede studieaktivitet gennem semesteret.



Undervisning på fremmedsprog

Undervisningen på Radiografuddannelsen foregår hovedsageligt på dansk. I særlige tilfælde kan undervisning på engelsk, norsk og svensk forekomme.

Som en del af uddannelsen vil der forekomme tekster på engelsk, norsk og svensk.

Flere tekster kræver forståelse af det radiografiske fagsprog på engelsk. Der må forventes en særlig indsats for at tilgå denne forståelse, som er grundlæggende for uddannelsen.

12 Prøver, bedømmelse og eksamenssnyd

Den studerende er automatisk tilmeldt prøverne, og prøver kan ikke afmeldes. Det gælder dog ikke ved dokumenteret sygdom og barsel, hvis den studerende er eliteidrætsudøver eller har fået dispensation begrundet i usædvanlige forhold.

Prøvernes bedømmelseskriterier tager udgangspunkt i semestrets mål for læringsudbytte. Formkrav og kriterier for den enkelte prøve fremgår af den enkelte semesterbeskrivelse. Ved prøverne er det tilladt at anvende hjælpemidler, herunder elektroniske, medmindre andet fremgår af beskrivelsen for den enkelte prøve.

12.1 Omprøve og sygeprøve

Regler om syge- og omprøve fremgår af KP's intranet.

12.2 Det anvendte sprog ved prøven

Prøver aflægges på det sprog som undervisningen er foregået på. Det betyder, at den studerende eksamineres på dansk, medmindre andet er angivet for den enkelte prøve.

Prøven kan aflægges på svensk eller norsk i stedet for dansk, medmindre prøvens formål er at dokumentere den studerendes færdigheder i dansk.

Ved bedømmelse af professionsbachelorprojektet skal der ud over det faglige indhold også lægges vægt på den studerendes formulerings- og staveevne. Uddannelsesinstitutionen kan dispensere herfra for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse. Der henvises til beskrivelsen for professionsbachelorprojektet, hvor det fremgår hvordan formulerings- og staveevne indgår i den samlede bedømmelse af præstationen.

Formulering og staveevne kan indgå i bedømmelsen af andre opgaver og prøver, hvilket vil fremgå af prøvebeskrivelsen.

12.3 Brug af egne og andres arbejder

Hvis der under eller efter en prøve opstår formodning om, at en studerende har udgivet en andens arbejde for sit eget, skal det indberettes til KP. Tilsvarende gælder hvis en studerende har anvendt sit eget tidligere bedømte arbejde uden henvisning. Hvis formodningen bliver bekræftet efter en undersøgelse af sagen, og hvis handlingen har fået eller ville kunne få konsekvenser for bedømmelsen, skal den studerende bortvises fra eksamen, jf. eksamensbekendtgørelsens §34.

12.4 Videnskabelig redelighed

Brug af egne tidligere bedømte eksamensbesvarelser skal ske med kildeangivelse og brug af citations-tegn ved direkte citater fra eksamensbesvarelsen. Tilsvarende gælder ved brug af medstuderendes eksamensbesvarelser. De skal kildeangives på samme måde som alle øvrige kilder, der bruges i besvarelsen. Alle skriftlige opgaver skal således have et redeligt indhold. Det betyder f.eks. at en skriftlig opgave der er en forudsætning for deltagelse i en prøve vil blive afvist hvis den indeholder plagiat eller på anden vis ikke har et redeligt indhold.

12.5 Disciplinære foranstaltninger i tilfælde af eksamenssnyd og forstyrrende adfærd ved eksamen

Der kan ske bortvisning fra en eksamen, hvis det konstateres, at der er snyd eller udvises forstyrrende adfærd under prøven jævnfør §34 i eksamensbekendtgørelsen. Der kan i øvrigt gives en skriftlig advarsel. I gentagelsestilfælde eller under skærpene omstændigheder, kan den studerende bortvises midlertidigt eller permanent fra KP.

12.6 Anvendelse af hjælpemidler til prøven

Ved prøverne er det tilladt at anvende hjælpemidler, herunder elektroniske, medmindre andet fremgår af beskrivelsen af den enkelte prøve.

12.7 Særlige prøvevilkår

Der kan tilbydes studerende med f.eks. fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse når det vurderes, at det er nødvendigt for at ligestille disse studerende med andre i prøvesituationen. Det er en forudsætning, at der med tilbuddet ikke sker en ændring af det faglige niveau. For at være berettiget til særlige prøvevilkår skal der foreligge relevant dokumentation herfor.

12.8 Forudsætninger for at gå til prøve

Radiografuddannelsen anvender forudsætningskrav i form af betingelser, der skal være opfyldt inden prøveafvikling. Udvalgte læringsaktiviteter og deltagelsespligt ved angivne studieaktiviteter er forudsætningskrav for at kunne deltage i en/flere prøver på et semester. Forudsætningskravene kan variere fra semester til semester, idet de tilrettelægges som målrettet understøttende aktivitet til at opnå læringsudbyttet på et specifikt semester. Hvis den studerende ikke opfylder forudsætningerne for indstilling til semesterprøven, betragtes det som et brugt prøveforsøg.

Forudsætningskravene samt hvilke muligheder den studerende har for at rette op på evt. manglende opfyldelse af forudsætningskrav fremgår af studieordningens semestre i kapitel 5 og i mere detaljeret form i semesterbeskrivelserne. Allerede opfyldte forudsætningskrav skal ikke gentages.

12.9 Bedømmelseskriterier

For det enkelte semester henvises til læringsudbyttet, der fungerer som bedømmelseskriterier.

13 Merit og forhåndsmerit

I forbindelse med optagelsen af studerende foretager uddannelsen en faglig vurdering af om tidligere beståede uddannelseselementer eller beskæftigelse kan give merit – og dermed fritagelse – for fag/se-mestre, praktik/klinik på uddannelsen. Dette er obligatorisk merit.

Derudover er det muligt at søge om frivillig merit hvis man har bestået uddannelseselementer, der kan give merit for uddannelseselementer f.eks. på en valgt uddannelsesretning eller valgt specialisering.

Vejledning om merit, herunder om hvordan man søger om merit, kan findes på KP's intranet.

Studerende, som har gennemført første og andet studieår på samme uddannelse på en anden dansk uddannelsesinstitution, vil ved overflytning eller indskrivning få meriteret de to første år uden individuel vurdering. Har den studerende bestået mindre end to år, vil der ske en individuel vurdering.

Vedrørende merit for ophold i udlandet henvises til afsnittet om internationalisering.

14 Klager og dispensation

Klager over eksamener

Der kan klages over eksaminationsgrundlaget, prøveforløbet eller bedømmelsen, jf. eksamensbekendtgørelsens kapitel 10.

Vejledninger om hvordan man klager og hvordan klager bliver behandlet, findes på KP's intranet.

Dispensation

Uddannelseslederen på Radiografuddannelse kan dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af KP (institutionsdelen), når der foreligger usædvanlige forhold jævnfør eksamensbekendtgørelsens § 33, stk. 2 og LEP-bekendtgørelsen § 21, stk. 3.

Vejledning om, hvordan man søger om dispensation, findes på KP's intranet.

15 Studieaktivitet og afbrydelse af uddannelsen

Indskrivning på uddannelsen bringes til ophør for studerende, der ikke har bestået nogen prøver i en sammenhængende periode på et år jævnfør bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser § 24, stk. 1.

Uddannelsen kan dispensere fra studieaktivitetskravet, hvis der foreligger usædvanlige forhold jf. § 24 stk. 2.

Hvis en studerende ikke opfylder betingelsen i stk. 1, bringes den studerendes indskrivning til ophør.

16 Hjemmel

Denne studieordning implementerer regler fastsat i nedenstående bekendtgørelser:

Regler i bekendtgørelse nr. 624 af 2. juni 2025 om prøver i professions- og erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

Regler i bekendtgørelse nr. 2672 af 28. december 2021 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen).

Bekendtgørelse nr. 776 af 12. juni 2023 om uddannelsen til Professionsbachelor i Radiografi.

17 Ikrafttræden

Studieordningen trådte i kraft den 1. august 2023 med virkning for studerende, der optages på uddannelsen pr. 1. september 2022 eller senere.

For studerende der pga. sygdom, orlov eller andre særlige omstændigheder, ikke direkte kan overgå til denne studieordning, bliver der tilrettelagt en individuel plan for, hvordan dette hurtigst muligt kan ske.

Københavns Professionshøjskole

Rektor Anne Vang Rasmussen

Bilag 1: FÆLLESDEL RADIOGRAFUDDANNELSEN

For fordelingen af fagområder i ECTS-point inden for uddannelsens første to år, herunder fag med et omfang på mindst 5 ECTS-point.

Fagområder	Antal ECTS*
Sundhedsvidenskabelige fag i alt	76
Heraf Radiografi	63,5
Heraf Farmakologi	6
Naturvidenskabelige fag i alt	33
Heraf Radiografisk anatomi og fysiologi	9
Heraf Radiografisk Billedannelse	13,5
Humanistiske fag i alt	8
Samfundsvidenskabelige fag i alt	3
I alt	120

*Fagområderne skal til sammen give 120 ECTS.

Teori og klinik/praktik på uddannelsens første to år

Teori og klinik/praktik	Antal ECTS*
Teori	65
Klinik/praktik	55
I alt	120

*Antal teoretiske og antal kliniske/praktiske ECTS skal til sammen give 120 ECTS

Prøver på uddannelsens første to år

Uddannelsen indeholder fem prøver på de første to studieår

Én af prøverne på de første to år af uddannelsen afholdes som en intern teoretisk prøve i medicinhåndtering

Én af prøverne på de første to år af uddannelsen afholdes som en intern klinisk prøve

Én af prøverne afholdes som en ekstern prøve

Temaer på uddannelsens første to år

	Navn på temaer og udfoldelse heraf	Antal ECTS*
T1	Grundlæggende viden om radiografi i patientforløb med fokus på alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi. Temaet omfatter viden om radiografisk anatomi og fysiologi, patologi og radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse, samt radiografisk billedannelse. Ligeledes retter temaet sig mod viden om omsorg, kommunikation, patientsikkerhed, evidensbaseret radiografi, videnskabs-teori og metode.	30

T2	<p>Grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på patientforløb ved alment forekommende røntgen- og CT-undersøgelser og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi.</p> <p>Temaet omfatter grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografiske undersøgelses- og behandlingssituationer. Temaet retter sig mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af almindeligt forekommende undersøgelser og behandling i den radiologiske, nuklearmedicinske og stråleterapeutiske praksis. Temaet omfatter ligeledes evidensbaseret radiografi, videnskabs-teori og metode anvendt i praksis.</p>	30
T3	<p>Viden om radiografi i patientforløb med fokus på CT-, MR- og komplekse røntgenundersøgelser</p> <p>Temaet har fokus på et nuanceret samfunds- og humanvidenskabeligt blik på relationen mellem patient og radiograf, herunder etiske dilemmaer i radiografi.</p> <p>Temaet omfatter ny og udvidet viden inden for radiografisk anatomi og fysiologi, patologi og radiologi, strålebiologi og strålebeskyttelse, radiografisk billeddannelse, sundhedsjura, patientsikkerhed, farmakologi, evidensbaseret radiografi samt videnskabsteori og metode.</p>	30
T4	<p>Færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved CT-, MR- og komplekse røntgenundersøgelser</p> <p>Temaet omfatter færdigheder og kompetencer i planlægning, udførelse og evaluering af billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger, herunder grundlæggende MR-, komplekse røntgen- og CT-undersøgelser. Temaet har fokus på omsorg, kommunikation og etik i relation til mennesker i livstruende og krisefyldte situationer. Temaet har endvidere fokus på tværprofessionelt samarbejde som grundlag for sammenhængende patientforløb.</p>	30
I alt		120

*Temaerne for de første to år skal til sammen give 120 ECTS.

Regler om merit

Studerende som har gennemført andet år på en anden uddannelsesinstitution inden for samme uddannelse, vil ved overflytning få meriteret de første to år uden individuel vurdering. I øvrigt henvises til den gældende adgangs bekendtgørelse for bestemmelser om merit.

Vedrørende merit for studieophold i udlandet henvises til studieordningens afsnit om internationalisering.

Krav til professionsbachelorprojekt

I bachelorprojektet på Radiografuddannelse indgår 5 praktiske/kliniske ECTS.

Bachelorprojektet består af en skriftlig og en mundtlig del og kan udarbejdes alene eller i grupper, mono- eller tværprofessionelt.

Problemstillingen godkendes af uddannelsesinstitutionen.

Bachelorprojektet skal dokumentere den studerendes evne til at arbejde med en faglig problemstilling med afsæt i praksis og inddragelse af relevant teori og metode. I bachelorprojektet skal den studerende demonstrere sin selvstændige anvendelse af professionens arbejdsformer og undersøgelsesmetoder og skal inddrage resultater fra praksisrelaterede udviklings-, forsøgs- og forskningsarbejde samt forskningsbaseret litteratur af relevans for problemstillingen.

Mål for læringsudbytter afsluttet efter uddannelsens første to år:

Læringsudbytter - viden
viden om og forståelse af fagetiske udfordringer i kontakten og kommunikationen med samt omsorgen for patienter i forskellige forløb i en højteknologisk afdeling, hvor der foretages billeddiagnostiske undersøgelser
viden om, kan forstå og kan reflektere over sammenhængen mellem menneskets anatomi og fysiologi samt patofysiologi i relation til sundhedsudfordringer og udvalgte sygdomssammenhænge med betydning for pleje og behandling, herunder relevant farmakologi og medicin håndtering
viden om, kan forstå og kan reflektere over anvendelsen af sikkerhedsmæssige aspekter i omgangen med billeddannende udstyr, udvalgte kontraststoffer og anden udvalgt medicin i forhold til patient-, pårørende og personalesikkerhed
viden om, kan forstå og kan reflektere over professionens anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi samt teknologiens betydning for omsorg ved udvalgte billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger, herunder stråleterapi
viden om, kan forstå og reflektere over borgerens og patientens mål i forhold til tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde
viden om og kan reflektere over etiske problemstillinger i professionspraksis
viden om og kan reflektere over anvendelse af kommunikationsteorier og -metoder og kan forstå den kommunikative betydning i forhold til dialog og relations skabelse
viden om udvalgte metoder og standarder for kvalitetssikring og patientsikkerhed og kan reflektere over anvendelse heraf
viden om og kan reflektere over egen professionsudøvelse samt egen professions opgaver og ansvarsområder i forhold til grundlæggende nuklearmedicinsk, radiologisk og stråleterapeutisk praksis
viden om og kan reflektere over videnskabsteori, videnskabelige metoder, kvalitetssikring og udvikling i forhold til radiografi
Læringsudbytter - færdigheder
vurdere og forklare grundlæggende områder inden for radiografi i relation til kvalitet af og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske
anvende og begrunde radiograffaglige standarder og mestre fremstilling af billedmateriale til grundlæggende MR-undersøgelser, grundlæggende og komplekse røntgen og CT-undersøgelser på baggrund af en vurdering af det enkelte menneskes situation og den nødvendige teknologi
anvende, begrunde og vurdere radiograffaglige teknikker og metoder ved valg af modalitet i forbindelse med planlægning, gennemførelse og evaluering af grundlæggende MR-undersøgelser, grundlæggende og komplekse røntgen- og CT-undersøgelser, samt vurdere teknologiens muligheder og begrænsninger med henblik på optimal udnyttelse
mestre planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning og vejledning til patienter i forbindelse med grundlæggende MR-undersøgelser, grundlæggende og komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
anvende og begrunde grundlæggende sikkerhedsmæssige aspekter i omgangen med billeddannende og behandlende udstyr, radioaktive sporstoffer og udvalgte kontraststoffer i forhold til patient-, pårørende- og personalesikkerhed
anvende analysemetoder og vurdere laboratorieresultatets indvirkning i forhold til administration af kontraststoffer og anden udvalgt medicin til brug ved grundlæggende MR-undersøgelser, grundlæggende og komplekse røntgen- og CT-undersøgelser
mestre medicin håndtering, observation af virkning og bivirkning og mestre adækvate handlinger samt begrunde disse i forhold til administration af kontraststoffer og anden udvalgt medicin ved grundlæggende MR-undersøgelser, grundlæggende og komplekse røntgen og CT-undersøgelser
anvende situationsbestemt og professionsrelevant kommunikation, vejledning og rådgivning i borger- og patientforløb i forhold til forberedelse, udførelse og efterbehandling i såvel professionspraksis som i tværprofessionel praksis
mestre relevante studie- og arbejdsmetoder til at søge, vurdere og fortolke empiri, teori og forskningsmetoder

Læringsudbytte - kompetencer
identificere egne læringsbehov og kontinuerligt udvikle egen viden og færdigheder i tilknytning til professionsudøvelse
selvstændigt påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg om anvendelse af ioniserende stråling begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger i relation til udvalgte røntgen- og CT-undersøgelser
selvstændigt informere, rådgive og inddrage patienter, pårørende og samarbejdspartnere i relation til udvalgte røntgen-, CT- og MR-undersøgelser
selvstændigt påtage sig ansvar for omsorg, pleje, information, rådgivning og inddragelse med udgangspunkt i det enkelte menneskes behov i forbindelse udvalgte røntgen-, CT- og MR-undersøgelser
selvstændigt håndtere kommunikation i forbindelse med udvalgte røntgen-, CT- og MR-undersøgelser, herunder indgå i en ligeværdig, dialogbaseret og værdiskabende relation med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdspartnere
håndtere og påtage sig ansvar for anvendelse af professionsrelevant teknologi, herunder informations- og kommunikationsteknologi ved udvalgte billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger
udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov

Bilag 2: DIMITTENDPROFIL FOR RADIOGRAFUDDANNELSEN

Formålet med professionen er udøvelse af evidensbaseret radiografi og bidrage til kvalitetssikring, udvikling og optimering af forebyggelse, diagnostik og behandling, der til enhver tid efterspørges i sundhedsvæsenet.

Centralt i professionsudøvelsen er evnen til at tænke og handle proaktivt og innovativt, og indgå i udviklings- og forskningsbaseret professionsudøvelse i tæt samspil med borgeren, øvrige sundhedsprofessionelle og industrien i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling.

Radiografprofessionens kernekompetencer er:

Professionens virke kendetegnes ved mange korte og ofte gentagne kontakter med patienter og pårørende, hvorfor patientrelation og samarbejde via tydelig kommunikation er afgørende for kompetent udøvelse af radiografi.

Inddragelse af sundhedsteknologi, informations – og kommunikationsteknologi og telemedicinske løsninger er grundlæggende for radiografens håndtering, optimering og kvalitetssikring af komplekse borger- og patientforløb og kernekompetencerne er:

- Effektiv og korrekt udnyttelse af teknologi
- Billedbearbejdning og kvalitetssikring
- Patientsikkerhed og strålebeskyttelse
- Kommunikation, patientomsorg og -pleje
- Medicinadministration
- Administrative, koordinerende og ledelsesmæssige opgaver
- Diagnostisk og stråleterapeutisk formidling og rådgivning til sundhedsprofessionelle samarbejdspartnere
- Forsknings- og udviklingsarbejde

Professionskonteksten er national og international. Radiografi udføres borger- og patientfokuseret inden for og på tværs af specialiserede afdelinger og funktioner i det offentlige og private sundhedsvæsen. Helt centralt er derfor at indgå i innovative og dynamiske tværprofessionelle og tværsektorielle relationer som understøtter sammenhængende og optimerede patient- og borgerforløb i hele sundhedsvæsenet.

Effekten

- Rationel udnyttelse af teknologi til billeddiagnostisk, billedvejledt behandling og stråleterapi
- Optimal billedkvalitet og billedvejledt behandlingskvalitet
- Minimal stråledosis til patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle
- Øget patientsikkerhed inden for billeddiagnostik, billedvejledt behandling og stråleterapi
- Overskud til individuel patientomsorg og -pleje
- Overblik til sammenhængende patient- og borgerforløb

Professionens udviklingsperspektiver

- Koordinerende, assisterende, billedbeskrivende opgaver i fælles akutmodtagelse/operationsstuer/kardiologi og forskningsenheder
- Ultralyd i ambulatorier, jordemoderpraksis og sundhedshuse
- Beskrivende og behandlende radiograf

Bilag 3: GODKENDELSE AF KLINISKE UNDERVISNINGSTEDER

Krav til det kliniske uddannelsessted:

Forudsætninger for godkendelse som klinisk uddannelsessted er beskrevet nedenfor.

Koordinerende administrative og pædagogiske opgaver samt udvikling af uddannelsen i samarbejde med uddannelsesinstitutionen, varetages af uddannelsesansvarlige, der har indgående kendskab til Radiografuddannelsen og professionens virksomhedsfelt, det kliniske uddannelsesstedes radiografi eller andet sundhedsfaglige område samt pædagogisk videreuddannelse.

Tilknyttede kliniske vejledere på det kliniske uddannelsessted er sundhedsprofessionelle, der har indgående kendskab til Radiografuddannelsen og professionens virksomhedsfelt, det kliniske uddannelsesstedes radiografi eller andet sundhedsfaglige område samt pædagogiske kvalifikationer svarende til 1/6 diplomuddannelse.

Der skal foreligge en beskrivelse af det kliniske uddannelsessted, der omfatter organisatoriske og ledelsesmæssige forhold, radiograffaglige forhold og uddannelsesmæssige forhold.

De organisatoriske – og ledelsesmæssige forhold, herunder ressourceforbrug i forhold til klinisk uddannelse samt tilrettelæggelse af samarbejde mellem uddannelsesansvarlig, vejledere og studerende. Tillige skal uddannelsesstedets organisatoriske placering i den samlede organisation beskrives.

De radiograffaglige, tværprofessionelle og tværsektorielle forhold, herunder de patientsituationer, -fænomener, -forløb samt radiograffaglige opgaver og metoder, der danner det faglige grundlag for, at den studerende kan udvikle viden, færdigheder og kompetencer beskrevet i læringsudbytte for uddannelsens semestrene.

Den kliniske uddannelses organisering og tilrettelæggelse, herunder studiemetoder og den studerendes vilkår for deltagelse i den kliniske uddannelse samt uddannelsesansvarlig og kliniske vejlederes specifikke funktioner og uddannelsesniveau.

Ressourcer, herunder rammer og vilkår, som et godkendt klinisk uddannelsessted skal leve op til, skal til stadighed sikres.

Tilrettelæggelse af klinisk uddannelse, skal foregå under fortløbende vejledning, hvor den studerende deltager i praktisk udøvelse af faget og reflekterer over viden, færdigheder og kompetencer.

Hvis der i godkendelsesperioden sker ændringer, som får væsentlige konsekvenser for den studerendes kliniske uddannelse og modtagelsen af nye studerende, skal det kliniske uddannelsessted snarest orientere uddannelsesinstitutionen herom.

Uddannelsesinstitution og klinisk uddannelsessted lægger herefter i samarbejde en plan for eventuelle handlinger som konsekvens af ændringerne.

Et klinisk uddannelsessted godkendes normalt for en 3-årig periode.

Bilag 4: Studieordningens historik

Studieordningen blev ændret december 2025:

- Mødepligt svarende til 80% blev udvidet til at gælde hele det tværprofessionelle forløb.

Studieordningen blev opdateret 15. august 2025 som følge af ny eksamensbekendtgørelse samt rettelse af mindre fejl.

Studieordningen er blevet ændret december 2024 som følge af omplacering af tværprofessionelle ECTS-point. Ændringen gælder fra januar 2025.

Studieordningen blev ændret den 05.06.2024. Ændringen vedrører punkt 7.2, der trådte i kraft den 01.08.2024. Ændringerne vedrører:

- Indsættelse af skema ang. fraværspcent og reparationsmuligheder for manglende klinik