



Lovtidende A

2016

Udgivet den 31. maj 2016

30. maj 2016.

Nr. 507.

Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i radiografi

I medfør af § 22 i lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 1147 af 23. oktober 2014, som ændret ved lov nr. 633 af 12. maj 2015 og lov nr. 411 af 11. maj 2016, og § 15 og § 62, stk. 3, i lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed, jf. lovbekendtgørelse nr. 877 af 4. august 2011, og efter forhandling med sundheds- og ældreministeren fastsættes efter bemyndigelse:

Kapitel 1

Formål

§ 1. Formålet med uddannelsen til professionsbachelor i radiografi er 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.

Stk. 2. Den uddannede skal have viden, færdigheder og kompetencer, som angivet i bilag 1.

Stk. 3. Uddannelsen er baseret på forsknings- og udviklingsviden inden for radiografens fagområde og viden om praksis i den profession og de erhverv, som uddannelsen er rettet mod.

§ 2. Uddannelsen giver den uddannede ret til at anvende titlen professionsbachelor i radiografi. Den engelske titel er Bachelor of Radiography.

Stk. 2. Uddannelsens engelske betegnelse er Bachelor's Degree Programme of Radiography.

Stk. 3. Den uddannede kan autoriseres i medfør af lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed.

Kapitel 2

Varighed, struktur og tilrettelæggelse

§ 3. Uddannelsesinstitutionen, der udbyder uddannelsen, er ansvarlig for uddannelsen i sin helhed.

Stk. 2. Institutionen og organisationen, der stiller praktiksted (klinisk undervisningssted) til rådighed, samarbejder på alle niveauer med henblik på at sikre sammenhængen mellem den teoretiske undervisning og praktikken (den kliniske undervisning). Institutionen sørger for, at samarbejdet etableres og vedligeholdes. Samarbejdet mellem institutionen og praktikinstitutionen skal være beskrevet i forpligtende aftaler, som er udarbejdet i fællesskab, og som skal offentliggøres på institutionens hjemmeside.

Stk. 3. Institutionen skal godkende praktikstedet (det kliniske undervisningssted). Et praktiksted (klinisk undervisningssted) udgør et ledelsesmæssigt afgrænset område, som er godkendt af institutionen, jf. kriterierne herfor i studieordningen.

Stk. 4. Praktikstedet (det kliniske undervisningssted) er over for institutionen ansvarlig for gennemførelsen af praktikken (den kliniske undervisning) i henhold til retningslinjer fastsat af institutionen.

Stk. 5. Det er en forudsætning for godkendelse af praktikstedet (klinisk undervisningssted), at der er tilknyttet kliniske vejledere. Klinisk vejleder er en sundhedsprofessionel, der har indgående kendskab til radiografuddannelsen og professionens virksomhedsfelt, det kliniske undervisningsstedes radiografi- eller sundhedsfaglige område, og som har pædagogiske kvalifikationer svarende til 1/6 diplomuddannelse. De kliniske vejledere forestår og har ansvaret for den kontinuerlige daglige kliniske undervisning og vejledning af studerende på et godkendt klinisk undervisningssted.

Stk. 6. Det er tillige en forudsætning for godkendelse, at praktikken (den kliniske undervisning) opfylder følgende:

- 1) Ved praktik (den kliniske undervisning) forstås den del af uddannelsen, hvor den radiografstuderende er i direkte kontakt med raske eller syge enkeltpersoner og eller grupper, lærer at planlægge, yde og vurdere den samlede radiografiske indsats.
- 2) Praktikken (den kliniske undervisning) finder sted på regionale og private institutioner samt andre relevante institutioner og foregår under vejledning.
- 3) Udvalgte elementer af praktikken (den kliniske undervisning) kan i begrænset omfang og f.eks. som forberede-

delse til patientkontakt tilrettelægges i et færdighedslaboratorium eller simulationslaboratorium, men kan ikke erstatte direkte patientkontakt i den kliniske afdeling eller institution.

§ 4. Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse, er normeret til 210 ECTS-point, heraf tværprofessionelle elementer på 20 ECTS-point, valgfri elementer på 20 ECTS-point og bachelorprojekt på 20 ECTS-point, heraf 5 ECTS-point praktik (klinisk undervisning). Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år og svarer til 60 ECTS-point.

Stk. 2. Uddannelsen er opdelt i semestre med en varighed på hver 30 ECTS-point. Et semester kan opdeles i moduler på 10 ECTS-point.

§ 5. Uddannelsen består af teoretiske elementer med et samlet omfang på 120 ECTS-point og praktik (klinisk undervisning) med et samlet omfang på 90 ECTS-point. Uddannelsen tilrettelægges med følgende:

- 1) En basisdel, hvor den studerende erhverver sig kompetencer i uddannelsens centrale fagområder.
- 2) 3 studieretninger, der hver har et omfang på 45 ECTS-point, og hvoraf den studerende vælger én af følgende:
 - a) Nuklearmedicinsk billeddiagnostik, der tilrettelægges inden for klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser.
 - b) Radiologisk billeddiagnostik, der tilrettelægges inden for billeddiagnostiske røntgen-, CT-, MR- og ultralydsundersøgelser og behandlinger.
 - c) Stråleterapi, der tilrettelægges inden for planlægning og behandlingsteknik ved strålebehandlingsforløb i relation til udvalgte kræftformer.
- 3) Praktik (klinisk undervisning) tilrettelægges i både basisdel og studieretning.

Stk. 2. Uddannelsen tilrettelægges inden for følgende fagområder:

- 1) Sundhedsvidenskabelige fag på 150 ECTS-point.
- 2) Naturvidenskabelige fag på 45 ECTS-point.
- 3) Humanistiske fag på 10 ECTS-point.
- 4) Samfundsvidenskabelige fag på 5 ECTS-point.

§ 6. I uddannelsen indgår følgende obligatoriske temaer tilrettelagt på uddannelsens første to år:

- 1) Grundlæggende viden om radiografi i patientforløb med fokus på alment forekommende røntgen-, CT- og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi på 30 ECTS-point.
- 2) Grundlæggende færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på patientforløb ved alment forekommende røntgen- og CT-undersøgelser og nuklearmedicinske undersøgelser og stråleterapi på 30 ECTS-point.
- 3) Viden om radiografi i patientforløb med fokus på CT-, MR- og komplekse røntgenundersøgelser på 30 ECTS-point.
- 4) Færdigheder og kompetencer i radiografi med fokus på sammenhængende patientforløb ved CT-, MR- og komplekse røntgenundersøgelser på 30 ECTS-point.

§ 7. Uddannelsesinstitutionen fastsætter inden for rammerne af denne bekendtgørelse nærmere regler om uddannelsen i en studieordning for hele uddannelsen. Studieordningen består af en fællesdel, der har til formål at sikre ensartethed på tværs af institutioner og en institutionsdel. Studieordningens fællesdel udarbejdes i fællesskab af de institutioner, der er godkendt til at udbyde uddannelsen. Studieordningens institutionsdel udarbejdes af den enkelte institution, der er godkendt til at udbyde uddannelsen.

Stk. 2. Fællesdelen skal indeholde beskrivelse af følgende:

- 1) Indhold i hvert tema i de første to år, jf. § 6.
- 2) Mål for læringsudbytte, der afsluttes efter uddannelsens første to år.
- 3) Fordelingen af teoretiske elementer og praktik (klinisk uddannelse) i ECTS-point inden for uddannelsens første to år.
- 4) Fordelingen af fagområder, jf. § 5, stk. 2, i ECTS-point inden for uddannelsens første to år, herunder fag med et omfang på mindst 5 ECTS-point.
- 5) Prøver, der tilrettelægges inden for uddannelsens første to år, herunder hvilke prøver, der har ekstern bedømmelse og er kliniske og / eller teoretiske.
- 6) Krav til det afsluttende bachelorprojekt.
- 7) Regler om merit.

Stk. 3. Institutionsdelen udarbejdes i overensstemmelse med reglerne om institutionsdel i bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-bekendtgørelsen). Institutionen fastsætter i institutionsdelen obligatorisk og valgfrit indhold i temaer, der tilrettelægges i de sidste 1½ år af uddannelsen.

Kapitel 3

Eksamen m.v.

§ 8. Prøver placeres i forbindelse med afslutning af et semester.

Stk. 2. Institutionen fastsætter i studieordningens institutionsdel de mål for læringsudbytte, som prøves efter stk. 1.

Stk. 3. Prøve i medicinhandling skal bestå inden for uddannelsens første to år som forudsætning for, at den studerende kan fortsætte på uddannelsens tredje år.

Stk. 4. Der er mødepligt til praktikken (den kliniske undervisning). Opfyldelse af mødepligten er en forudsætning for, at den studerende kan gå til den afsluttende prøve i praktikken (den kliniske undervisning).

Stk. 5. I øvrigt gælder reglerne i bekendtgørelse om prøver og eksamen i erhvervsrettede videregående uddannelser (eksamensbekendtgørelsen).

Kapitel 4

Andre regler

§ 9. Uddannelsen skal være afsluttet senest 6 år efter studiestart. Heri medregnes ikke orlov begrundet i barsel, adoption, længerevarende sygdom, militærtjeneste samt FN-tjeneste m.v. Uddannelsesinstitutionen kan i særlige tilfælde forlænge uddannelsen ud over 6 år.

§ 10. Ved en væsentlig ændring af studieordningen skal relevant autorisationsmyndighed orienteres.

Stk. 2. En ændring af studieordningens fællesdel forudsætter enighed blandt de udbydende uddannelsesinstitutioner og skal drøftes med uddannelsesinstitutionernes samarbejdspartnere vedrørende uddannelsen.

Stk. 3. I øvrigt gælder de regler om ændring af en studieordning, der er fastsat i bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser samt i lov om professionshøjskoler.

§ 11. I øvrigt gælder de regler om professionsbacheloruddannelser, der er fastsat i bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, dog undtaget krav til studieordningens fællesdel

Kapitel 5

Ikrafttræden m.v.

§ 12. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2016.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 307 af 24. april 2009 om uddannelsen til professionsbachelor i radiografi ophæves.

Stk. 3. Studerende, der er begyndt på uddannelsen til radiograf før 1. august 2016, kan færdiggøre uddannelsen efter den i stk. 2 nævnte bekendtgørelse indtil sommeren 2019, jf. dog stk. 4.

Stk. 4. Uddannelsesinstitutionen kan tilrettelægge overgangsordninger, således at studerende, der er begyndt på uddannelsen til radiograf før 1. august 2016, skal færdiggøre uddannelsen efter reglerne i denne bekendtgørelse.

Styrelsen for Videregående Uddannelser, den 30. maj 2016

NILS AGERHUS

/ Kirsten Lippert

Bilag 1**Mål for læringsudbytte for uddannelsen til professionsbachelor i radiografi**

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en professionsbachelor i radiografi skal opnå i uddannelsen.

Viden*Den uddannede har*

- 1) viden om, kan forstå og kan reflektere over fagetiske udfordringer i kontakten og kommunikationen med og omsorgen for forskellige patientgruppers forløb i en højteknologisk afdeling, hvor der foretages billeddiagnostik, billedvejledt behandling og stråleterapi,
- 2) viden om, kan forstå og kan reflektere over sammenhængen mellem menneskets anatomi og fysiologi, patofysiologi i relation til sundhedsudfordringer og sygdomssammenhænge af betydning for pleje og behandling, herunder farmakologi og medicinhåndtering,
- 3) viden om, kan forstå og kan reflektere over anvendelsen af sikkerhedsmæssige aspekter i omgangen med billeddannende udstyr, stråleterapeutisk udstyr, radioaktive sporstoffer, kontraststoffer og anden udvalgt medicin i forhold til patient-, pårørende- og personalesikkerhed,
- 4) viden om, kan forstå og kan reflektere over klinisk lederskab på tværs af professioner, sektorer, organisationer og institutioner,
- 5) viden om, kan forstå og kan reflektere over specialiseret anvendelse af billeddannende udstyr og teknologi og kan reflektere over sikkerhedsmæssige aspekter herved,
- 6) viden om og kan reflektere over professionens anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi samt teknologiens betydning for omsorg ved billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger, herunder stråleterapi,
- 7) viden om, kan forstå og reflektere over borgerens og patientens mål og kan indgå i tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde herom,
- 8) viden om og kan reflektere over etiske problemstillinger,
- 9) viden om og kan forstå innovation som middel til forandring af praksis og har kendskab til simple implementeringsmetoder i relation til radiografens praksis,
- 10) viden om og kan reflektere over anvendelse af kommunikationsteorier og -metoder og kan forstå den kommunikative betydning i forhold til dialog og relationsskabelse,
- 11) viden om metoder og standarder for kvalitetssikring, patientsikkerhed og kvalitetsudvikling og kan reflektere over deres anvendelse,
- 12) viden om og kan reflektere over egen professionsudøvelse samt egne professionsopgaver og ansvarsområder i et organisatorisk, administrativt og samfundsmæssigt perspektiv i forhold til at være aktør i det hele sundhedsvæsen,
- 13) viden om prioriteringer af professionsfaglige indsatser under de givne rammebetingelser i sundhedsvæsenet og
- 14) viden om og kan reflektere over videnskabsteori, forskningsmetode og modeller til evaluering, kvalitetssikring og -udvikling, samt relatere denne viden til forsknings- og udviklingsarbejde i professionspraksis.

Færdigheder*Den uddannede kan*

- 1) vurdere og formidle radiografi i relation til kvalitet af og sammenhæng i sundhedsydelser til det enkelte menneske,

- 2) anvende og begrunde radiograffaglige standarder og mestre fremstilling af billedmateriale til diagnostik og billedvejledt behandling, herunder stråleterapi, på baggrund af en vurdering af det enkelte menneskes situation og den nødvendige teknologi,
- 3) anvende, begrunde, vurdere og formidle radiograffaglige teknikker og metoder ved valg af modalitet i forbindelse med planlægning, gennemførelse og evaluering af billeddiagnostiske undersøgelser og billed- vejledte behandlingsforløb samt vurdere teknologiens muligheder og begrænsninger med henblik på optimal udnyttelse,
- 4) mestre planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning og vejledning, såvel mono- som tværfagligt,
- 5) mestre medicin håndtering, medicinordination inden for en rammedelegering, observation af virkning og bivirkning samt mestre adækvate handlinger og formidle disse i forhold til administration af kontraststoffer, radioaktive sporstoffer og anden udvalgt medicin til brug ved nuklearmedicinske-, kliniske-, fysiologiske-, røntgen-, ultralyd- og MR-undersøgelser samt ved planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger,
- 6) anvende og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter i omgangen med billeddannende og behandlende udstyr, radioaktive sporstoffer og kontraststoffer i forhold til patient-, pårørende- og personalesikkerhed,
- 7) mestre udvikling af egen fagidentitet på baggrund af evidensbaseret viden, kritisk refleksion og faglig vurdering i professionsudøvelsen,
- 8) vurdere og anvende viden om sundhedsvæsenet, kvalitetssikring og sundhedsøkonomi og på baggrund heraf mestre og formidle klinisk lederskab af patient-, pleje- og behandlingsforløb såvel mono-, tværprofessionelt som tværsektorielt,
- 9) anvende analysemetoder og vurdere laboratorieresultaters indvirkning i forhold til administration af kontraststoffer, sporstoffer og anden udvalgt medicin til brug ved nuklearmedicinske-, klinisk fysiologiske-, røntgen, ultralyd- og MR-undersøgelser samt ved planlægning og udførelse af stråleterapeutiske behandlinger,
- 10) anvende og begrunde faglige standarder og mestre fremstilling af specialiseret billedmateriale til diagnostik, planlægning og billedvejledt behandling på baggrund af en vurdering af det enkelte menneskes situation og den nødvendige teknologi,
- 11) anvende og mestre 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,
- 12) mestre tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde i forskellige borger- og patientforløb,
- 13) anvende professionsrelevant informations- og kommunikations- og velfærdsteknologi, som i størst muligt omfang indtænker borgerens egne ressourcer,
- 14) anvende, vurdere og begrunde metoder og beskrive standarder for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling og
- 15) mestre relevante studie- og arbejdsmetoder til at opsøge, vurdere og fortolke empiri, teori og forskningsmetoder samt initiere og deltage i innovations-, udviklings- og forskningsarbejde.

Kompetencer

Den uddannede kan

- 1) identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse kontinuerligt udvikle egen viden og færdigheder,
- 2) selvstændigt påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg om anvendelse af ioniserende stråling begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger,

- 3) selvstændigt informere, rådgive og inddrage patienter, pårørende og samarbejdspartnere om forberedelse, udførelse og efterbehandling ved billeddiagnostik og billedvejledt behandling, herunder stråleterapi,
- 4) 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,
- 5) selvstændigt påtage sig ansvar for omsorg, pleje, information, rådgivning og inddragelse med udgangspunkt i det enkelte menneskes behov i forbindelse med udøvelse af professionen,
- 6) selvstændigt tage ansvar for medicin håndtering og medicinordination inden for en rammedelegering,
- 7) indgå i debatter om sundhedsvæsenets udvikling og den politiske prioritering med udgangspunkt i professionens ansvars- og kompetenceområde,
- 8) håndtere og prioritere tilstedeværende ressourcer og kan påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg på baggrund af faglige, etiske og juridiske betragtninger i en kompleks og udviklingsorienteret professionsfaglig kontekst,
- 9) selvstændigt kunne håndtere og tage initiativ til at diskutere etiske dilemmaer,
- 10) selvstændigt varetage mono- og tværprofessionelt klinisk lederskab, der understøtter innovative løsninger af sundhedsfaglige problemstillinger, som bidrager til patient-/ borgeroplevet kvalitet og sammenhæng i og på tværs af sundhedsvæsenets forskellige sektorer,
- 11) selvstændigt påtage sig ansvar for at informere, rådgive og inddrage patienter, pårørende og samarbejdspartnere i forhold til specialiseret forberedelse, udførelse og efterbehandling af undersøgelser og behandlinger,
- 12) håndtere og selvstændigt indgå i kommunikation i forskellige kontekster, herunder indgå i en ligeværdig, dialogbaseret og værdiskabende relation med borgere, patienter, pårørende og tværprofessionelle samarbejdspartnere,
- 13) håndtere og selvstændigt indgå i tværprofessionelt og tværsektorielt samarbejde og med afsæt i et helhedsperspektiv understøtte borgeren og patienten som en central og aktiv aktør i det individuelle forløb,
- 14) håndtere og påtage sig ansvar for professionsrelevant teknologi, herunder informations- og kommunikationsteknologi i den relevante kontekst,
- 15) håndtere og påtage sig ansvar for kvalitetssikring og kvalitetsudvikling og
- 16) udvise ansvarlighed og holde sig fagligt ajour ud fra en forståelse for og identifikation af egne læreprocesser og udviklingsbehov.