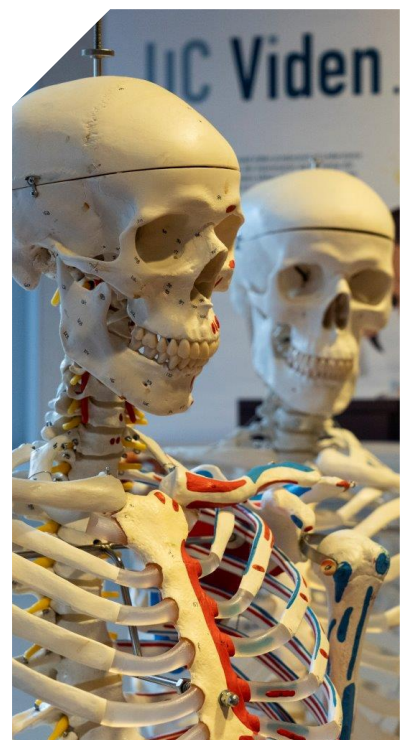


Radiografuddannelsen

Uddannelsesplan

6. semester

**AB
SAL
ON**
PROFESSIONS-
HØJSKOLEN
ABSALON



Version 1
Forår 2025



Indholdsfortegnelse

Formål	3
Indhold	4
Metode.....	5
Teori	5
Klinik	5
Refleksionsforum	6
Litteraturliste	6
Materialer	7
Mål for læringsudbytte og prøvebeskrivelse	7
Mål for læringsudbytte på 6. semester	7
Prøvebeskrivelse	9
Semesterprøven	9
Forudsætninger for at gå til prøve	9
Evaluering	11



Formål

Tema

Studieretning

Radiografisk billeddiagnostik

Specialiseret viden, færdigheder og kompetencer inden for radiologisk billeddiagnostik og behandling, herunder komplekse røntgen-, CT-, MR-undersøgelser samt mammografi, intervention og ultralyd.

Studieretning

Nuklearmedicinsk billeddiagnostik

Specialiseret viden, færdigheder og kompetencer inden for radiokemi, radiofarmaci og radiofysiske principper i nuklearmedicin, herunder PET-CT, gamma-kameraer, SPECT/CT, PET/MR.

Studieretning

Stråleterapi

Specialiseret viden, færdigheder og kompetencer inden for terapiscanning, dosisplanlægning og strålebehandling.

Semestret orienterer sig mod færdigheder og kompetencer i specialiserede radiografiske undersøgelses- og behandlingssituationer. Semestret orienterer sig endvidere mod mødet med patienten i relation til planlægning, udførelse og evaluering af specialiserede undersøgelser og behandlinger i radiologisk billeddiagnostisk, nuklearmedicinsk eller stråleterapeutisk praksis.

I semestret 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.

Indhold

Semestret indeholder følgende forløb:

Teori

Uge 6 – 8

I denne periode deltager du i teoretisk undervisning på campus. Der vil i undervisning være følgende emner:

- **Kvalitetssikring og -udvikling**

Hvordan kan vi forbedre patientbehandling, patientsikkerhed og sundhedsvæsenets ydelser? Gennem systematisk arbejde med dokumentation, evaluering og implementering af best practice på afdelingen.

Vi ser nærmere på forskellige metoder og værktøjer indenfor kvalitetsarbejde og arbejder praktisk med kvalitetsmodeller og forbedringsprocesser, så du får hands-on erfaring med at identificere, analysere og implementere kvalitetsforbedringer i den kliniske hverdag.

- **Fremtidens radiograf(i) & AI**

Kunstig intelligens revolutionerer radiografien med nye muligheder for hurtigere og potentielt mere præcise diagnoser.

Vi skal udforske hvordan AI-teknologier virker på et overordnet plan og kan supplere radiografens faglige kompetencer i fremtidens sundhedsvæsen.

- **Videnskabsteori**

Videnskabsteori handler om, hvordan vi gennem forskellige tilgange og metoder kan producere *pålidelig* viden om verden omkring os - fra naturvidenskabens eksperimenter til humanvidenskabens fortolkninger.

- **Radiografisk billeddannelse – tilbageblik**

Snart er din tid som studerende forbi og den kliniske hverdag venter. Du har lært meget undervejs, men er der ting som er gået tabt i processen? Vi kigger tilbage og hiver gammel viden frem på ny, så den er pudset til dagen hvor du bære autorisationen.

Klinik

Uge 9 - 26

I denne periode opholder du dig på et klinisk uddannelsessted, som Absalon formidler, hvor du modtager klinisk undervisning og indgår i afdelingens daglige drift.

Du har i denne periode mødepligt på gennemsnitlig 30 timer/uge.

Radiografuddannelsen indførte fra foråret 2024 et pilotprojekt med 5% tilladt sygefravær i de kliniske perioder. På sjette semester omsættes det til 4 dage.

Inden nedenstående prøveperiode skal du have gennemgået og godkendt 3 valgfri refleksionsforummer ud fra din studieretnings læringsudbytter for semestret og afleveret *en studieopgave omhandlende kvalitet* (se *Forudsætninger for at gå til prøve*).

Uge 25 - 26

I denne periode ligger semesterprøven. For yderligere om prøvens form og indhold, se *Semesterprøven*.

Metode

Teori

Der veksles mellem **fremmødedage** (3-4 per uge), hvor du deltager i forskellige undervisningsaktiviteter, f.eks. holdundervisning m. underviseroplæg eller dialogundervisning, gruppearbejde, casearbejde, studieopgaver mv., samt **studiedage** (1-2 per uge), hvor du forbereder dig hjemme eller sammen med din studiegruppe (pensumlæsning, opgaveløsning, forskellige former for e-baseret undervisning, gruppearbejde).

Der vil være **obligatoriske** skemalagte elementer, hvor der er **mødepligt**.

Vær opmærksom på, at din største arbejdsindsats ikke er skemalagt, - du skal forvente, at den skemalagte undervisning sammen med den ikke-skemalagte tid til forberedelse, opgaveløsning, læsegruppemøder m.v. tilsammen udgør **41 timer per uge**. Det anbefales stærkt, at du sætter dig ind i studieaktivitetsmodellen.

Senest to uger før semesterstart vil dit skema være tilgængeligt på **TimeEdit**.

Undervisningsoversigten, der viser fagenes rækkefølge kan også findes på **itslearning** 2 uger inden semesterstart. Undervisningsgangens indhold og den til undervisningen anbefalede litteratur, stiles efter at ligge tilgængeligt senest 2 uger før undervisningens afholdelse. På itslearning får du også adgang til de læringsressourcer (PowerPoints, opgaver, quizzer, links til hjemmesider), der benyttes i undervisningen.

Klinik

Alt vedr. klinikperioder, klinikpladser og klinikfordeling sker gennem den nationale portal **Praktikportalen**. Du vil på 6. semester have mulighed for at ønske klinikplads gennem denne. Når processen igangsættes, vil du modtage en orientering på din studiemail. For at tilgodese evt. bestilling af ungdomskort og lign. skal fordelingen helst være afsluttet senest 4. uger før klinikstart.

Dit kliniske undervisningsforløbs indhold tilrettelægges, i form af en individuel læringsplan el.lign., af en kliniske uddannelsesansvarlig / klinisk vejleder, tilknyttet det enkelte kliniksted. Forløbet er oftest delt op i uger, hvor du i den enkelte uge er tilknyttet ét undersøgelsesrum og skal deltage aktivt i rummets dagsprogram. Der er **mødepligt** i det kliniske forløb svarende til et omfang på gennemsnitligt 30 timer om ugen.

For at starte i klinik kræves der at du har et gyldigt bevis indenfor:

- Håndhygiejne (minimum 80% dokumenteret korrekt svar)
- Brand
- Hjerte-lunge redning

De to første har ét års gyldighed, hjerte-lunge redning har en gyldighed på to år. Er beviserne ikke uploadet i Praktikportalen inden klinikstart, tæller det som fravær indtil alle beviser er uploadet og godkendt. Denne fravær skal indhentes inden den kliniske prøve og betragtes ikke som sygefravær.

Radiografuddannelsen indførte fra foråret 2024 et pilotprojekt med 5% tilladt sygefravær i de kliniske perioder. På sjette semester omsættes det til 4 dage.

Du vil i det kliniske undervisningsforløb også deltage i forskellige undervisningsaktiviteter, f.eks. sidemandsoplæring, studieunits, workshops og vejledning. Disse kan foregå både internt, på de enkelte kliniksteder og på tværs af klinikstederne.

Du skal som studerende være opmærksom på at klinisk undervisning kan forekomme såvel i dagvagt, som i aftenvagt, weekendvagt og udvidet åbningstid.

Der tilrettelægges som oftest en ugentlig studiedag, hvor du ved selvstudie bl.a. skal repetere/op-søge viden om relevante emner fra foregående uge, lave oplæg til refleksionsforum og lign. Hvilken dag studiedagen ligger på kan både variere under forløbet og efter det kliniske uddannelsessted.

Refleksionsforum

I løbet af forløbet skal du indgå i refleksionsforummer sammen med medstuderende og klinisk vejleder(e) og/eller den kliniske uddannelsesansvarlige. Formålet med refleksionsforum er at øge koblingen mellem teori & praksis gennem fælles struktureret refleksion og for dig som studerende, at benytte det radiograffaglige sprog. Til disse fora skal der udarbejdes et skriftligt produkt, som danner udgangspunkt for det enkelte refleksionsforum. Emnet for de enkelte fora er fastsat i studieordningen og fremgår også under afsnittet **Semesterprøven**.

På 6. semester er refleksionsforas emner valgfrie for det kliniske undervisningssted. Med det menes, at emner ikke er fastsat af uddannelsesinstitutionen, men vælges af det kliniske undervisningssted ud fra læringsudbyttet evt. i samråd med de studerende.

Tilrettelæggelsen af det enkelte refleksionsforum udarbejdes af den kliniske uddannelsesansvarlige og/eller vejleder, som ligeledes godkender på Praktikportalen at du har været aktiv deltagende i pågældende refleksionsforum. Aktivt deltagende betyder at du som studerende kommunikativt har budt ind med flere relevante faglige teorier og/eller refleksioner.

Litteraturliste

At deltage i klinisk undervisning forudsætter at du opretholder og udvikler din viden indenfor den radiografiske faglighed. Derfor skal du også læse relevant faglitteratur under dit kliniske undervisningsforløb.

Du anbefales at udarbejde og løbende opdatere en semesterlitteraturliste. Denne kan bl.a. understøtte eksaminator under den kliniske semesterprøve, til at visualisere din tillærte faglige viden. Til udarbejdelsen ligger der en skabelon på **praktikportalen** under aktiviteten *litteraturliste*.

Studieopgave omhandlende kvalitet

Inden du afslutter den kliniske del af semestret, skal du have udarbejdet og afleveret en **studieopgave omhandlende kvalitet**.

Tilrettelæggelsen og indholdet udarbejdes af dit kliniske undervisningssted.

Materialer

6. semester er et klinisk semester og er derfor uden opgivet pensum. Tjek tidligere semestres anbefalet litteratur som inspiration

Er du god til e-bøger/i-bøger, findes en del bøger også digitalt gennem [Studybox.dk](https://www.studybox.dk), en streaming-tjeneste udbudt af Gyldendal Uddannelse, eller lignende tjenester.

Mål for læringsudbytte og prøvebeskrivelse

Her kan du se semestrets mål for læringsudbytte, som udtrykker, hvad du skal kunne til semesterprøven ifølge studieordningen.

Mål for læringsudbytte på 6. semester

Viden

Den studerende kan:

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

Færdigheder

Den studerende kan:

Sundhedsvidenskabelige fag	- Anvende udvalgte kvalitetssikringsteknologier - Identificere, begrunde og formidle kvalitetsudvikling i klinisk praksis - Administrere kontraststoffer og anden udvalgt medicin samt observere patienter og formidle virkning/bivirkninger samt reagere adækvat herpå - 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 Specifikt for nuklearmedicinsk billeddiagnostisk retning - Planlægge, udføre og vurdere klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser relateret til sammenhængende patientforløb Specifikt for radiologisk billeddiagnostisk retning - Planlægge, udføre og vurdere røntgen, CT-, MR- og UL-undersøgelser relateret til sammenhængende patientforløb Specifikt for stråleterapeutisk retning - Planlægge, udføre og vurdere terapiscanning, dosisplanlægning og strålebehandling relateret til sammenhængende patientforløb
Naturvidenskabelige fag	Specifikt for nuklearmedicinsk billeddiagnostisk retning - Forklare og argumentere for forskelle mellem normal anatomi og fysiologi og patologiske tilstande relateret til klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser - Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser og agere på baggrund heraf Specifikt for radiologisk billeddiagnostisk retning - Forklare og argumentere for forskelle mellem normal anatomi og fysiologi og patologiske tilstande relateret til røntgen, CT-, MR-, og UL-undersøgelser - Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved røntgen, CT-, MR-undersøgelser og agere på baggrund heraf

	Specifikt for stråleterapeutisk retning - Forklare og argumentere for fysiologi, topografisk anatomi, patologiske forandringer og patientens sygdomsbilledes betydning for udarbejdelse af den samlede behandlingsplan - Argumentere for og begrunde sikkerhedsmæssige aspekter ved strålebehandling og agere på baggrund heraf
Samfundsvidenskabelige fag	Specifikt for nuklearmedicinsk- & radiologisk billeddiagnostisk retning - Udføre klinisk ledelse af et udvalgt område inden for radiografens praksis Specifikt for stråleterapeutisk retning - Udføre klinisk ledelse af et udvalgt område inden for stråleterapeutisk praksis
Kompetencer	
Den studerende kan:	
Sundhedsvidenskabelige fag	- Identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionsudøvelse og kontinuerligt udvikle viden og færdigheder Specifikt for nuklearmedicinsk- & radiologisk billeddiagnostisk retning - Påtage sig ansvar for fremstilling og vurdering af specialiserede undersøgelsesresultater, på baggrund af faglige standarder og det enkelte menneskes situation Specifikt for stråleterapeutisk retning - Påtage sig medansvar for terapiscanning, dosisplanlægning og strålebehandling, på baggrund af faglige standarder og det enkelte menneskes situation
Humanvidenskabelige fag	Selvstændigt kunne håndtere og tage initiativ til at diskutere dilemmaer og udfordringer i relation til patienters selvbestemmelse, kommunikation, omsorg og etik
Samfundsvidenskabelige fag	- 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 - Påtage sig ansvar for at træffe kvalificerede valg om sikkerhedsmæssige aspekter begrundet i faglige, etiske og juridiske betragtninger

Prøvebeskrivelse

På 6. semester er der en ekstern individuel semesterprøve.

Semesterprøven

Prøven skal afdække den viden og de færdigheder og kompetencer, du har tilegnet dig ved at arbejde med semestrets læringsudbytter.

Du skal for at kunne gå til prøven, have opnået følgende forudsætninger:

Forudsætninger for at gå til prøve	
	Studieaktivitet
Den kliniske del af semestret	3 godkendte valgfrie refleksionsforum ud fra studieretningens læringsudbytter
	Afleveret studieopgave omhandlende kvalitet
	Afholdt mundtlig præsentation omhandlende kvalitetsstudieopgaven
	Gennemsnitlig 30 timers registreret ugentlig mødepligt

Reparation af manglende forudsætningskrav

Skulle det være nødvendigt at reparere forudsætningskrav, gør der sig følgende gældende:

- Kliniske forudsætningskrav skal repareres under i den kliniske periode. Se endvidere studieordningens afsnit 2.3 vedrørende deltagelses- og mødepligt.

Såfremt et forudsætningskrav ikke er opfyldt inden semesterprøvens afvikling, kan den studerende ikke gennemføre prøven, og den studerende har brugt et prøveforsøg.

Prøvens form

Prøven er en individuel ekstern klinisk praktisk/mundtlig prøve. Prøven består af flere elementer:

- Kliniske undersøgelser
- Teoretisk refleksion over udførte undersøgelser (forberedelse)
- Oplæg baseret på refleksion
- Eksamination
- Votering og tilbagemelding

Kliniske undersøgelser | Max 60 min

Ved elementet kliniske undersøgelser, skal der udføres kliniske handlinger i en undersøgelsesmodalitet, svarende til semestrets niveau og den givne studieretning.

Teoretisk refleksion over udførte undersøgelser (forberedelse) | 10 min

Efter de kliniske handlinger gives der forberedelsestid til at koble udført handling med teoretiske perspektiver. Ud fra dette skal der præsenteres et oplæg.

Oplæg baseret på refleksion | 10 min

Oplægget, sammen med de observerede kliniske handlinger, er udgangspunktet for den videre eksamination og skal demonstrere din evne til at reflektere teoretisk viden ind i din kliniske praksis.

Eksamination | 25 min

På baggrund af de kliniske undersøgelser og dit præsenterede oplæg eksamineres du indenfor *Mål for læringsudbytte på 6. semester*.

Votering og tilbagemelding | 15 min

Efter eksaminationen voterer eksaminatorerne og bedømmer din mundtlige præstation. Herefter gives en mundtlig tilbagemelding.

Samlet prøvetid, inklusive votering og tilbagemelding er sat til 2 timer.

Tildeling af patient/modalitet

Studerende i stråleterapien:

Senest 1 uge før afholdelsen af den individuelle prøve tildeles et patientforløb.

Studerende i radiologisk- eller nuklearmedicinsk billeddiagnostik:

3 dage inden afholdelsen af den individuelle prøve trækkes der lod imellem mulige modaliteter.

OBS: Af hensyn til databeskyttelsesloven og jf. eksamensbekendtgørelsen § 22 stk. 4, er eksamen ikke offentlig.

Prøvens tilrettelæggelse

Prøven tilrettelægges i semestrets sidste del og afspejler hele semestrets indhold. Konkret dato og tidsrum planlægges mellem dit kliniske uddannelsessted (kliniksted) og uddannelsesinstitutionen og meddeles af uddannelsesinstitutionen. Prøven afholdes på dit tildelte kliniske uddannelsessted.

Det er dit kliniske uddannelsessted som tilrettelægger prøveforløbet. Der tilstræbes at undersøgelser der tildeles studerende, afspejler klinisk hverdag.

Der er mødetid 30 min. før eksaminationstidspunktet.

Til den mundtlige prøve deltager en repræsentant fra klinikstedet og en underviser fra uddannelsesinstitutionen som eksaminatorer, samt en ekstern censor beskikket af Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Foreligger der særlige omstændigheder kan uddannelsesinstitutionen udpege en anden censor.

Hjælpemidler

Egne noter og faglitteratur er tilladt i forberedelsestiden. Til oplægget må egne noter benyttes. Eksaminationen er uden hjælpemidler.

Prøvens bedømmelse

Din præstation vurderes ud fra Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse. For at bestå skal der opnås mindst karakteren 02.

Der vurderes på baggrund af de i studieordningen fastsatte mål for læringsudbytte.

Består du ikke prøven, indstilles du til omprøve jf. [Prøvere regler for Professionshøjskolen Absalon](#).

Evaluering

Mod slutningen af semestret vil der blive gennemført en skriftlig og mundtlig evaluering af semestret jf. [Kvalitet og evaluering](#). Alle på holdet vil modtage et kort spørgeskema, tilpasset til semestrets indhold.

