

Radiografuddannelsen

Uddannelsesplan

1. semester

ABSALON

PROFESSIONS-
HØJSKOLEN
ABSALON



Version 4
Efterår 2024

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Formål | 3 |
| Indhold | 4 |
| Metode | 6 |
| Teori | 6 |
| Klinik | 6 |
| Refleksionsforum | 7 |
| Studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb | 7 |
| Materialer | 8 |
| Litteratur 1. semester | 8 |
| Supplerende Litteratur 1. semester | 9 |
| Mål for læringsudbytte og prøvebeskrivelse..... | 10 |
| Mål for læringsudbytte på 1. semester | 10 |
| Prøvebeskrivelse | 12 |
| Studiestartsprøven | 12 |
| Semesterprøven | 12 |
| Evaluering | 14 |



Formål

Tema Introduktion til radiografien i teori og praksis

Dette semester er en bred introduktion til radiografuddannelsen og radiografens professionspraksis. Uddannelsen og den kommende professionsudøvelse præsenteres for dig med udgangspunkt i radiografens daglige virke.

I det teoretiske forløb på Campus bliver du bl.a. introduceret til sundheds- og naturvidenskabelig viden inden for den basale radiografi, heriblandt anvendelsen af sikkerhedsmæssige aspekter i omgangen med røntgenudstyr i forhold til patient-, pårørende og personalesikkerhed.

I **praktikperioden** opholder du dig på en af Region Sjællands kliniske afdelinger. Her vil du modtage undervisning/vejledning af kliniske undervisere & uddannelsesansvarlige og du vil følge med i afdelingens daglige rutiner.

Du skal på dette semester i tæt relation til studiestart forholde dig til vigtig information, studieteknik, systemer og indsættes i retningslinjer for god adfærd mellem dig som studerende og Absalon, hvor begge parter vil have forpligtigelser.

Studiegruppe konceptet: På dette semester er det obligatorisk for studerende at deltage i opgaver/øvelser i relation til professionel samarbejdspraksis. Disse værende studiegruppearbejde i problembaseret læring og øvelser i radiografisk billeddannelse. Fra studiestart september 2023 bedømmes forløbet med bestået/ikke bestået på baggrund af den studerendes deltagelse, samt at studiegruppen udarbejder opgaver knyttet til undervisningen.



Indhold

Semestret indeholder følgende forløb:

Absalon | Campus

Introduktion | uge 35-39

Du introduceres til Absalon og uddannelsen, de systemer du kommer til at arbejde i og hvordan det er at arbejde inden for faget.

Du introduceres bl.a. til basal anatomi/fysiologi, knoglepatologi, røntgenteknik og får tilrettelagt undervisning i førstehjælp, ergonomi & sygehushygiejne, så du er klar til dit første klinikforløb. Endeligt møder du repræsentanter fra dit kommende kliniksted, som fortæller om afdelingen du skal ud på.

Teori | uge 40 – 47

■ Knogler & led

Her lærer du om knogler- og leds opbygning. Du vil blive sat ind i den generelle nomenklatur og en overordnet gennemgang af bevægeapparatet, med fokus på knoglernes navne og sammenhæng til det resterende bevægeapparat. Du vil også lære om forskellige knoglefrakturer og patologi og hvordan de ses på røntgenbilleder.

■ Thorax & respirationen

Du lærer om menneskets respiratoriske system. Dets overordnede opbygning og de respiratoriske lidelser som vi møder i det kliniske arbejde. Der vil også være fokus på patientoplevelsen med disse lidelser.

■ Sundhed & folkesygdomme

Du introduceres for begrebet sundhed og udvalgte folkesygdomme, som radiografer bl.a. indgår i diagnosticering af og ofte støder på i det kliniske arbejde.

■ Røntgenfotoner & strålebeskyttelse

Du lærer om grundprincipperne inden for røntgenfotondannelse og hvordan disse interagerer med kroppen og andre materialer. Du lærer også om et af radiografernes grundprincipper ALARA (As Low As Reasonably Achievable) og hvordan der skabes en balance mellem fotonenergi og stråledosis.

■ Basal patientologi

Her lærer du om grundlæggende kommunikationsfærdigheder, stifter bekendtskab med nogle af de sygeplejeteoretikere vi tager udgangspunkt i ift. pleje/omsorg og lærer om kroppens vitale værdier.

Region Sjælland

Klinik | uge 48 – 3

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. I løbet af opholdet skal du have gennemgået og godkendt to refleksionsforummer og afleveret *en studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb*, som er udgangspunktet for semesterprøven.

Absalon

Semesterprøve | uge 4

I denne periode vil din ny erhvervede kliniske erfaring blive brugt aktivt i semesterprøven, som er en refleksion over radiografens professionspraksis og problematikker, sat op mod den tillærte viden. Prøven afvikles på dit kliniksted.

Metode

Teori

Det meste af din teoretiske undervisning er tematiseret. Det betyder, at du arbejder ud fra et professionsrelevant tema (f.eks. *Thorax & respirationen*) og så knyttes radiograffaglige fag iht. temaet, således at du kan knytte fagets relevans til professionen.

Der veksles mellem **fremmødedage** (3-4 per uge), hvor du deltager i forskellige undervisningsaktiviteter, eksempelvis underviseroplæg, gruppearbejde, casearbejde 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**. Der er desuden på semestret en **obligatorisk studiestartopgave**.

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

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

Undervisningsoversigten, der viser fagenes rækkefølge, undervisningens indhold og den til undervisningen anbefalede litteratur, findes på **itslearning** ca. 2 uger før studiestart. På itslearning får du også adgang til de læringsressourcer (Powerpoints, opgaver, quizzes, links til hjemmesider), der benyttes i undervisningen.

Klinik

*Alt vedr. klinikperioder, klinikpladser og klinikfordeling sker gennem den nationale portal **Praktikportalen**. Du vil på 1. semester have mulighed for at ønske klinikplads gennem denne. Når processen igangsættes, vil du modtage en studiemail, samt blive informeret på **itslearning**. 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.

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 klinisk 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**. Produktet skal kortlægge et undersøgelsesforløb og hvorfor det er særligt relevant for det enkelte refleksionsforums emne. *Produktet skal svare til 1 – 2 normalsider.*

Tilrettelæggelsen af det enkelte refleksionsforum udarbejdes af den klinisk 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.

Studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb

Inden du afslutter den kliniske del af semestret, skal du have udarbejdet og afleveret en **studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb**. Dette er grundlaget for **semesterprøven**.

Opgaven skal kortlægge et **konkret** undersøgelsesforløb du har deltaget i og indeholde en kombination af følgende punkter:

- Begrundelse for valg af forløb
- Hvor foregår undersøgelsen?
- Hvad er oplægget/indikationen for undersøgelsen?
- Hvad er din forforståelse af patienten?
- Hvem der er til stede?
- Hvem samarbejdede du med?
- Hvad sker der udførligt under forløbet?
- Hvilken apparaturprotokol og parametre benyttes?
- Var der særlige temaer og/eller problematikker til stede?
 - Hvem har hvilke problemer?
- Hvad kom der ud af situationen?

Brug af billedmateriale

Ud over den skriftlige beskrivelse skal der til semesterprøven benyttes relevante røntgenbilleder fra undersøgelsesforløbet. Du skal videregive undersøgelsens accession-nummer til din klinisk uddannelsesansvarlige/kliniske vejleder inden enden på klinikperioden.

Der stilles ikke krav til klinikstedet om at afleveringen skal vejledes på eller godkendes.

Materialer

Listen nedenfor viser de bøger, som der undervises ud fra på semestret. De kan købes online hos [Academic Books](#) eller [Saxo](#).

Hvis du køber en ældre udgave, kan det ikke garanteres at der oplyses sidetal for udgaven. Det er derfor dit eget ansvar at finde frem til de relevante sidetal til den enkelte undervisningsgang.

Er du god til e-bøger/i-bøger, findes en del af pensumlisten også digitalt gennem [Studybox.dk](#), en streamingtjeneste udbudt af Gyldendal Uddannelse.

Derudover er det meget væsentligt for dit studie at du har en bærbar computer - meget gerne med god batterikapacitet og opløsning på skærmen.

Litteratur 1. semester

| Bøger | StudyBox | Ca. pris | Bemærkning |
|--|----------|----------|--|
| Aziz, A. (2. udgave, 2019): Sygdomslære - Menneskekroppen, ISBN: 9788712056126 | X | 700 kr. | |
| Netter, Frank H. (8. udgave, 2023). Netter Atlas of Human Anatomy: Classic Regional Approach with Latin Terminology, ISBN: 978-0-323-76023-2 | | 590 kr. | Det er vigtigt, at man får fat i udgaven med latin terminology. |
| Bojsen-Møller, Mette J. (2. udgave, 2019): Anatomi og fysiologi, ISBN: 9788762818439 | X | 680 kr. | |
| Mogensen, Marianne. (3. udgave, 2021): Ergonomi – forflytnings- og arbejdsteknik, ISBN: 9788762819467 | X | 370 kr. | |
| Graumann, O. red. (2. udgave, 2024). Basal radiologi, ISBN: 978-87-94207-52-2 | | 820 kr. | |
| Maltesen, Ann H. (7. udgave, 2022): Førstehjælp, ISBN: 9788740076738 | | 75 kr. | Kan købes direkte hos Røde Kors via følgende link: https://shop.rodekors.dk/products/fh-bog-6-udgave-1-oplag-2019 |
| Ericson, E. (2. udgave, 2010): Klinisk mikrobiologi: infektioner, immunologi, sygehus-hygijne, ISBN: 9788712045106 | X | 325 kr. | |
| Hjortsø, M. (5. udgave, 2017): Sygeplejebogen, bind 1: Profession og patient, ISBN: 9788712054023 | X | 390 kr. | |
| Johnsen, K & Møller L. (1. udgave, 2021): Humanisme i radiografi, ISBN: 9788799470631 | | 400 kr. | Kan købes for 200 kr., hvis man er radiografstuderende og er medlem af Radiograf Rådet https://www.radiograf.dk/bogbestilling |
| Bushong, Steward C. (12. udgave, 2021): Radiologic Science for Technologists, ISBN: 9780323749558 | | 890 kr. | |
| X - Disse bøger findes som e-bøger på studybox.dk , som udbydes af Gyldendal Uddannelse. | | 4975 kr. | |

Supplerende Litteratur 1. semester

| Bøger | Ca. pris | Bemærkning |
|--|----------|---|
| Outzen, Claus. (1. udgave,2014): Grundbog i radiografisk røntgenfysik, ISBN: 9788799470617 | 350 kr. | Kan købes for 150 kr., hvis man er radiografstuderende og er medlem af Radiograf Rådet https://www.radiograf.dk/bogbestilling |
| Kowal, Michael. (1. udgave,2013): Atlas over bevægelsesapparatet, ISBN: 9788777497025 | 330 kr. | Kan lånes på Absalons bibliotek eller via bibliotek.dk |

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 1. semester

| Viden | |
|-----------------------------------|--|
| Den studerende kan: | |
| Sundhedsvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Forklare viden om ergonomi og dens betydning for forflytning, arbejdsteknik og arbejdsmiljøForklare viden om og reflektere over egen professionsudøvelse, opgaver og ansvarsområder, i forhold til grundlæggende radiografi |
| Naturvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Relatere viden om menneskets normale anatomiske opbygning og fysiologi i forhold til udvalgte områderForklare viden om hvordan normale anatomiske strukturer viser sig på udvalgt radiografisk billedmaterialeForklare viden om vurdering af radiografisk billedmateriale i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgenundersøgelserRelatere viden om relevante patologiske tilstande til grundlæggende radiografiForklare viden om udvalgte sygdomme og deres betydning, i forhold til menneskets oplevelse af sundhedForklare viden om kroppens vitale funktionerForklare mikrobiologi som grundlag for hygiejne og patologiForklare viden om strålebiologi og strålebeskyttelse af patienter, pårørende og samarbejdspartnere |
| Humanvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Forklare relevante studie- og arbejdsmetoder til at søge og vurdere litteratur |
| Samfundsvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Forklare og udvise forståelse for mono- og tværprofessionelt samarbejde i forhold til grundlæggende radiografi |
| Færdigheder | |
| Den studerende kan: | |
| Sundhedsvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Kommunikere situationsbestemt i mødet med patienter og pårørendeAnvende viden om basal patientologi og identificere patienters behov for omsorg og pleje i forbindelse med grundlæggende røntgenundersøgelser og udføre handlinger på baggrund herafIdentificere og vurdere kroppens vitale funktioner samt udføre førstehjælpVurdere undersøgelsesresultater i forhold til faglige standarder ved grundlæggende røntgenundersøgelserAnvende forflytningsteknikReflektere over egen professionsudøvelse, opgaver og ansvarsområder, i forhold til grundlæggende røntgenundersøgelser |
| Naturvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Identificere og relatere anatomiske strukturer til udvalgt radiografisk billedmaterialeIdentificere og forklare udvalgte patologiske strukturer og relatere til radiografisk billedmaterialeAnvende hygiejniske principper i forhold til menneske og teknologiAnvende afdelingens teknologi i forhold til udførelse af grundlæggende røntgenundersøgelser under vejledningAnvende viden om strålebiologi og strålebeskyttelse i forhold til patient-, pårørende og personalesikkerhed |
| Humanvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none">Anvende relevante studie- og arbejdsmetoder til at søge og vurdere litteratur |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Samfundsvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none"> • Indgå i mono- og tværprofessionelt samarbejde |
|-----------------------------------|---|

Kompetencer

Den studerende kan:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Sundhedsvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none"> • Selvstændigt igangsætte, vedligeholde og afslutte kommunikative forløb med patienter i klinisk praksis • Selvstændigt igangsætte, udføre og afslutte udvalgte undersøgelsesforløb med patienter i klinisk praksis |
| Naturvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none"> • Differentiere mellem udvalgte normale og patologiske strukturer visualiseret på udvalgt radiografisk billedmateriale |
| Humanvidenskabelige fag | <ul style="list-style-type: none"> • Opsøge og udvikle viden og færdigheder der er relevant for egen læring |

Prøvebeskrivelse

På 1. semester er der to interne individuelle prøver, studiestartsprøven og semesterprøven.

Studiestartsprøven

Prøven skal klarlægge, hvorvidt du er påbegyndt uddannelsen samt din motivation, dit kendskab og din viden til uddannelsen, herunder praktik.

Prøvens form

Prøven er en intern skriftlig individuel prøve, der bedømmes godkendt/ ikke godkendt. Prøvespørgsmål vil være tilgængelige i **WISEflow** på prøvedagen jf. prøveoversigten. Besvarelsen skal være afleveret i WISEflow senest 24 timer efter.

Prøvens bedømmelse

Prøven bedømmes godkendt/ ikke godkendt. Prøven er bestået, når du har opnået bedømmelsen godkendt.

Du har to forsøg til at bestå studiestartsprøven. Prøven bliver afholdt i løbet af de første 4 uger efter studiestart. Bestås studiestartsprøven ikke i første forsøg, vil der blive afholdt en omprøve senest 2 måneder efter uddannelsens start. Har du ikke bestået studiestartsprøven efter to forsøg vil Professionshøjskolen Absalon bringe din indskrivning til ophør.

Bedømmelsen offentliggøres på WISEflow jf. prøveoversigten.

Semesterprøven

Prøven skal afdække den viden og de færdigheder og kompetencer, du har tilegnet dig ved at arbejde med semestrets tematikker, samt radiografi i praksis og mødet med patient, borger og pårørende.

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

| | Studieaktivitet |
|---------------------------------|---|
| Den teoretiske del af semestret | Bestået studiestartsprøve |
| | 1 simulationsbaseret aktivitet |
| | 1 studieopgave med naturvidenskabelig fokus |
| | Opgave A og B i professionel samarbejdspraksis godkendes |
| Den kliniske del af semestret. | Godkendt refleksionsforum med fokus på patient, teknik og strålebeskyttelse |
| | Godkendt refleksionsforum med fokus på patient, patologi og radiologi |
| | Afleveret studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb |
| | 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.
- Teoretiske forudsætningskrav skal repareres afhængigt af aktivitetstypen:
 - **Opgaver** skal genafleveres/gentages ved manglende godkendelse frem til én uge før semesterprøven.
 - Ved manglende fremmøde til **simulationsbaserede aktiviteter** skal der udarbejdes en reparationsopgave svarende både indholdsmæssigt og længdemæssigt til den pågældende aktivitet.

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 intern mundtlig prøve, som tager udgangspunkt i en [studieopgave omhandlende et undersøgelsesforløb](#), der er udarbejdet under den kliniske del af semestret og afleveret på **Wiseflow** senest ugen inden prøvedato. Præcis dato for aflevering meddeles af uddannelsesinstitutionen.

Prøven består af flere elementer:

- Oplæg baseret på refleksion
- Eksamination
- Votering og tilbagemelding

Oplæg baseret på refleksion | 5 min

Oplægget er, sammen med studieopgaven, udgangspunktet for den videre eksamination. Oplægget skal demonstrere din evne til at *reflektere* teoretisk viden ind i din kliniske praksis, som den står beskrevet i studieopgaven.

F.eks. kan oplægget være en refleksion over hvilken rolle din patientologiske viden spillede i mødet med patienten.

Eksamination | 25 min

På baggrund af studieopgaven og dit præsenterede oplæg eksamineres du indenfor *Mål for læringsudbytte på 1. 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 45 minutter.

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 er mødetid 30 min. før eksaminationstidspunktet.

Til den mundtlige prøve deltager en underviser fra uddannelsesinstitutionen og en repræsentant fra klinikstedet som eksaminatorer.

Hjælpemidler

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.

Der er yderligere skemalagt lektioner til mundtlig evaluering af undervisningen. Dette er en dialog mellem dig dine undervisere, hvor vi typisk vil spørge ind til hvad der har fungeret godt i undervisningen og hvad der kan forbedres fremover. Målet er også, at du som studerende bliver mere bevidst om din egen læringsproces og hvad der skal til, for at du lærer mest muligt.

Resultatet af begge evalueringer bliver en endelig rapport, som inkluderer både konklusionen på spørgeskemaet og input givet under den mundtlige evaluering. Denne rapport vil være tilgængelig for dig.

