Institutionen för hälsa, lärande och teknik

Avdelningen för omvårdnad och medicinsk teknik



M0106H

Radiografi med inriktning konventionell röntgen

15 Hp

Röntgensjuksköterskeprogrammet

Hösten 2023

Kursansvarig: Sara Larsson

Tel. 0920- 49 38 41

sara.larsson@ltu.se

Studiehandledning

Innehållsförteckning

[Välkommen till kursen Radiografi med inriktning konventionell röntgen 3](#_Toc80817481)

[Pedagogisk grundsyn 4](#_Toc80817482)

[Kursansvarig och föreläsare 4](#_Toc80817483)

[Kursens mål 5](#_Toc80817484)

[Kursens delar 5](#_Toc80817494)

[Kursöversikt och tidsplan 6](#_Toc80817495)

[Kursens genomförande 8](#_Toc80817496)

[Seminarier 8](#_Toc80817498)

[Studieuppgifter .9](#_Toc80817499)

[Verksamhetsförlagd utbildning 1](#_Toc80817504)0

[Examination 1](#_Toc80817507)1

[Frånvaro 1](#_Toc80817513)2

[Kursutvärdering 12](#_Toc80817514)

[Canvas och mail 1](#_Toc80817515)2

[Kurslitteratur 1](#_Toc80817516)3

Välkommen till kursen Radiografi med inriktning konventionell röntgen

Hej och välkommen till kursen M0106H Radiografi med inriktning konventionell röntgen, 15Hp. Den här kursen går under läsperiod 1, från och med vecka 35 till vecka 43. Den går på helfart vilket innebär att du inte läser någon kurs parallellt. I kursen ska du studera och träna på att utföra konventionella röntgenundersökningar av skelett, buk och lungor. Du ska även studera och träna på röntgensjuksköterskans omvårdnadsinterventioner som innefattar att du skall kunna bedöma, planera, genomföra och utvärdera enskilda patienters behov av vård och omvårdnad i samband med olika röntgenundersökningar.

Kursen M0106H kräver att du har läst och blivit godkänd i alla kurser som ingår i termin 1 och 2, vilket innebär att du har en teoretisk grund att stå på när du nu ska utföra röntgenundersökningar. Denna kurs förutsätter även kunskaper från kurserna i termin 3. Du förväntas ha kunskap om bland annat anatomi, patologi, röntgenteknik, projektionslära, digital bildhantering, strålningslära samt om olika omvårdnadsåtgärder, vilka du nu ska använda rent praktiskt för att stödja och tillgodose patienternas behov i samband med en röntgenundersökning.

Kursen bygger vidare på M0103H som du läste i våras. I den fick du lära dig grunderna i projektionslära samt hur en röntgenundersökning genomförs med inriktning mot småskelett. Du kommer nu också att få jobba vidare med metodboken som påbörjades där.

En innevecka är schemalagd för kursen, nämligen v.35. I övrigt sker alla lektioner via zoom. För att nå kursmålen kommer du att arbeta både individuellt, men även i grupp tillsammans med andra studenter. Din egen aktivitet under kursen är dock avgörande för hur väl du genomför kursen.

Jag ser fram emot denna kurs och hoppas att den ska ge en uppfattning om vilket brett område konventionell röntgen är. Vidare hoppas jag att ni studenter tillsammans med mig ska göra kursen givande och intressant. Jag förväntar mig att vi har en öppen dialog med varandra och att du inte tvekar att kontakta mig vid frågor och funderingar.

 Sara Larsson

Pedagogisk grundsyn

På avdelningen omvårdnad och medicinsk teknik ser vi dig som en aktiv och delaktig individ. Vår strävan är att du utvecklar ett självständigt lärande, som förberedelse inför din kommande yrkesprofession. Ditt lärande stimuleras av egenaktivitet och i samspel med andra. Din roll är att ta ansvar för egen inlärning och att bidra till ett bra inlärningsklimat. Klimatet ska präglas av öppenhet och en tillåtande attityd för olika åsikter, så att en trygghet skapas i gruppen.

Rollen som lärare är att skapa en inlärningsmiljö med klara mål och studieuppgifter som stimulerar till en djupinlärning. En förtroendefull relation och en ömsesidig respekt mellan dig, dina studiekamrater och lärarna är en förutsättning för ett bra studieklimat. I ett sådant klimat vågar du ställa frågor och får återkoppling på uppgifter och stöd i lärandet.

Kursansvarig och föreläsare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kursansvarig**  | **Sara Larsson**RöntgensjuksköterskaUniversitetsadjunkt vid LTU | foto på mig |
| **Examinator** | **Veronica Jönsson**RöntgensjuksköterskaUniversitetsadjunkt vid LTU | http://www.ltu.se/cms_fs/1.108136!/img/img/J%C3%B6nsson%20Veronica.jpg_gen/derivatives/landscape_155/J%C3%B6nsson%20Veronica.jpg |
| **Föreläsning och workshop - Mammografi**  | **Linda Gyllefäldt**Röntgensjuksköterska på mammografienheten Sunderby Sjukhus | imagesCAXH9VZF |

Föreläsare kan tillkomma och eventuellt bytas ut under kursens gång!

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

* Redogöra för undersökningsmetodik
* Tillämpa undersökningsmetodik och redogöra för bildkriterier vid vanligt förekommande undersökningar
* Redogöra för anatomi och vanligt förekommande patologi
* Utifrån ett etiskt förhållningssätt och remissinnehåll planera, utföra, utvärdera och dokumentera enskilda patienters behov av omvårdnad
* Tillämpa strålskyddsåtgärder samt beakta patientsäkerhet och trygghet i samband med undersökningar
* Tillämpa vetenskapliga teorier och metoder
* Reflektera över egen självkännedom och empatisk förmåga
* Identifiera behov av ytterligare kunskap för att fortlöpande kunna utveckla sin kompetens

Kursens delar

Innehållet är specifikt inriktat mot konventionell röntgen och mammografi

* Undersökningsmetodik
* Anatomi och patologi
* Strålhygien och medicinteknisk säkerhet
* Verksamhetsförlagd utbildning (VFU)
* Vetenskapliga teorier och metoder

Kursöversikt och tidsplan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vecka och dag | Aktiviteter | Innehåll | Inlämning/Förberedelser |
| v.35Måndag 28/8Tisdag 29/8Onsdag 30/8Torsdag 31/8Fredag 1/9 | Kursintroduktion kl. 8.15-9.45 via Zoom Seminarium kl. 10.00-11.45 Seminarium kl. 13.00-16.15Seminarium kl. 8.15-11.45 Laboration Grupp 1-3kl. 13.00-16.15Laboration Grupp 4-6kl. 15.45-20.00Seminarium kl. 8.15-11.45 Laboration Grupp 4-6kl. 13.00-16.15Laboration Grupp 1-3kl. 15.45-20.00Seminarium kl. 8.15-11.45  | Vi går tillsammans igenom studiehandledningen, schemat etc.Mest repetitionRöntgenundersökningar och projektioner.Röntgenundersökningar och projektioner.Arbete med studieuppgifterna. Röntgenundersökningar och projektioner. Sunderby sjukhus.Patientfall/RollspelArbete med studieuppgifterna. Röntgenundersökningar och projektioner. Sunderby sjukhus.Patientfall/Rollspel | Läs studiehandledningen. Fundera på vad du har för förväntningar på kursen.Kursregistrera dig och gör gruppindelningen.Ingen förberedelse |
| v.36Måndag 4/9Tisdag 5/9Onsdag 6/9Torsdag 7/9Fredag 8/9 | Lektionkl. 8.15-16.15Muntlig feedback på metodbokenSeminarium kl. 8.15-16.15Workshopkl. 8.15-11.45Seminarium kl. 13.00-16.15Seminarium kl. 8.15-11.45  | Arbete med studieuppgifterna.Grupp 1 – kl. 8.30 – 9.00 Grupp 2 – kl. 9.00 – 9.30Grupp 3 – kl. 9.45 – 10.15Grupp 4 – kl. 10.15 – 10.45Grupp 5 – kl. 11.00 – 11.30Grupp 6 – kl. 11.30 – 12.00Presentation av uppgift 2BildseminariumMammografiBildseminariumVFU reflektionsseminarium 1 | Inlämning av uppgift 1 (Metodboken) senast 4/9 kl. 23.59Inlämning av uppgift 2 (Fördjupningsuppgiften) senast 5/9 kl. 23.59Inlämning av studieplanen senast 7/9 kl. 23.59 |
| v.37–42 | 6 veckor VFU | Träna på konventionella röntgenundersökningarEgen inläsning av kurslitteraturen | Loggbok - Mammografi  |
| v.38Fredag 22/9 | Seminariumkl. 8.15-11.45  | Bildseminarium |  |
| v.39Fredag 29/9 | Seminariumkl. 13.00-16.15 | VFU reflektionsseminarium 2 | Glöm inte att boka in er för mittbedömning! |
| v.42Fredag 20/10 | Seminariumkl. 13.00-16.15 | VFU reflektionsseminarium 3 | Bedömningssamtal under vecka 42 eller 43 |
| v.43Tisdag 24/10Onsdag 25/10Fredag 27/10 | Seminarium Grupp 3 kl. 8.15-9.45 Grupp 4 kl. 10.15-11.45Grupp 5 kl. 13.00-14.30Seminarium Grupp 1 kl. 8.15-9.45 Grupp 2 kl. 10.15-11.45Grupp 3 kl. 13.00-14.30Slutseminarium kl. 13.00-14.30 | Muntlig examination RöntgenundersökningarMuntlig examination RöntgenundersökningarKursutvärdering | Förbered er inför den muntliga examinationen.Läs allas metodböcker. Under denna vecka ska ni göra anatomiquizzen samt den andra tentaquizzen. |

Kursens genomförande

Denna kurs ges helt på distans förutom en innevecka v.35. Alla föreläsningar som du får till stöd för inläsningen kommer att läggas ut i kursens canvasrum som PDF-filer eller inspelade videon. En del laborationer och seminarier ingår även i kursen. Kolla tidsplanen eller schemat för datum.

I Canvas finns även ett diskussionsforum där ni kan diskutera allt möjligt som rör kursen. Jag som kursansvarig kommer att läsa forumet och eventuellt svara på någon fråga ibland, men i första hand vill jag att ni svarar på varandras frågor och funderingar.

*Seminarier (och laborationer)*

*Repetitionsseminarium*

Strax efter kursintroduktionen (v.35) får ni repetera en del viktiga saker från tidigare kurser. En liten mjukstart med andra ord……

*Projektioner och undersökningar*

Under inneveckan kommer fokus att ligga på de projektioner och undersökningar som hör till kursen. Ni kommer att träna både på campus och på röntgenavdelningen vid Sunderby sjukhus.

*Patientfall - Rollspel*

Under inneveckan kommer ni även att bli tilldelade ett patientfall per grupp som ni sedan ska få presentera för övriga klassen. Dessa kommer att ha en hel del fokus på bemötande och kommunikation och kommer att beröra olika patientgrupper, allt från barn och dementa till väldigt smärtpåverkade patienter etc.

*Presentation av fördjupningsarbetet*

Vecka 36 är det dags att presentera uppgift 2, nämligen fördjupningsarbetet.

*Workshop – Mammografi*

Under v.36 är det också schemalagt en workshop inom mammografi. Under denna lektion har ni självklart möjlighet att även ställa frågor om de inspelade föreläsningarna inom ämnet.

*Bildseminarium*

Under v.36 och v.38 är det schemalagt två bildseminarier. Under det första fokuserar vi på extremiteterna och under det andra sätts fokus på rygg, lungor och buk.

*Reflektionsseminarium - VFU*

3 seminarier för reflektion över er VFU ingår i kursen. Kolla tidsöversikten för exakta datum. Det är obligatorisk närvaro vid alla dessa.

*Seminarium – Praktisk examination*

Under detta seminarium (24/10 eller 25/10 beroende på vilken grupp du tillhör) kommer du att muntligt examineras på en slumpmässig röntgenundersökning utifrån den metodbok som ni gör under kursens gång. Detta går till på samma sätt som i kursen M0103H.

Du får ett patientfall, en remiss som du skall tolka och utifrån den utföra en röntgenundersökning. Du börjar med att reflektera över din remiss och berättar sedan hur du gör undersökningen. Efteråt tittar vi på de röntgenbilder ”du har tagit” och du får förklara dem vad gäller anatomi, bildkriterier osv. Sedan skall de övriga i din grupp utvärdera undersökningens utförande och ge dig respons. Du ska även själv reflektera över din examination.

*Studieuppgifter*

I kursen ingår 2 obligatoriska studieuppgifter, vilka ska ses som hjälp på vägen för att uppnå de olika kursmålen. För mer och tydligare information om dessa uppgift hänvisas du till Canvas.

1. Metodbok

Syftet med denna uppgift är att ni tillsammans i klassen ska göra en metodbok på olika konventionella röntgenundersökningar, precis som i kursen M0103H, men andra undersökningar. Tanken är att den ska vara enkel, men detaljerad och därmed användbar på era kommande VFU-placeringar, men även i er kommande yrkesprofession.

* Gruppuppgift
* Inlämning senast 4/9

2. Fördjupningsuppgift

Syftet med denna uppgift är att ni ska fördjupa er i den undersökning som ni har jobbat med i metodboken när det gäller anatomi, patologi och alternativa undersökningsmetoder. Detta arbete ska presenteras åt övriga i klassen under ett seminarium.

* Gruppuppgift
* Inlämning senast 5/9

*Verksamhetsförlagd utbildning*

I denna kurs ingår totalt 6 veckors VFU, 1 vecka (32h) inom mammografiverksamheten och 5 veckors VFU (160h) med inriktning mot konventionell röntgen. VFU ska göras mellan veckorna 37-42. Hur ni fördelar era veckor mellan skelett och lungor får ni komma överens med er handledare om.

Konventionell röntgen

Syftet med denna VFU är att du aktivt under handledning sätter dig in i röntgensjuksköterskans jobb, för att efterhand mer och mer självständigt utöva konventionella röntgenundersökningar av framför allt skelett och lungor både vad gäller den tekniska delen samt patientens omvårdnadssituation.

Mer information och länkar till bl.a. bedömningsformuläret hittar du i Canvasrummet.

Mammografi

Observera att VFU på mammografi ska fördelas både på screeningen och på den kliniska verksamheten (två dagar på screeningen och två dagar på en klinisk enhet).

Målet med denna VFU är att du ska lära dig bildkriterier för 1:or CC och 2:or MLO. Du ska även träna på positionering och information vid bildtagningen. Utöver detta ska du självständigt pröva att ta dessa projektioner under handledning. Det kan vara nyttigt att du får följa en patient hela vägen, att du börjar med att läsa remissen, iordningsställer rummet, är med vid ankomstsamtal och undersökning samt deltar (och om möjlighet finns assisterar) vid eventuella kompletterande undersökningar såsom ultraljud och biopsi. Ifall möjlighet och tid finns kan du även medverka vid 3:or, konförstoringar, indikering samt preparatröntgen.

I detta moment ingår även en studieuppgift. I samband med din VFU på mammografin ska du nämligen skriva loggbok. Loggboken skrivs i ett forum i Canvas som är tillgänglig för kurskamraterna och oss på skolan att läsa. Du skriver minst 1 inlägg och svarar på minst 1 inlägg. Läs mer om detta i Canvas.

I Canvas hittar du också ett dokument/intyg på din mammografipraktik. Skriv kort om dina dagar där och be sedan din handledare läsa det du skrivit samt fylla i det. Du lämnar sedan in det i avsedd mapp i Canvas.

Examination

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kod** | **Benämning** | **Betygskala** | **Hp** |
| 0006 | Verksamhetsförlagd utbildning - Konventionell röntgen | U G# | 7.50 |
| 0002 | Verksamhetsförlagd utbildning - Mammografi | U G# | 1.50 |
| 0007 | Inlämningsuppgifter | U G# | 1.50 |
| 0008 | Seminarium | U G# | 2.50 |
| 0005 | Tentamen | U G# | 2.00 |

Verksamhetsförlagd utbildning – Konventionell röntgen (7,5Hp)

* 5 veckor (160h) VFU
* 3 reflektionsseminarier
* Inlämning av studieplan både före och efter VFU

Verksamhetsförlagd utbildning – Mammografi (1,5Hp)

* 1 vecka (32h) VFU
* Workshop
* Loggbok (minst 1 inlägg och 1 svar)

Inlämningsuppgifter (1,5Hp)

* Metodboken (+ lektionerna om projektioner/undersökningar)
* Fördjupningsuppgift knuten till metodboken (+ presentation av den)

Seminarium (2,5Hp)

* Repetitionsseminarium + Slutseminarium
* Rollspel (Kommunikation och bemötande)
* 2 Bildseminarier

Tentamen (2,0Hp)

* Quiz – Anatomi
* Tentamen/Quiz – Konventionella röntgenundersökningar
* Muntlig examination – Projektioner och undersökningar

![MC900349648[1]]()För att uppnå betyget G i kursen skall samtliga moment uppfylla kraven för godkänt. Det krävs att du aktivt närvarar på alla seminarier samt att du visar intresse och engagemang genom att diskutera och resonera kring de områden som berörs. För betyget G i kursen krävs dessutom att du har gjort alla uppgifter och lämnat in dem i Canvas. Du ska även bli godkänd på din VFU och den muntliga examinationen samt på quizzarna.

Frånvaro

Frånvaro handläggs individuellt. Har du varit frånvarande vid något av de obligatoriska momenten ska du tillsammans med mig som kursansvarig diskutera vilka inlärningsbehov som måste tillgodoses. Vi kommer då tillsammans fram till hur kunskaperna ska inhämtas eller tillgodoses.

Kursutvärdering

I slutet av denna läsperiod kommer du att bli erbjuden att utvärdera kursen. Jag ser gärna att du tar dig tid till att göra det. För mig som kursledare är det viktigt att få veta vilka åsikter som finns angående kursen, både bra och dåliga. Detta för att jag skall kunna utveckla denna kurs för kommande studenter, men även för att utveckla andra kurser och moment i kurser som du kanske kommer att läsa.

Canvas och mail

Kolla dagligen både Canvas och mail för att bli uppdaterad om det senaste. Det är ju förmodligen inte så att allt material och alla föreläsningar kommer att läggas in i Canvas den första veckan, utan kika in där med jämna mellanrum för att se om det har kommit något nytt. Frågor besvaras både per mail och i diskussionsforumet i Canvas. Det går även bra att ringa mig, men ingen kommunikation sker via SMS. Har du rent allmänna frågor och funderingar om kursen eller någon föreläsning får du mer än gärna skriva i diskussionsforumet i Canvas så att andra kan ta del av det. När du kontaktar oss lärare via mail är det bra om du skriver ditt fullständiga namn samt vilken termin och vilken kurs du går för att underlätta, eftersom det går en hel del kurser och studenter samtidigt.

|  |
| --- |
| Kursansvarig: Sara LarssonMail: sara.larsson@ltu.seInstitutionen för Hälsa, Lärande och TeknikLuleå tekniska universitet971 87 LuleåTelefon 0920-49 38 41 |

Kurslitteratur

Aspelin, P. & Pettersson, H. (red.) (2008). Radiologi. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

En mycket bra bok som tar upp det mesta om röntgen. Den innehåller ett stort antal bilder med kommentarer. Boken vänder sig främst till läkare, men går utmärkt att användas av andra yrkeskategorier som är under utbildning eller verksamma inom sjukvården.

Ehrlich, R.A. & Coakes, D.M. (2020). Patient care in radiography: with an introduction to medical imaging. (10. ed.) St. Louis, Mo.: Elsevier Mosby.

Denna bok beskriver omvårdnaden på röntgenavdelningen på ett väldigt omfattande sätt. Den innehåller kapitel om bl.a. säkerhet, förflyttningsteknik, kontrastmedel, läkemedelsadministration, sterildukning etc. En massa fina bilder visar olika procedurer steg för steg.

Lampignano, J. & Kendrick, L.E. (2020). Bontrager´s textbook of radiographic positioning and related anatomy. (10th ed.) St. Louis, Mo.: Elsevier/Mosby.

![MC900349648[1]]()Det finns även en liten handbok som pocketvariant av Bontrager & Lampignano, som är mycket smidig att ha med sig i fickan på jobbet.

Även arbetsböcker finns att beställa.