



JÖNKÖPING UNIVERSITY  
*School of Health and Welfare*

UTBILDNINGSPLAN  
**Röntgensjuksköterskeprogrammet, 180 högskolepoäng**  
Programstart: Hösten 2019



## UTBILDNINGSPLAN

# Röntgensjuksköterskeprogrammet, 180 högskolepoäng

*Study Programme in Diagnostic Radiology Nursing, 180 credits*

---

Programkod:	HGMRK	Programstart:	Hösten 2019
Fastställd av:	VD 2018-06-25	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Version:	9		
Diarienummer:	Avdelningen för naturvetenskap och biomedicin		

---

### Examensbenämning

Röntgensjuksköterskeexamen

Filosofie kandidatexamen med huvudområdet radiografi

Degree of Bachelor of Science in Diagnostic Radiography Nursing

Degree of Bachelor of Science with a major in Radiography

### Programbeskrivning

#### Omfattning

Utbildningsprogrammet omfattar 180 hp och leder till yrkesexamen som röntgensjuksköterska samt kandidatexamen med huvudområdet radiografi. Mål för kandidatexamen framgår av Högskoleförordningens examensordning (Högskoleförordningen SFS 1993:100 med senare ändringar).

Programmet är uppbyggt av kurser. Till varje kurs finns en fastställd kursplan med angivna förkunskapskrav. Utbildningsprogrammet består av obligatoriska kurser om 165 hp och resterande 15 hp är valbara kurser. Huvudområdet radiografi omfattar 105 hp, 75 hp utgör stödämneskurser inklusive 15 hp valbara kurser.

Utbildningen är organiserad på helfart och ett läsår om 40 veckor omfattar 60 hp, varvid 1,5 hp i genomsnitt motsvarar en veckas studier om minst 40 timmar.

#### Innehåll och uppläggning

Utbildningen inleds med en introduktionskurs i huvudområdet radiografi som ger en övergripande orientering om huvudområdet och den kommande professionen. Därefter följer kurser inom områdena medicinsk vetenskap, omvårdnad samt beteende- och naturvetenskap. Härfter ökar successivt inslaget av huvudområdet för att avslutas med ett examensarbete om 15 hp. I programmet ingår valbara kurser om 15 högskolepoäng. Till varje kurs finns en fastställd kursplan med angivna förkunskapskrav.

Kurserna i huvudområdet radiografi är organiserade så att det bildas en logisk progression. I programmet läggs stor vikt vid att kurserna i medicinsk vetenskap, omvårdnad och beteende- och naturvetenskap tjänar som stöd för huvudområdet radiografi.

Genom programmets valbara kurser kan studenten inrikta sin utbildning mot ett ämne av särskilt intresse. Valet av kurser kan ske inom Hälsohögskolans kursutbud bland de kurser där den studerande är behörig att antas. Någon platsgaranti för en viss valbar kurs kan ej ges utan studenten konkurrerar med övriga sökande i enlighet med kursplanens urvalsregler.

Studenten kan även välja kurser vid andra universitet och högskolor inom och utom landet. Den kurs som väljs ska svara mot utbildningsprogrammets mål och därför godkännas av

programansvarig.

Inom huvudområdet radiografi ingår tillämpningsövningar och laborationer. Dessa är förlagda till Hälsohögskolans lokaler samt till lokaler inom Förvaltningen Medicinsk diagnostik, länsjukhuset, Ryhov. Inom utbildningsprogrammet ingår även verksamhetsförlagd utbildning i flertalet kurser och delar av den kan vara förlagd inom och utanför Jönköpings län. Eventuella resor bekostas huvudsakligen av studenten. Syftet med den verksamhetsförlagda utbildningen är att studenten skall integrera teori med praktik.

### **Arbetsformer**

Utbildningen bedrivs med ett arbetssätt där studentens eget lärande sätts i fokus.

Arbetsformerna anpassas efter kursernas karaktär och grad av fördjupning och kan bestå av litteraturstudier, föreläsningar, seminarier, uppgifter enskilt eller i grupp. I laborativa moment och demonstrationer tränar studenten situationer som liknar den framtida yrkesverksamheten.

### **Internationalisering**

Hälsohögskolan arbetar aktivt för att skapa en internationell utbildnings- och forskarmiljö, vilket innefattar utbyte på student-, lärar- och forskarnivå. Detta kan medföra att vissa kurser och/eller kursmoment genomförs på engelska, även om detta inte framgår av aktuell kursplan.

Internationalisering syftar till att studenten blir medveten om sin roll och sitt ansvar som professionell röntgensjuksköterska i ett globalt perspektiv. Detta kan ske via utbytesprogram för studier utomlands i termin 6 men även genom möten med utländska föreläsare och utbytesstudenter.

Röntgensjuksköterskeprogrammet har genom Hälsohögskolan bilaterala avtal med flera universitet och högskolor inom Europa.

För studenter som väljer att läsa kurser vid andra universitet och högskolor är kravet att valda kurser har rätt kunskapsnivå och faller inom ramen för programmets målsättning, vilken avgörs av programansvarig.

### **Pedagogisk grundsyn**

Grunden för Hälsohögskolans pedagogiska syn är att individen ges frihet att söka sin kunskap samt att ta ansvar för sitt lärande och sin personliga utveckling. Målet med lärandet är att individen skaffar sig handlingsberedskap för att delta i utveckling av ett föränderligt samhälle.

Den pedagogiska grundsynen innebär att:

- miljön för lärandet främjar aktivt kunskapssökande och studentens eget ansvar
- lärprocesser - och examinationsformer bidrar till utveckling av studentens förmåga till kritiskt tänkande, problemlösning, djupinläring och förståelse
- lärprocesser främjar utvecklingen av ett professionellt förhållningssätt i arbetet med patienter/klienter/brukare, samt i samverkan med andra professioner
- vetenskapligt förhållningssätt är en naturlig del i lärandet
- den verksamhetsförlagda utbildningen ger studenten möjligheter att observera, analysera och reflektera över olika aspekter av betydelse för professionen samt utföra uppgifter och skaffa handlingsberedskap för yrket.

Den pedagogiska grundsynen konkretiseras i de olika programmen genom arbetsformer som stöder studenternas lärprocesser. Regelbundna kursutvärderingar skall genomföras och resultatet från dessa skall beaktas i utformningen av utbildningsplaner, kursplaner, arbetsformer och examinationsformer. I detta arbete skall studenterna vara delaktiga. Hälsohögskolans ledning har till uppgift att återkommande följa och utvärdera utvecklingen av den pedagogiska grundsynen.

### **Huvudområdet radiografi**

#### ***Beskrivning av huvudområdet radiografi***

Den vetenskapliga grunden för huvudområdet radiografi är tvärvetenskapligt och hämtar kunskaper från medicin, fysik, teknologi och omvårdnad. Huvudområdet har en tydlig klinisk

orientering och har som huvudsyfte att ge kunskap om olika metoder att framställa dokumentationsmaterial som underlag för diagnos och behandling samt kunskap om de behandlingsmetoder som återfinns inom verksamhetsområdet.

Centralt i radiografi är mötet mellan röntgensjuksköterska och patient. Mötet är kort och bygger på respekt, tillit och bevarande av integritet. Radiografi är knutet till kunskapsområdet bild och funktion. Detta omfattar utförande av undersökningar och behandlingar relaterat till patientens specifika omvårdnadsbehov.

Genom studier inom huvudområdet radiografi utvecklar studenten kunskap om:

- radiografiska undersökningsmetoder
- behandlingsmetoder inom radiologisk verksamhet
- metodutveckling och optimering av undersökningsmetoder
- strålskyddsaspekter avseende patient och personal
- patientupplevelser och omvårdnadsbehov

Kunskaper inom huvudområdet tillämpas inom det radiologiska verksamhetsområdet och syftar till att erbjuda patienten det optimala, kostnadseffektiva och mest skonsamma undersöknings eller behandlingsalternativet.

### ***Huvudområdets progression***

Huvudområdet radiografi är organiserat så att en breddning och fördjupning av kunskaperna sker i studentens färdighets- och professionella utveckling. Progressionen sker i tre steg.

Initialt omfattar studierna grundläggande kunskap om och förståelse för centrala begrepp i undersökningsmetodik inom radiografi. Studenten ska kunna utföra vanligt förekommande undersökningar som diagnostiskt underlag under handling. Studenten ska visa en förståelse för patientens omvårdnadsbehov samt kunna beskriva etiska situationer relevanta för den kommande yrkesprofessionen. Vidare läggs grunden för ett vetenskapligt förhållningssätt. Detta steg omfattar 30 hp.

Nästa steg omfattar en mer fördjupad och breddad metodkunskap genom träning i självständigt arbete inom undersökningsmetodik och integrering av kunskaper från olika ämnesområden. Studenten ska tillämpa sig kunskaper och färdigheter för att självständigt kunna utföra radiografiska undersökningar samt ha en teoretisk förståelse för att kunna motivera val av undersökningsmetod utifrån olika medicinska frågeställningar. Dessutom ska studenten kunna tillämpa adekvata kvalitets- och utvärderingsmetoder samt ha förståelse för undersökningsresultatets betydelse för vårdprocessen. Inom ramen för detta steg ska den kommande yrkesrollen utvecklas och studenten ska visa början till ett professionellt förhållningssätt vad gäller samverkan i arbetslag, omvårdnadskompetens i samband med diagnostiska undersökningar och behandlingar samt kunna analysera etiska situationer relevanta för den kommande yrkesprofessionen. Steget omfattar 30 hp.

I det sista steget sker en fördjupning av kunskaperna i undersökningsmetodik samt att studenten mer självständigt kan utföra specialundersökningar inom området.

Studenten ska kunna reflektera över och motivera val av undersökningsmetod samt kunna visa ett professionellt förhållningssätt i mötet med patienten. Detta steg har ett tydligt fokus på vetenskaplig skolning och innebär att studenten fördjupar sina kunskaper inom huvudområdet för att kunna initiera och delta i förändringsarbete inom professionen samt följa forskningsfronten inom huvudområdet. Studenten skall självständigt kunna söka relevant kunskap och kritiskt granska och jämföra olika teorier och modeller samt visa prov på ett kreativt tänkande. Detta steg inkluderar ett självständigt examensarbete om 15 hp inom huvudområdet och steget omfattar 45 hp.

### **Mål**

#### ***Mål för högskoleutbildning på grundnivå***

Enligt Högskolelagen (SFS 1992:1434 med senare ändringar) skall utbildning på grundnivå utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

### ***Programspecifika mål för röntgensjuksköterskeexamen***

Student som genomgått utbildningsprogrammet för röntgensjuksköterskor skall enligt examensordningen (bilaga 2 Högskoleförordningen SFS 1993:100 ändrad 2006:1053) visa sådan kunskap och förmåga som krävs för behörighet som röntgensjuksköterska.

#### *Kunskap och förståelse*

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen,
- visa kunskap om fysikaliska, biologiska och tekniska aspekter på bild och funktions-diagnostik,
- visa kunskap i planering, ledning och samordning av vårdarbetet, och
- visa kunskap om relevanta författningar.

#### *Färdighet och förmåga*

- visa förmåga att självständigt och i samverkan med patienten och närstående planera och genomföra undersökningar och behandlingar utifrån patientens behov och förutsättningar,
- visa förmåga att medverka till att all bestrålning av patienten skall vara optimerad med avseende på stråldoser och att strålskyddsföreskrifter följs i enlighet med relevanta författningar,
- visa förmåga att hantera läkemedel på ett adekvat sätt och kunna informera patienten om läkemedlens effekter och biverkningar,
- visa förmåga att initiera metodförbättring och kvalitetssäkring,
- visa förmåga att tillämpa sitt kunnande för att hantera olika situationer, företeelser och frågeställningar utifrån individers och grupper behov,
- visa förmåga att informera och undervisa olika grupper samt att genomföra handledande uppgifter,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper,
- visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information samt att diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika grupper och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- visa självkännedom och empatisk förmåga,
- visa förmåga att med helhetssyn på människan göra åtgärdsbedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,
- visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående,
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

#### *Självständigt arbete (examensarbete)*

För röntgensjuksköterskeexamen skall studenten inom ramen för kursfördringarna

ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 hp.

### **Hälsohögskolans målsättning med programmet**

Utöver de i Högskoleförordningen angivna målen för röntgensjuksköterskeexamen är Hälsohögskolans lokala mål för utbildningen att studenten skall kunna;

- tillämpa förekommande undersökningsmodaliteterna inom radiografi
- förklara betydelsen av konventionell radiografi, datortomografi, magnetresonanstomografi, angio/intervention och nuklearmedicin. Dessutom förstå relationen mellan dessa modaliteter.
- hantera de datamängder som utgör det diagnostiska underlaget vid patientundersökningar.

### **Innehåll**

Samtliga kurser inom programmet ges på grundnivå.

#### **Obligatoriska kurser i radiografi**

Radiografi, introduktionskurs, 7,5 hp  
Radiografi, klinisk baskurs, 7,5 hp  
Radiografi, undersökningsmetodik, grundkurs, 7,5 hp  
Radiografi, undersökningsmetodik, fortsättningskurs, 15 hp  
Radiografi, undersökningsmetodik, fördjupningskurs, 22,5 hp  
Medicinsk bildbehandling, 7,5 hp  
Medicinsk fysik, 7,5 hp  
Nuklearmedicinsk undersökningsmetodik, 7,5 hp  
Vetenskaplig fortsättning inom radiografi, 7,5 hp  
Radiografi, examensarbete, 15 hp

#### **Obligatoriska kurser i övriga ämnen**

Vetenskaplig grundkurs, 7,5 hp  
Psykologi, grundkurs 7,5 hp  
Anatomi och fysiologi, grundkurs, 7,5 hp  
Anatomi och fysiologi, fortsättningskurs, 7,5 hp  
Sjukdomslära, diagnostik och behandling, grundkurs, 7,5 hp  
Farmakologi, grundkurs, 7,5 hp  
Personcentrerad vård i ett livscykelperspektiv, 15 hp

#### **Valbara kurser**

Speciell undersökningsmetodik, inriktning angiografi/intervention, 7,5 hp  
Speciell undersökningsmetodik, inriktning PET/SPEC CT, 7,5 hp  
Speciell undersökningsmetodik, inriktning mammografi, 7,5 hp

#### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2. Eller: Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A.

#### **Tillgodoräknande**

En student som gått igenom delar av högskoleutbildning med godkända resultat vid någon annan svensk eller utländsk högskola eller har inhämtat motsvarande kunskaper och färdigheter på annat sätt kan efter prövning få detta tillgodoräknat inom ramen för sin utbildning vid Hälsohögskolan. Efter framställan med nödvändig dokumentation av studenten, beslutar avdelningschef till vars avdelning kursen är knuten, om tillgodoräknande kan ske. Studenten skall underrättas skriftligt om innehållet i beslutet.

#### **Villkor för fortsatta studier**

Mellan årskurserna finns utbildningsspärrar. För att få påbörja studier i årskurs 2 krävs att den

studerande är godkänd i kurser om minst 45 hp från årskurs 1 samt har genomgått resterande 15 hp. Mellan årskurserna 2 och 3 skall kurser om 60 hp från årskurs 1 och 37,5 hp från årskurs 2 vara godkända samt den studerande skall ha genomgått resterande 22,5 hp.

För tillträde till programmets kurser finns också särskilda förkunskapskrav, vilka framgår av respektive kursplan.

## **Examenskrav**

### **Examens- och kursbevis**

Begäran om examensbevis sker på särskilt formulär (blanketten finns tillgänglig på högskolans hemsida) och inskickas till Studerandeenheten. Examensbevis utfärdas efter avslutad utbildning under förutsättning att examensresultaten är inrapporterade i studiedokumentationssystemet. På uppdrag av Hälsohögskolan utfärdar representant vid Studerandeenheten examensbevis.

Om examensbeviset avser utbildning vid mer än en högskola/universitet, skall beviset utfärdas av den högskola/det universitet där studenten senast har godkänts i prov eller slutfört sin utbildning, om inte de berörda skolorna i det enskilda fallet kommit överens om annat.

Begäran om kursbevis sker på särskilt formulär (blanketten finns tillgänglig på högskolans hemsida) och inskickas till Studerandeenheten. Kursbevis utfärdas under förutsättning att examinationsresultaten är inrapporterade i studiedokumentationssystemet. På uppdrag av Hälsohögskolan utfärdar representant vid Studerandeenheten kursbevis.

### **Legitimation**

Efter fullgjorda kursfordringar om 180 hp utfärdar Hälsohögskolan, på studentens begäran, examensbevis vilket ligger till grund för Socialstyrelsens utfärdande av legitimation.

## **Övrigt**

### **Betyg**

I enlighet med av Jönköping University fastställda bestämmelser skall i kursplanen anges de betygsgrader som används. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

Som betyg används en målrelaterad 7-gradig betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F. Hälsohögskolan kan föreskriva om ett annat betygssystem, vilket beslutas av VD. I sådant fall anges detta i kursplanen.

### **Examination**

Riktlinjer för examination, se BRJU (Bestämmelser och riktlinjer för utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå vid Jönköping University).

### **Studieuppehåll och återupptagande av studier**

Studieuppehåll söks av studenten på särskilt formulär och inlämnas till avdelningen för naturvetenskap och biomedicin. Studieuppehåll beviljas för högst ett år. Förlängning kan beviljas om särskilda skäl föreligger. Studieuppehåll beslutas av avdelningschef. Avdelningschefen skall meddela beslutet skriftligt och i samråd med studenten planera återupptagandet av studierna. Studierna bedrivs då enligt den utbildningsplan som gäller vid tidpunkten för återupptagandet. Studenten anmäler till avdelningen för naturvetenskap och biomedicin när studier önskas återupptas. Beslut om återupptagande av studier fattas av Avdelningschef. Beslutat skall meddelas studenten skriftligt.

### **Studieavbrott**

Begäran om studieavbrott från program eller kurs inges av studenten på särskilt formulär till avdelningen för naturvetenskap och biomedicin. Innan studieavbrott beslutas skall studenten ha rätt till studievägledning. Beslut om studieavbrott fattas av avdelningschef, vilken också ansvarar för att studenten avregistreras från kursen.

### **Tillfälligt avbrytande av verksamhetsförlagda studier**

Hälsohögskolan får avbryta en students medverkan i verksamhetsförlagd utbildning eller annan praktisk verksamhet under pågående kurs om en student visar grov olämplighet/oskicklighet när han/hon tillämpat sina färdigheter på människor. En student vars verksamhetsförlagda utbildning eller annan praktisk verksamhet har avbrutits på grund av grov olämplighet/oskicklighet får inte delta i kursen på nytt innan kursansvarig eller examinator har kontrollerat och godkänt att studenten har de kunskaper och färdigheter som behövs. I samband med beslut om avbrytande ska i beslutet anges på vilka grunder avbrottet är baserat. Efter beslutet ska även en individuell plan fastställas för studenten i vilken ska framgå vilka kunskaps- och färdighetsbrister som finns, vilket stöd studenten kan räkna med, hur kontrollen ska gå till, när den första kontrollen ska äga rum och när eventuella nya kontroller får äga rum.