LUNDS UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

RSJE16, Radiografi III, 26,5 högskolepoäng

Radiography III, 26.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Nämnden för omvårdnadsutbildning 2014-05-22 att gälla från och med 2014-09-01, höstterminen 2014.

Allmänna uppgifter

Kursen ingår som en obligatorisk kurs i Röntgensjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng. Kursen följer riktlinjerna i högskoleförordningen (SFS 1993:100 med senare ändringar). I kursen ingår 13,5 hp verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Undervisningsspråk: Svenska
Moment på engelska kan förekomma.

Huvudområde	*Fördjupning*
Radiografi	G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- redogöra för uppbyggnad och funktion av olika röntgenutrustningar och bildgivande detektorsystem (t.ex. bildplattesystem, direktdigitala detektorer) samt förklara den digitala bildens uppkomst (delkurs 1),
- förklara olika exponeringsparametrars inverkan på bildkvaliteten vid konventionella röntgen- och datortomografiundersökningar samt sambanden mellan exponeringsparametrar, bildkvalitet och patientstråldos (delkurs 1),
- redogöra för biologiska effekter av joniserande strålning och motivera strålskyddsåtgärder utifrån ett etiskt perspektiv (delkurs 1),
- motivera tillämpningen av relevanta styrdokument i samband med olika röntgenundersökningar (delkurs 1 och 2),

- motivera kontroller av utrustning och arbetsmetoder avseende bildkvalitet och säkerhet (delkurs 1 och 2),
- särskilja anatomiska strukturer och patologiska avvikelser i bilden vid konventionella röntgen- och datortomografiundersökningar (delkurs 2).
- redogöra för och motivera positionering av patient och utrustning relaterat till patologi och optimal bild (delkurs 2),
- förklara röntgensjuksköterskans preventiva arbete i samband med kontrastmedel och andra vanligt förkommande läkemedel för att minimera biverkningar och komplikationer (delkurs 2),
- identifiera och redogöra för förberedelse- och eftervårdsåtgärder utifrån ett omvårdnads-, medicinskt och diagnostiskt perspektiv (delkurs 2),
- jämföra, analysera och redogöra för olika informations- och kommunikationsstilar avseende oro, obehag och smärta vid undersökningar och interventioner (delkurs 2).

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- genomföra konventionella röntgen- och datortomografiundersökningar utifrån den periradiografiska processen avseende omvårdnad, undersökningsmetodik, strålhygien, teknik och bildkvalitet (delkurs 2),
- genomföra en mammografisk hälsoundersökning utifrån den periradiografiska processen avseende omvårdnad och undersökningsmetodik(delkurs 2),
- förbereda patienter och genomföra medicintekniska moment inför magnetisk resonanstomografiundersökningar (delkurs 2),
- presentera och diskutera forskningsresultat relaterat till klinisk praxis.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- reflektera över och diskutera kommunikationens och informationens betydelse för patienter vid det korta mötet (delkurs 2),
- reflektera över eget professionellt förhållningssätt och sitt lärande (delkurs 2).

Kursens innehåll

Kursen består av två delkurser.

Delkurs 1: Strålning och teknik, 7,5 hp (prov/moment 1401-1402).

Röntgenutrustningens uppbyggnad, funktion och användningsområde (datortomografi, flouroskopi, mammografi, panoramaröntgen, tomosyntes)
Principer för detektering av röntgenstrålning och framställning av röntgenbilder samt relevanta beräkningar
Digital teknik
Strålskydd och strålningsbiologi
Kvalitetssäkring
Styrdokument
Medicintekniska moment

Delkurs 2: Periradiografiska processen, 19 hp (varav 13,5 hp VFU) (prov/moment 1403-1404).

Undersökningsmetodik och teknik
Kontrastmedel och andra relevanta farmaka
Förberedelser och eftervård
Kommunikation och information
Smärta och obehag
Integritet, autonomi och värdighet
Dokumentation
Hygien
Arbetsmetoder och medicinteknisk utrustning
Patientsäkerhet
Styrdokument
Diagnostik
Medicintekniska moment
Konventionella röntgenundersökningar
Datortomografi (DT)
Mammografi
Magnetisk resonanstomografi (MRT)

Kursens genomförande

Undervisning och läraktiviteter syftar till att utveckla en fördjupad förståelse hos studenten och karakteriseras av aktivt kunskapssökande, problemlösning, reflektion och kritisk analys. Olika arbetsformer används, såsom individuellt arbete, grupparbete, kollegial granskning, färdighetsträning, seminarier och föreläsningar. Frånvaro vid obligatorisk läraktivitet kan innebära alternativ läraktivitet.

Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) omfattar i genomsnitt 32 timmar per vecka och kan förläggas dag, kväll eller natt under veckans alla sju dagar. VFU sker med organiserad handledning och färdighetsträning.

Kursens examination

Bedömning av VFU sker individuellt utifrån ett standardiserat formulär. För varje VFU anordnas ett ordinarie verksamhetsförlagt utbildningstillfälle. Student som inte uppnår godkänt resultat vid första examinationen erbjuds ytterligare ett utbildningstillfälle med examination. Antalet verksamhetsförlagda utbildningstillfällen är begränsat till totalt två. Student som underkänts vid två examinationstillfällen ges inte något ytterligare utbildningstillfälle med examination.

Student som utan särskilda skäl avbryter sin VFU i förtid, dvs. när 40 procent eller mer av den totala tiden är genomförd, ska examineras och har därmed förbrukat ett VFU-tillfälle. Student som på grund av bristande kunskaper och/eller färdigheter begår allvarliga misstag på utbildningsenheten får avbryta sin VFU och examineras i förtid. En individuell plan ska upprättas. Först när bristerna är åtgärdade kan verksamhetsförlagd utbildning åter erbjudas.

Teoretiska moment: För varje provmoment anordnas en ordinarie och två omexaminationer. Student som inte uppnår godkänt resultat vid något av dessa tillfällen har möjlighet att genomgå ytterligare examination. Antalet

examinationstillfällen är begränsat till totalt sex för varje provmoment. Om studenten genomfört sex underkända examinationer inom samma provmoment ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Student som underkänts vid två examinationstillfällen kan, hos programdirektören, begära byte av examinator.

Vid omexamination kan examination i grupp ersättas av individuell examination.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.
För godkänd kurs krävs att alla prov/moment är godkända.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2 och Samhällskunskap 1b eller 1a1+1a2.

Prov/moment för kursen RSJE16, Radiografi III

Gäller från H14

1401 Fysik och teknik vid konventionella röntgenundersökningar, 4,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Skriftlig individuell salstentamen.

1402 Fysik och teknik vid datortomografiundersökningar, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Skriftlig individuell salstentamen.

1403 Periradiografiska processen, 5,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Skriftlig individuell salstentamen.

1404 VFU radiologiska undersökningar, 13,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Individuell bedömning formativt och summativt utifrån fastställda kriterier i ett bedömningsformulär.