



LUNDS
UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

RSJD30, Strålningsfysik och teknologi I, 5 högskolepoäng *Radiation Physics and Technology I, 5 credits* Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa 2018-12-06 och senast reviderad 2023-02-09. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-02-09, höstterminen 2023.

Allmänna uppgifter

Kursen ingår som en obligatorisk kurs i Röntgensjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng, men kan även läsas som fristående kurs. Kursen följer riktlinjerna i högskoleförordningen (SFS 1993:100 med senare ändringar).

Undervisningsspråk: Svenska
Moment på engelska kan förekomma.

Huvudområde

Radiografi

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- redogöra för röntgenröret och röntgenstrålningen,
- förklara röntgenbildens uppkomst och hur bildkvaliteten påverkas när tekniska- och exponeringsparametrar förändras,
- förklara och motivera strålskyddsåtgärder för olika typer av joniserande strålning,
- redogöra för relevanta styrdokument.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- utvärdera exponeringsparametrars inverkan på röntgenbilden och på

patientstråldosen.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- reflektera över strålningens inverkan på patient och personal.

Kursens innehåll

Grundläggande strålningsfysik

Röntgenteknologi

Strålskydd

Styrdokument

Kursens genomförande

Olika arbetsformer används: individuellt arbete, grupparbete, metodövning, seminarier och föreläsningar.

Obligatorisk läraaktivitet kan vid frånvaro ersättas av annan läraaktivitet.

Kursens examination

För varje prov/moment anordnas en ordinarie och två omexaminationer. Student som inte uppnår godkänt resultat vid något av dessa tillfällen har möjlighet att genomgå ytterligare examination. Student som underkänts vid två examinationstillfällen kan begära byte av examinator.

Provmoment:

Strålningsfysik, röntgenteknologi och strålskydd, 5,0 hp

Examinationsformer:

Skriftlig uppgift i grupp

Skriftlig individuell tentamen

Obligatorisk läraaktivitet:

Fysikaliska och tekniska parametrars påverkan på röntgenbilden

Exponeringsparametrar

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

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.

Övrigt

Kurserna läses i den ordning de ges.

Kursplanen reviderades inför HT23 med förändring av provmomentens struktur och innehåll. Student som registrerats på kursen till och med VT23 och behöver komplettera det gamla provmomentet *Exponeringsparametrar* måste därför från och med HT23 erhålla betyget godkänt på den obligatoriska läraaktiviteten *Exponeringsparametrar* i provmoment *Strålningsfysik, röntgenteknologi och strålskydd*.

Prov/moment för kursen RSJD30, Strålningsfysik och teknologi I

Gäller från H23

2301 Strålningsfysik, röntgenteknologi och strålskydd, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från H19

1901 Strålningsfysik, röntgenteknologi och strålskydd, 4,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Skriftlig hemtentamen i grupp med individuell bedömning

Obligatorisk läraaktivitet:

Metodövning: Fysikaliska och tekniska parametrars påverkan på röntgenbilden.

1902 Exponeringsparametrar, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
Muntlig tentamen i grupp med individuell bedömning