



Kursplan för

## **Radiografisk metodik 3, 7.5 hp**

Radiographic methodology 3, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2024.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT08 , HT09 , HT11 , VT12 , HT13 , VT17 , VT19 , VT23 , VT24

Kurskod	1RS015
Kursens benämning	Radiografisk metodik 3
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Radiografi
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Programnämnden för Röntgensjuksköterskeprogrammet
Datum för fastställande	2007-12-11
Reviderad av	Utbildningsnämnden CLINTEC
Senast reviderad	2023-10-10
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2024

### **Särskild behörighet**

För att var behörig till högre termin krävs det att studenten har tagit minst 15 hp från närmsta föregående termin samt alla poäng från tidigare terminer.

### **Mål**

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för vilka åtgärder och vilken utrustning som bör användas för att patient- och personalstrålskyddet ska fungera tillfredställande och i enlighet med SSM:s föreskrifter och ALARA principen, i en radiologisk och nuklearmedicins verksamhet
- resonera kring överväganden som kan uppkomma, exempelvis vid undersökningar av kvinnor i fertil ålder och barn, gällande kompletterande bilder
- redogöra för olika typer av persondosimetrar samt beskriva de grundläggande principerna för gasfyllda detektorer, scintillationsdetektorer och halvledardetektorer
- beskriva strålningens interaktion med vävnad/DNA och diskutera de faktorer som styr graden av skada.
- förklara begreppen absorberad dos, effektiv dos och ekvivalent dos utifrån stråltypers olika

- effekter på biologisk vävnad och olika cellers strålkänslighet
- analysera och reflektera över aktuell stråldosproblematik utifrån den vetenskapliga litteraturen

## Innehåll

Kursen ger fördjupade kunskaper om de biologiska skador och risker som kan uppkomma vid användningen av joniserande strålning. Kunskap ges också om skilda sätt att detektera strålning och de strålningsdoser som kan uppkomma vid användning av medicinsk utrustning för joniserande strålning. För att i sin yrkesfunktion förstå adekvata strålskyddsåtgärder till såväl patienter som personal ges fördjupad kunskap om de lagar och författningar som reglerar verksamhetsområdet. Momentet behandlar även strålning och dess användning i samhälle och omgivning samt risker som är förenat med detta.

## Arbetsformer

Kursen bygger i huvudsak på föreläsningar och seminarier samt litteraturstudier.

## Examination

För att få godkänt på kursen så krävs godkänt deltagande på obligatoriska moment såsom seminarier, diskussioner, litteraturstudier samt godkänd skriftlig alternativ muntlig tentamen.

I samråd med kursens examinator kan studenten erhålla ersättningsuppgift vid frånvaro från obligatoriskt moment.

Studenten har rätt till sammanlagt sex provtillfällen för att få godkänt resultat.

Till kursen erbjuds tre tillfällen. Ett inom kursen, två tillfällen vid kommande omtentamenstillfällen. I vissa fall krävs att studenten lämnar in dispensansökan innan han/hon fått resultatet på sin senaste genomförda tentamen. Ytterligare tre tillfällen ges enligt samma upplägg i samband med att kursen ges nästa gång.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

Studenten har möjlighet att examineras enligt tidigare kursplan inom ett år efter det datum efter beslut tagits att kursen läggs ner eller genomgår större förändringar.

## Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska.

Utvärdering av kursen kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Litteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

#### *Obligatorisk litteratur*

*Fosbinder, Robert.; Orth, Denise.*

**Essentials of radiologic science**

Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, c2010.

ISBN:978-0-7817-7554-0 LIBRIS-ID:12148840

[Sök i biblioteket](#)

***Rekommenderad litteratur***

*Isaksson, Mats*

**Grundläggande strålningsfysik**

Tredje upplagan : Lund : Studentlitteratur, [2019] - 340 sidor

ISBN:9789144128863 LIBRIS-ID:8kf267fw6rcpfs07

[Sök i biblioteket](#)