

**KURSPLAN**

# **Radiografi - bildgivande system och metoder 15 högskolepoäng M0089H**

**Radiography - imaging systems and methods**

**Kursplan antagna: Höst 2019 Lp 1 - Vår 2020 Lp 4**

**BESLUTSDATUM  
2019-02-08**

# Radiografi - bildgivande system och metoder 15 högskolepoäng M0089H

## Radiography - imaging systems and methods

### Grundnivå, M0089H

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	U G VG *	Radiologi	Medicin

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt Kursen förutsätter kunskaper motsvarande:

M0085H Radiografi, grundkurs I

M0086H Radiografi, grundkurs II

M0026H Medicinsk vetenskap Anatomi och Fysiologi inriktning radiologi

M0050H Strålningslära och radiologiska modaliteter

M0067H Omvårdnadshandlingar med inriktning mot radiografi

M0066H Omvårdnadstekniker med inriktning mot radiografi

M0029H Medicinsk vetenskap: Mikrobiologi, vårdhygien och infektionssjukdomar

M0070H Allmän farmakologi, kontrastmedel och läkemedelsberäkning

M0088H Medicinsk vetenskap - fördjupad anatomi och sjukdomslära

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Examinator

Veronica Jönsson

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter avslutad kurs ska studenten ha goda kunskaper om radiografins bildgivande system och metoder, vilket innebär att studenten ska kunna:

- Redogöra för olika typer av diagnostiska modaliteter och deras huvudsakliga användningsområden
- Redogöra för strålskydd och säkerhetsaspekter kring olika diagnostiska modaliteter
- Förklara hur en digital bild framställs, bearbetas och lagras
- Förstå de grundläggande principerna för projektionslära
- Beskriva projektioner och bildkriterier vid enklare röntgenundersökningar
- Visa förmåga att förstå och tolka en röntgenremiss
- Beskriva hur olika exponeringsparametrar påverkar bildkvaliteten

## Kursinnehåll

- Diagnostiska modaliteter inom radiologi
- Projektionslära
- Digital bildhantering
- RIS, DICOM och PACS
- Strålskydd och patientsäkerhet

## Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen erbjuder studenterna introducerande föreläsningar i de olika delarna för att nå kursens mål. Föreläsningarna sker dels på campus eller via distansöverbyggande teknik. Studenterna inhämtar även kunskaper och tränas för att nå kursmålen via obligatoriska laborationer/seminarier. Under kursen arbetar studenterna både individuellt och i grupp för att utveckla sina kunskaper. Andra undervisningsformer kan förekomma.

Innehållet i kursens moment och dess undervisningsformer är specifikt inriktade mot röntgensjuksköterskans profession.

## Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Examination sker såväl individuellt som i grupp. Alternativa examinationsformer kan förekomma.

## Övrigt

Kursen ges på grundnivå.

Studiehandledning finns i kursrummet i Canvas.

## Överlappning

Kursen M0089H motsvarar kurser M0103H, M0051H

Kursen är en sammanslagning av delar av kurserna M0069H, M0051H och M0076H.

## Litteratur. Gäller från Vår 2019 Lp 4

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

Berglund, E. & Jönsson, B. (2007). Medicinsk fysik. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Bontrager, K.L. & Lampignano, J.P. (2010). Bontrager's handbook of radiographic positioning and techniques. (7. ed.) St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier.

Ehrlich, R.A. & Coakes, D.M. (2013). Patient care in radiography: with an introduction to medical imaging. (8. ed.) St. Louis, Mo.: Elsevier Mosby

Hietala, S.-O. & Åhlström Riklund, K. (red.) (2013). Nuklearmedicin. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Jacobsons, B. (2006). Medicin och teknik. (5., [rev. och omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

## Kursgivare

Institutionen för hälsovetenskap (HLV)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Seminarium	U G#	3	Obligatorisk	H17	
0002	Inlämningsuppgifter	U G VG *	5	Obligatorisk	H17	
0003	Laborationer	U G#	3	Obligatorisk	H17	
0004	Individuell tentamen	U G VG *	4	Obligatorisk	H17	

## Revidering fastställd

av Prefekt vid Institutionen för hälsovetenskap 2019-02-08

## Kursplanen fastställd

av Prefekt vid Institutionen för hälsovetenskap 2017-02-10