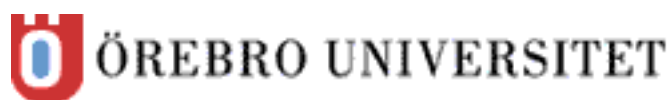


**Denna kursplan har ersatts av en nyare version.  
Den nya versionen gäller fr.o.m. Höstterminen 2013**



## Kursplan

Institutionen för hälsovetenskap och medicin

### Medicin B, Strålningsfysik och radiologisk metodik III, 7,5 högskolepoäng

**Medicine, Radiation Physics, Radiographic Techniques and Methods III,  
Intermediate Course, 7.5 Credits**

<b>Kurskod:</b>	MC1410	<b>Utbildningsområde:</b>	Medicinska området
<b>Huvudområde:</b>	Medicin	<b>Högskolepoäng:</b>	7,5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå	<b>Ämnesgrupp (SCB):</b>	Medicin
<b>Inrättad:</b>	2007-03-28	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Giltig fr.o.m.:</b>	Höstterminen 2009	<b>Senast ändrad:</b>	2009-03-23
		<b>Beslutad av:</b>	Akademichef

## Mål

### Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska 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 ska 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.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

### Kursens mål

Den studerande skall efter avslutad kurs kunna

Kunskap och förståelse

- förklara tekniker och digitala system inom radiologi
- förklara principerna för undersökningsmetodik av cirkulationsorganen, nervsystemet, mag-tarmkanalen, akuta undersökningar och speciell undersökning och behandling inom radiologi
- förklara principer för strålskydd inom radiologi

Färdighet och förmåga

- tillämpa teoretisk kunskap i praktiken i samband med laborationer

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- självständigt planera sitt lärande utifrån kursen mål

### Kursens huvudsakliga innehåll

Strålfysik

- magnetresonanstomografi (MRT)

- genomlysning (GML)
- ultraljud (UL)
- nuklearmedicin
- positronemissionstomografi (PET) samt Molecular imaging
- strålskydd

#### Metodik

- undersökningsmetodik

## Studieformer

Föreläsningar, laborationer och seminarier. Obligatorisk närvaro vid laborationer och seminarier.

Vid frånvaro i samband med seminarier skall en ersättningsuppgift göras.

Vid frånvaro i samband med laborationer skall studenten genomföra laborationer vid lämpligt tillfälle under terminen. Detta bestäms i samråd med kursansvarig lärare.

Viss undervisning kan komma att genomföras på engelska.

Viss undervisning kan förläggas på kvällar och helger.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

## Examinationsformer

*Strålningsfysik och radiologisk metodik*, 5 högskolepoäng. (Provkod: 0400)

Individuell skriftlig tentamen

*Laborationer*, 1 högskolepoäng. (Provkod: 0500)

Fullgjorda laborationer

*Rapport*, 1,5 högskolepoäng. (Provkod: 0600)

Individuell skriftlig rapport

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Betyg

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen ska, enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen [HF], betyg sättas på en genomgången kurs. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

Som betyg ska, enligt 6 kap. 19 § [HF], användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd, om inte högskolan föreskriver annat betygssystem.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

*Strålningsfysik och radiologisk metodik*

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

*Laborationer*

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

*Rapport*

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Särskild behörighet och andra villkor

Medicin 30 högskolepoäng eller Medicin 20 poäng.

Inom ramen för de 30 högskolepoäng som krävs skall 15 hp av dessa motsvaras av programmets kurser Medicin A, Introduktion till medicin 7,5 hp samt Medicin A, Strålningsfysik och radiologisk metodik I 7,5 hp.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

## Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

## Övergångsbestämmelser

.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

## Övriga föreskrifter

Fullgörande av obligatoriska moment

Obligatoriska moment skall normalt fullgöras före tentamen. Undantagsvis kan det fullgöras i efterhand. Student får normalt inte tillgodoräkna sig sitt betyg innan obligatoriet är fullgjort. Om en student inte kan delta i ett obligatoriskt utbildningsmoment kan befrielse begäras. Ett negativt beslut kan överklagas. Om ett obligatoriskt moment kan fullgöras på annat sätt ska det framgå.

Kursen är obligatorisk i röntgensjuksköterskeprogrammet.

För att få betyget Väl Godkänd (VG) på hel kurs betyget Väl Godkänd på tentamen.

Kursen avslutas med en kursvärdering. Högskoleförordningen, 1 kap 14§

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

*Statens strålsäkerhetsmyndighet författningssamling SSI FS 2000: 1-4, 2002:2, 1998:4*

Bontrager Kennet L & Lampignano John P (2005)  
*Textbook of radiographic positioning and related anatomy*  
St.Louis, Mo. : Elsevier Mosby, 850 sidor

Wolbarst Anthony Brinton (2005)  
*Physics of radiology*  
Madison, Wis: Medical Physics Publ., 647 sidor

### Referenslitteratur

*Biblioteksguiden*  
<http://www.ub.oru.se/>

*FASS. Läkemedel i Sverige*  
Stockholm: Läkemedelsinformation (LINFO), Senaste upplagan

Lynch, T B (2006)  
*PET/CT in Clinical Practice*  
New York, NY: Springer, 241 sidor

Moeller, Torsten B & Reif, Emil (2007)  
*Pocket Atlas of Radiographic Anatomy*  
Stuttgart: Thieme, 400 sidor

Moeller, Torsten B & Reif, Emil (2009)  
*Pocket Atlas of Radiographic Positioning*  
Stuttgart: Thieme, 392 sidor

Moeller, Torsten B & Reif, Emil (2007)  
*Pocket Atlas of Sectional Anatomy: computed tomography and magnetic resonance imaging. Vol.1, Head and neck*  
Stuttgart: Thieme, 272 sidor

Moeller, Torsten B & Reif, Emil (2007)

*Pocket Atlas of Sectional Anatomy: computed tomography and magnetic resonance imaging. Vol.2, Thorax, heart, abdomen and pelvis*

Stuttgart: Thieme, 255 sidor

Moeller, Torsten B & Reif, Emil (2007)

*Pocket Atlas of Sectional Anatomy: computed tomography and magnetic resonance imaging. Vol.3, Spine, extremities, joints*

Stuttgart: Thieme, 341 sidor

Persson, Lars (1988)

*Strålskyddslagen med kommentarer*

Stockholm: Allmänna förlag, 165 sidor

Westbrook, Catherine & Kaut Roth, Carolyn 200506

*MRI in Practice*

Blackwell Publishers, 410 sidor

## **Tillägg och kommentarer till litteraturlistan**

- Viss litteratur används inte i sin helhet.
- Artiklar och vetenskapliga publikationer tillkommer.
- Litteraturen utgörs alltid av den senaste upplagan. Om en senare upplaga än den angivna finns, läses denna.