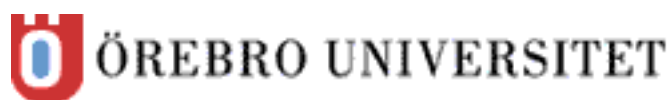


**Denna kursplan har ersatts av en nyare version.  
Den nya versionen gäller fr.o.m. Höstterminen 2013**



## Kursplan

Institutionen för hälsovetenskap och medicin

### **Medicin B, Radiologi, metodik II, 22,5 högskolepoäng** **Medicine, Techniques in Radiology II, Intermediate Course, 22.5 Credits**

<b>Kurskod:</b>	MC1409	<b>Utbildningsområde:</b>	Medicinska området
<b>Huvudområde:</b>	Medicin	<b>Högskolepoäng:</b>	22,5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå	<b>Ämnesgrupp (SCB):</b>	Medicin
<b>Inrättad:</b>	2007-03-28	<b>Fördjupning:</b>	G2F
<b>Giltig fr.o.m.:</b>	Höstterminen 2010	<b>Senast ändrad:</b>	2010-03-29
		<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

- redogöra för och förklara undersökningsmetoder och tekniker vid radiologiska undersökningar och behandlingar med tonvikt på metodik och omhändertagande utifrån kursens innehåll
- förstå val av metod och förklara skillnader mellan olika metoder
- relatera till relevanta vetenskapliga texter om undersökningsmetodik och kunna diskutera och kommunicera dessa utifrån vetenskaplig metod

Färdighet och förmåga

- planera, genomföra, utvärdera och dokumentera radiologiska undersökningar inom cirkulationsorganens radiologi, akut/trauma radiologi, neuroradiologi och gastroradiologi
- integrera teoretisk kunskap med praktiskt handlande i undersökningssituation och möte med patient
- utvärdera enklare statistiska metoder
- hantera och administrera läkemedel

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- ta ansvar för egen inläring och utveckling samt kritiskt reflektera över det egna handlandet
- kunna förhålla sig till olika patientgrupper och deras behov och agera genom ett professionellt

förhållningssätt samt visa självkännedom och empatisk förmåga

## Kursens huvudsakliga innehåll

- undersökningsmetodik vid radiologisk diagnostik och behandling inom cirkulationsorganens radiologi, akut/trauma radiologi, neuro- och gastroradiologi.
- aseptik och sterilitet
- barn, äldre, kultur och funktionshinder, metodologiska aspekter
- bildhantering och bearbetning
- förberedelser och eftervård inom aktuella områden
- informationshantering
- kontrastmedel
- lagar och förordningar
- magnetresonanstomografi (MRT), datortomografi (CT), genomlysning (GML), ultraljud (UL), nuklearmedicin (NM), positroemissionstomografi (PET) och konventionell röntgen
- prioritering av patient samt val av undersökningsmetod
- smärta
- strålskydd
- statistik

## Studieformer

Verksamhetsförlagd utbildning (vfu), föreläsningar, studieuppgifter och seminarier.

Obligatorisk närvaro vid seminarier och vfu.

Obligatorisk inlämning av studieuppgifter och rapport vid bestämt datum.

Vid frånvaro i samband med seminarium skall en ersättningsuppgift göras.

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

Vid för sent inlämnad studieuppgift eller rapport skall en skriftlig ersättningsuppgift göras.

Viss undervisning kan komma att genomföras på engelska.

Viss undervisning kan förläggas till 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

*Cirkulationsorganens radiologi*, 4 högskolepoäng. (Provkod: 0801)

Verksamhetsförlagd utbildning inklusive individuell klinisk examination

*Neuroradiologi*, 4 högskolepoäng. (Provkod: 0901)

Verksamhetsförlagd utbildning inklusive individuell klinisk examination

*Gastroradiologi*, 4 högskolepoäng. (Provkod: 1001)

Verksamhetsförlagd utbildning inklusive individuell klinisk examination

*Akut/traumaradiologi*, 4 högskolepoäng. (Provkod: 1101)

Verksamhetsförlagd utbildning inklusive individuell klinisk examination

*Rapport*, 3,5 högskolepoäng. (Provkod: 1200)

En individuell skriftlig rapport.

*Läkemedelsberäkning*, 1 högskolepoäng. (Provkod: 1300)

En individuell skriftlig tentamen.

*Seminarier*, 2 högskolepoäng. (Provkod: 1400)

Fullgjorda seminarier

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).

### *Cirkulationsorganens radiologi*

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

### *Neuroradiologi*

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

### *Gastroradiologi*

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

### *Akut/traumaradiologi*

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

### *Rapport*

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

### *Läkemedelsberäkning*

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

### *Seminarier*

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 75 högskolepoäng.

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 krävs betyget VG på 3 av 4 VFU-examinationer och på den individuella skriftliga rapporten.

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

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Björkman, Anna-Maria, 2009/2., [rev.] uppl

*Läkemedelsberäkning och läkemedelshantering*

Lund :Studentlitteratur, ISBN/ISSN: 978-91-44-05632-6, 311 sidor

Bontrager Kennet L & Lampignano John P (2005)

*Textbook of radiographic positioning and related anatomy*

St.Louis, Mo. : Elsevier Mosby, 850 sidor

Torres Lillian S (2003)

*Basic medical techniques and patient care in imaging technology*

Philadelphia: Lippincott-Raven, 389 sidor

### Referenslitteratur

*Stora Sökguiden*

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

Gibbs, Vivien, Cole,David & Sassano,Antonio. 2009/1

*Ultrasound Physics and Technology: How,Why and When*

Churchill Livingstone, 137 sidor

ICRP publication 102, Annals of the ICRP 371 (2007)

*Managing patient dose in multi-detector computed tomography (MDCT)*

Elsevier Health Sciences, ISBN/ISSN: 0-7020-3047-3

ICRP publication 34, Annals of the ICRP, vol 9: No 2/3 (1982)

*Protection of the Patient in Diagnostic Radiology*

Oxford : Pergamon, ISBN/ISSN: 0-08-029797-8, 82 sidor

ICRP publication 62, Annals of the ICRP, vol 22: No 3 (1991)

*Summary of the Current ICRP Principles for protection of the Patient in Diagnostic Radiology.*

ICRP publication 84, Annals of the ICRP,vol 30: No 1 (2000)

*Pregnancy and medical radiation*

Oxford : Pergamon, ISBN/ISSN: 0-08-043901-2, 43 sidor

ICRP publication 85, Annals of the ICRP, vol 30: No 2 (2000)

*Avoidance of Radiation Injuries from Medical Interventional Procedures*

ICRP publication 87, Annals of the ICRP, vol 30: No 4 (2001)

*Managing patient dose in computed tomography*

Oxford :Pergamon,cop., ISBN/ISSN: 0-08-044083-5, 45 sidor

ICRP publication 93, Annals of the ICRP, vol 34: No 1 (2004)

*Managing patient dose in digital radiology.*

Oxford : Pergamon, cop., ISBN/ISSN: 0-08-044469-5, 73 sidor

Kalender, Willi A (2005)

*Computed Tomography: Fundamentals, System Technology, Image Quality, Applications, with CDROM*

Wiley-VCH Verlag GmbH, 304 sidor

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

Russ, John C 2006/5. ed.  
*The image processing handbook*  
 Boca Raton, FL : CRC/Taylor and Francis, ISBN/ISSN: 0-8493-7254-2, 817 sidor

Westbrook, Catherine & Kaut Roth, Carolyn (2005)  
*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.