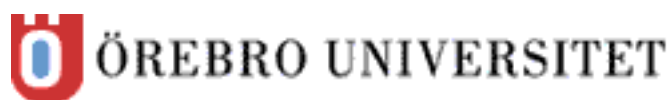


**Denna kursplan har ersatts av en nyare version.
Den nya versionen gäller fr.o.m. Höstterminen 2013**



Kursplan

Institutionen för hälsovetenskap och medicin

Medicin A, Strålningsfysik och radiologisk metodik II, 7,5 högskolepoäng **Medicine, Radiation Physics, Radiographic Techniques and Methods II, Basic Course, 7.5 Credits**

Kurskod:	MC1012	Utbildningsområde:	Medicinska området
Huvudområde:	Medicin	Högskolepoäng:	7,5
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Medicin
Inrättad:	2007-03-28	Fördjupning:	G1F
Giltig fr.o.m.:	Höstterminen 2009	Senast ändrad:	2009-03-23
		Beslutad av:	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 modaliteter, tekniker och digitala systems funktion och användningsområden inom radiologi
- redogöra för principer för radiologisk undersökningsmetodik av rörelseorganen, urinvägarna och respirationsorganen
- redogöra för de lagar och förordningar som styr röntgensjuksköterskans arbete
- redogöra för och beskriva innebörden för kontrastmedels funktion och verkningsmekanismer

Färdighet och förmåga

- tillämpa teoretisk kunskap i praktiken i samband med laborationer
- självständigt planera och genomföra muntlig presentation med stöd av multimedieverktyg

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- självständigt planera sitt lärande utifrån kursens mål

Kursens huvudsakliga innehåll

Strålningsfysik/Teknologi:

- strålskydd och de lagar som styr röntgensjuksköterskans arbetsområde
- datortomografi (DT)
- digital teknik och digitala system inom medicinsk radiologi

Metodik:

- projektlära och avbildning
- inställning av modalitet och positionering av patient vid radiologiska undersökningar
- rörelseorganen, urinvägarna och respirationsorganen
- kontrastmedel och radiofarmaka
- förberedelser och eftervård i samband med röntgenundersökning

Studieformer

Föreläsningar, laborationer och seminarier. Obligatorisk närvaro vid laborationer och seminarier. Vid frånvaro i samband med seminarium skall en ersättningsuppgift göras. Vid frånvaro i samband med laboration skall en ersättningsuppgift göras vid annat tillfälle. Detta bestäms i samråd med kursansvarig lärare. 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

Strålningsfysik och radiologisk metodik, 5,5 högskolepoäng. (Provkod: 0400)
Individuell skriftlig tentamen

Laborationer, 1 högskolepoäng. (Provkod: 0500)
Fullgjorda laborationer

Seminarier, 1 högskolepoäng. (Provkod: 0600)
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).

Strålningsfysik och radiologisk metodik
Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Laborationer
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, 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 krävs 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

Torres Lillian S (2003)
Basic medical techniques and patient care in imaging technology
Philadelphia: Lippincott-Raven, 389 sidor

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

Referenslitteratur

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

Kalender, Willi A (2005)
Computed Tomography: Fundamentals, System Technology, Image Quality, Applications, with CDROM
Wiley-VCH Verlag GmbH, 304 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 Förlaget, 165 sidor

Raadu Gunnel (senaste upplagan)
Författningshandbok för personal inom hälso- och sjukvården
Stockholm: Liber, 742 sidor

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

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