



Medicinska fakulteten

VMFU47, Magnetisk Resonanstomografi, 7,5 högskolepoäng *Magnetic resonance tomography, 7.5 credits* **Avancerad nivå / Second Cycle**

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa 2018-09-20 att gälla från och med 2018-09-20, höstterminen 2020.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som uppdragsutbildning.

Kursen är en fristående kurs. Kursen följer riktlinjerna i Förordning (2002:760) om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor.

Undervisningsspråk: Svenska. Moment på engelska kan förekomma.

Huvudområde

Radiografi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa 2018-09-20 att gälla från och med 2018-09-20, höstterminen 2018.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- förklara den magnetiska resonanstomografins (MR) fysikaliska bakgrund och jämföra olika typer av pulssekvenser, bildgenerering, bildkontrast, bildkvalitet och artefakter,
- beskriva och motivera anatomi och vanlig patologi, inom centrala nervsystemet (CNS), rörelseorganen (muskuloskelettala systemet, MSK) och det gastrointestinala systemet (GI), som diagnostiseras med hjälp av MR.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- bedöma och argumentera för patientens behov och förutsättningar inför och under MR-undersökning,
- applicera kunskaper inom anatomi och patologi inför och under genomförande av MR- undersökning.
- värdera säkerhetsrisker som kan förekomma vid MR undersökningar samt argumentera hur dessa risker kan undvikas

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- reflektera över personalens betydelse för patientens upplevelse i samband med en MR-undersökning,
- analysera styrkor och svagheter i den egna professionella kompetensen, samt reflektera över eget behov av utveckling inom MR.

Kursens innehåll

Fysikalisk bakgrund av MR teknik
 Pulssekvenser i MR-teknik
 Bildgenerering i MR-teknik
 Kontrast i MR-bilden
 Bildkvalitet vid MR-undersökningar
 MR-artefakter
 MR-kontrastmedel
 Anatomi CNS, MSK, GI
 Diagnostik och bildtolkning CNS, MSK, GI
 MR-säkerhet
 Patientförberedelser
 Patientbemötande

Kursens genomförande

Olika arbetsformer används: självstudier, grupparbete, seminarier, auskultation, föreläsningar, granskning av instuderingsuppgifter och individuella inlämningsuppgifter.

Kursens examination

För varje prov/moment anordnas en ordinarie och två omexaminationer. Student som inte uppnår godkänt resultat vid något av dessa tillfällen har möjlighet att genomgå ytterligare examination. Student som underkänts vid två examinationstillfällen kan begära byte av examinator.

Vid omexamination kan examination i grupp ersättas av individuell examination.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Provmoment:

Grundläggande kunskaper i MR-fysik, 4,5 hp

Examinationsform:

Skriftlig individuell hemtentamen

Diagnostik, anatomi, patologi, artefakter vid MR, 2,0 hp

Examinationsform:

Skriftlig gruppuppgift med muntlig framställning och individuell bedömning

MR utifrån ett säkerhetsperspektiv och bemötande, 1 hp

Examinationsform:

Skriftlig individuell hemtentamen

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

För godkänd kurs krävs att alla prov/moment är godkända.

Förkunskapskrav

- Legitimerad röntgensjuksköterska eller biomedicinsk analytiker inkluderande ett självständigt arbete om 15 hp eller motsvarande
- Dokumenterad yrkesverksamhet motsvarande minst 1 års tjänstgöring inom klinisk MR

Prov/moment för kursen VMFU47, Magnetisk Resonanstomografi

Gäller från H20

- 2001 Grundläggande kunskaper i MR-fysik, 4,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

- 2002 Diagnostik, anatomi, patologi, artefakter vid MR, 2,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

- 2003 MR utifrån ett säkerhetsperspektiv och bemötande, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd