

Medicinsk bildvetenskap för det muskuloskeletala systemet

Fristående kurs

7.5 hp

Medical Imaging Science of the Musculoskeletal System

8FA247

Gäller från: 2018 HT

Fastställd av

Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå vid Medicinska fakulteten

Fastställandedatum

2017-02-13

Huvudområde

Medicin

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Fördjupningsnivå

A1X

Särskild information

Studenten behöver utanför lektionstid kunna öva på att identifiera led- och muskelstrukturer med hjälp av ultraljudsutrustning samt med hjälp av sådan utrustning kunna utföra uppgifter inför seminarier och praktiska demonstrationer. Tillgång till ultraljudsutrustning är därför en förutsättning för att kunna slutföra kursen med betyget godkänd. Möjlighet att auskultera på bilddiagnostisk avdelning eller följa person som har befogenhet att skriva och tolka remisser avseende bilddiagnostiska metoder är en fördel.

Förkunskapskrav

Sjukgymnastexamen/ Fysioterapeutexamen om minst 180 hp inklusive självständigt examensarbete om minst 15 hp (kandidatuppsats eller motsvarande fördjupningsarbete). Läkarexamen med självständigt examensarbete om minst 15 hp. Därutöver krävs godkända kunskaper i svenska och engelska enligt bestämmelser för grundläggande behörighet för grundnivå, t.ex. Svenska 3/B och Engelska 6/A. Den sökande ska dessutom ha godkänd kurs ”Teknik och metodik inom medicinsk bildvetenskap” 7,5 hp (avancerad nivå) eller motsvarande. Dessutom minst motsvarande 5 års klinisk erfarenhet på heltid efter yrkesexamen inom för området relevant verksamhet alternativt som lägst påbörjad specialistutbildning som läkare inom ortopedi eller reumatologi.

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Förklara begränsningar, felkällor och säkerhet vid användande av medicinskt ultraljud, slätröntgen, CT och MR för det muskuloskeletala systemet,
- förklara val av bilddiagnostisk metod utifrån aktuell frågeställning,
- beskriva ultraljudsundersökning med dopplertechnik och elastografi

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Välja adekvat bilddiagnostisk metod utifrån aktuell klinisk frågeställning och med hänsyn till kostnad och säkerhet,
- identifiera muskuloskeletala strukturer på ultraljud (B-mode), slätröntgen, datortomografi och MR samt kunna upptäcka patologiska fynd.
- självständigt kunna utföra samt ange hur fynd av ultraljudsundersökning (i B-mode) på det muskuloskeletala systemet tolkas,
- skriva remiss för slätröntgen, datortomografi och magnetkamera samt tolka och förmedla remissvaret på sådan undersökning till patient

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Värdera och jämföra möjligheter, fördelar och nackdelar med olika bilddiagnostiska metoder med tillämpning på det muskuloskeletala systemet,
- bedöma när patient bör skickas till behörig läkare för vidare bedömning.

Kursinnehåll

Kursens innehåll är bilddiagnostiska metoder av relevans för det muskuloskeletala systemet (muskler och leder). Stor vikt läggs på att studenten självständigt ska kunna utföra och tolka fynd från medicinsk ultraljudsdiagnostisk metod, skriva remiss för slätröntgen, datortomografi och magnetkamera samt tolka och till patient förmedla remissvar från sådan undersökning.

- Begränsningar, felkällor och fördelar vid användande av olika bilddiagnostiska metoder
- Patientsäkerhet
- Arbetsmiljö och säkerhet
- Tillämpad anatomi
- Ultraljud (B-mode) för diagnostik
- Slätröntgen, datortomografi och magnetkamera för diagnostik
- Remissförfarande

Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Studenter arbetar tillsammans i grupper utifrån verklighetsanknutna situationer för att utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt. Utbildningarna är upplagda i ämnesintegrerade teman, i teoretiska och praktiska moment som varvas under kursen.

Arbetsformer i denna kurs är seminarier, färdighetsträning, praktiska och teoretiska studieuppgifter och föreläsningar.

Examination

Kursen examineras med individuella praktiska demonstrationer samt med ett individuellt skriftligt fördjupningsarbete med efterföljande muntligt seminarium. Därutöver krävs aktivt deltagande i obligatoriska moment för godkänt på kursen. De obligatoriska momenten är färdighetsträning samt seminarier.

Resurskrävande examinationer är begränsade till fem gånger. Resurskrävande examinationer ingår i aktuell kurs i form av praktiska demonstrationer. Övriga examinationer kan genomföras obegränsat antal gånger.

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Tidpunkt bestäms i varje enskilt fall men kan ske endast när lärare, handledare och/eller utrustning finns att tillgå.

Byte av examinator

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Anmälan till examination/tentamen

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

Betygsskala

Tvågradig skala, U, G

Kurslitteratur

Litteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av institutionsstyrelsen vid institutionen för Medicin och hälsa. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på sådant sätt att kunskaper om kön, könsidentitet/uttryck, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder uppmärksammas, synliggörs och kommuniceras i utbildningen.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första

Institution

Institutionen för medicin och hälsa