



INSTITUTIONEN FÖR KLINISKA VETENSKAPER

SK00021 Muskuloskeletala sjukdomar: metoder inom experimentell och klinisk forskning, 5 högskolepoäng

Musculoskeletal disorders: methodology in experimental and clinical research, 5 credits

Forskarnivå / Third-cycle level

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Rådet för utbildning på forskarnivå vid Sahlgrenska Akademin 2019-09-20 och senast reviderad 2021-09-28. Den reviderade kursplanen gäller från och med vårterminen 2022.

Ansvarig institution

Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien

Förkunskapskrav

Antagen till utbildning på forskarnivå på Sahlgrenska akademien

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas doktoranden kunna:

Kunskap och förståelse

- beskriva ortopediska forskningsmetoder avseende djurförsök och klinisk forskning.
- redogöra för vanliga forskningsmetoder inom kliniska och prekliniska områden rörande smärta, ryggforskning, biomaterial, muskelsena, cellodling, biomekanik samt blodflödes och vävnadstryckmätning, samt avancerad rörelseanalys och mätning av muskel/senfunktion.
- redogöra för vanliga forskningsmetoder avseende frakturkirurgi, artros, röntgenstereofotometri och utveckling av nya protesmodeller.

Färdighet och förmåga

- applicera och redogöra för val av statistiska metoder inom medicinsk forskning speciellt relaterad till muskuloskeletala sjukdomar.
- granska kvalitet av olika studiedesigner inom ortopedi med hjälp av relevant granskningsmall.
- kritiskt utvärdera och kunna applicera efter olika forskningsmetoder inom ortopedi.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera och analysera metodologiska aspekter inom forskning och utvecklingsarbete och omvandla det i ett aktivt förhållningssätt i egen forskning.
- värdera etiska aspekter inom forskning och utvecklingsarbete, speciellt med inriktning mot patientnära och klinisk forskning inom ortopedi.

Innehåll

Kursen innehåller föreläsningar och praktiska moment t ex. avancerad rörelseanalys (gånglab) och mätningar av muskel/senfunktion, som avser att bibringa studenterna en introduktion till aktuella forskningsområden och metoder inom den muskuloskeletala forskningen. I de praktiska momenten kommer doktoranderna att få göra redovisningar om hur man sätter upp studier. I doktorandernas hemuppgifter ingår att granska olika typer av vetenskapliga artiklar med betoning på olika forskningsmetoder.

Undervisningsformer

Föreläsningar, grupparbeten/seminarier, enskilt arbete samt hemuppgifter.

Kursen planeras att ges på plats (R-huset, SU/Mölndal) men även som virtuell kurs.

Undervisningsspråk

Kursen ges på svenska men kan ges på engelska vid behov.

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Former för bedömning

Examination:

Examination är skriftlig och sker i anslutning till de olika delmomenten och slutgiltig bedömning av deltagarna görs som en skrivning baserad på skrivningsfrågor inkomna från föreläsarna. Nivån 60 % korrekta svar är nedre gräns för godkänt. De flesta moment på kursen innebär även obligatorisk närvaro. En student som underkänts två gånger har rätt att byta examinerator, om inte tungt vägande argument kan anföras. Ansökan ska skickas till institutionsstyrelsen och måste vara skriftlig.

Kursvärdering

Kursutvärdering:

Skriftlig kursutvärdering genomförs i slutet av kursen och kommuniceras till deltagarna.

Kursutvärderingen ligger till grund för fortsatt utveckling av kursen.