



UMEÅ UNIVERSITY

Att skriva och presentera en vetenskaplig avhandling

En doktorsexamen vid Medicinska fakulteten är baserad på en vetenskaplig avhandling som grundas på ett originalarbete där forskningsarbetet ökar kunskapen inom det aktuella forskningsområdet. Avhandlingsarbetet ska vara ett självständigt arbete som visar att doktoranden har uppnått en hög vetenskaplig kompetens. Enligt Umeå universitets regelverk för utbildning på forskarnivå (*Regler för utbildning på forskarnivå vid Umeå universitet, FS 1.1-87-16*) ska en betygsnämnd vid betygssättningen ta hänsyn till både innehållet i och det offentliga försvaret av doktorsavhandlingen. Betygsnämnden ska bedöma avhandlingens omfattning och kvalitet samt respondentens prestation vid det offentliga försvaret i relation till examensmålen i högskoleförordningen.

Utbildningsmålen för utbildning på forskarnivå beskrivs i högskoleförordningen:

Kunskap och förståelse:

För doktorsexamen skall doktoranden

- visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet, och
- visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga:

För doktorsexamen skall doktoranden

- visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete,
- med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt,
- visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap, och
- visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.

Värderingsförmåga och förhållningssätt:

För doktorsexamen skall doktoranden

- visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar, och
- visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

UMEÅ UNIVERSITY

Nedan listas ett antal punkter som kan ingå som bedömningsunderlag för både doktorandens försvar och avhandlingens innehåll och kvalitet. *Dessa punkter ska ses som vägledning och bör beaktas såväl vid skrivandet av avhandlingsarbetet som vid presentationen av avhandlingsprojektet.*

Doktorandens försvar

- visar prov på djup kunskap om och bred förståelse av forskningsfältet
- är förtrogen med litteraturen och använda referenser
- deltar aktivt i en akademisk diskussion
- bemöter frågor och kritik på ett sakligt och adekvat sätt
- är förtrogen med de metoder som ligger till grund för avhandlingens resultat
- har förmågan att reflektera kring svagheter och styrkor med det egna arbetet

Avhandlingens innehåll och kvalitet

Introduktion

- identifierar kunskapsluckor/problem som motiverar studien
- definierar tydliga/tydligt de frågeställningar/syften som avhandlingen söker besvara
- sätter in frågeställningar i sin lämpliga kontext
- innehåller en relevant och aktuell beskrivning av aktuellt forskningsläge som baseras på vetenskaplig litteratur
- innehåller en bakgrund som analytiskt syntetiserar relevant befintlig litteratur inom forskningsområdet

Metod

- metoderna som används är lämpliga, passar till de frågor som ska besvaras och är beskrivna eller refererade på tillräcklig detaljnivå
- innehåller förståelse av metodernas för- och nackdelar, visar kunskap om aktuella analysmetoder, samt om hur metoderna ska användas
- författaren gör etiska överväganden av avhandlingens upplägg och metoder

Resultat

- resultat är tillförlitliga, det vill säga uppnår krav på trovärdighet
- resultat och analys svarar på frågeställningen
- data har tillräckligt god kvalitet och omfattning samt är adekvat presenterade och tolkade

Diskussion

- binder ihop och lyfter resultaten från delstudierna till en djupare förståelse
- lyfter fram och diskuterar de huvudsakliga resultaten i relation till aktuell litteratur och lämplig teoribildning
- diskuterar fynden i relation till aktuell litteratur (se även "introduktion")
- diskuterar studiens styrkor och svagheter
- innehåller etiska överväganden av avhandlingens upplägg, resultat och slutsatser
- diskuterar resultatens applicerbarhet, implikationer för forskningsfältet och om tillämpligt eventuella kliniska implikationer
- diskuterar behov av framtida forskning