

# Reflektionsseminarium: Masterprogram

Henrik Hygerth, Grupp 20  
hygerth@kth.se

**Reflektera över masterutbildning och masterstudier (dina egna planer, skillnader mot studier på grundnivå, värdet för individen och samhället, möjligheter till mobilitet och internationalisering etc.).**

Mina planer inför masterutbildningen är rätt öppna. Jag försöker se till att jag kan välja bland de flesta av de tillgängliga alternativen. Om man tittar på utfallet av materialet 2013 så är det ganska uppenbart vilket det populäraste alternativet är, men jag tycker det är ganska missvisande då datalogi har en del spår man kan välja att inrikta sig på. Så jag tycker att det vore intressant att se hur de som valt datalogi som master har valt för spår.

Det är nog under masterutbildningens två år som man som student får som bäst uppfattning om kopplingen mellan den teori man läser förhåller sig till praktiken. Det som man lär sig under dessa två år kommer antagligen ge en tydligare bild av vad man i framtiden kommer att arbeta med. Man kommer alltså ha en större utväxling av studierna i mastern i sitt kommande arbetsliv.

Skillnader mot grundnivåns kurser kommer nog vara att man studerar och löser problem som är mer specifikt inriktade mot vårt område och hämtade från arbetslivet istället för mer allmänna och fiktiva problem. Därav den större nyttan av kunskaper från studierna senare i arbetslivet. En annan skillnad kommer nog att vara vad som förväntas av deltagarna under studierna. På kurser på grundnivån så finns det oftast inga förväntningar på att man har kunskaper inom kursens område mer än att man har gått igenom det som anges i kraven för kursen. För kurser på avancerad nivå så är nog tempot så pass hög att det inte går att lägga tid på att gå igenom saker man redan förväntas kunna. Men eftersom vi redan har klarat av grundnivån som krävs för de aktuella masterutbildningarna, så borde det inte av vara några större problem för oss att hänga med.

Man kan se att samhället söker individer med en masterutbildning då undersökningar visar på att de med en masterexamen har en högre snittlön än de utan. Det har att göra med att masterutbildningen anses vara en "tung" utbildning då de kan utföra mer avancerande analytiska uppgifter. Personer som kan använda

sina kunskaper för att lösa problem inom nya områden, är eftertraktade på marknaden idag och de som har en masterexamen är oftast personer som har dessa förutsättningar.

Ser man det hela på en internationell nivå så är en masterutbildningen ett essentiellt verktyg för att få ett kvalificerat jobb, då konkurrensen har en tendens till att vara högre för dessa positioner. Att Sverige har valt att lägga upp en utbildningsmodell efter bolognamodellen gör att vi hamnar på en internationell nivå kunskapsmässigt efter avslutad masterutbildningen. Att de flesta masterprogrammen är på engelska gör att man "på köpet" får en global högre nivå kommunikationsmässigt än om utbildningen hade varit på svenska. Detta betyder alltså att vår mobilitet är väldigt hög.

**Reflektera över vilken relevans kurserna som du går nu i period 1 kan ha för det du planerar att studera på masterprogrammet och den yrkesbana du ser framför dig.**

Innehållet i diskret matematik kursen har stor betydelse för tillämpningar inom datalogi. För att kunna analysera och utforma algoritmer i t.ex. ADK:n men även under framtida datakurser så kommer vi att behöva en del av de kunskaper vi tar till oss (t.ex. grafteori). Ett av målen är att vi ska kunna ge korrekta matematiska resonemang och att kunna redogöra dem. Detta är en viktig förmåga att besitta som datalog, att i ens arbete kunna redogöra på ett "universellt" och relativt lättförståeligt, för t.ex. en person utan fördjupande kunskaper inom detta område, varför man valt lösa en uppgift på ett visst sätt.

Algoritmer, datastrukturer och komplexitet kursen är väldigt viktig inom programmering både i studie- och arbetslivet. Det handlar om att göra lösningar på problem som är snabba och effektiva, vilket är en väldigt användbar kunskap att besitta inom vårt område, både under vår studietid och sedan under våra arbetsliv.

Datorsäkerheten är ett ämne som blir allt viktigare inom samhället, framför allt med tanke på det som har uppdagat sig de senaste månaderna. Så efterfrågan på personer som har kunskaper inom detta området kommer antagligen att öka ytterligare under de närmsta åren. Denna kurs ser jag även som en bra grund, då jag funderar på att läsa några fördjupande kurser inom detta område under masterutbildningen.