

# Reflektion period 1. Masterprogram.

## Masterutbildning

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

Jag har tidigare studerat Teknisk Fysik på KTH och tog ett uppehåll år 2008 efter att ha fullgjort tre års studier. Sedan dess har jag varit ute i arbetslivet och jobbat med programmering i olika former. Jag är nu, sedan ett år, tillbaka på KTH och kombinerar mina studier med deltidsarbete. Mina erfarenheter från arbetslivet har gjort det klart för mig att det är datavetenskap och programmering jag helst vill arbeta med och jag har sökt mig till D för att fördjupa mina kunskaper inom datavetenskapliga ämnen och bli bättre rustad för min roll i arbetslivet. Jag tror även att en examen från D kommer ge mig förutsättningar att söka mig till mer utmanande yrkesroller än de jag har haft hittills i min karriär.

Mina tidigare studier på KTH ger mig andra förutsättningar inför valet av masterprogram än de studenter som har valt att ta en rakare väg till examen än jag har. De valbara poängen i examen från KTH kan jag fylla upp med kurser jag redan läst. Därför jag kommer ha en kortare väg från påbörjad masterutbildning till examen än de flesta av mina kurskamrater. Givet min studiehistorik kommer jag utöver de obligatoriska kurserna på grundutbildningen behöva läsa 60 högskolepoäng avancerade kurser inom ämnen som är centrala för D, plus 30 högskolepoäng exjobb, innan jag kan hämta ut en examen. Min förhoppning är att kunna klara av dessa 60 högskolepoäng under våren och hösten 2014, och alltså börja med mitt examensarbete våren 2015.

Den officiella antagningen till mitt val av masterprogram kommer ske samtidigt som mina kurskamraters, men i praktiken kommer mina masterstudier börja redan i vår. Då kommer jag läsa ett antal kurser på avancerad nivå, parallellt med att jag gör examensarbetet på kandidatnivå.

Jag tror att studierna på avancerad nivå kommer skilja sig mot studierna på grundnivå på så sätt att dom är mer specialiserade. Kurserna vi har läst på grundnivå har gett oss en bred bas av kunskap inom bland annat matematik och datavetenskap. Kurserna har varit datavetenskapligt allmänbildande och de har gett oss en grund som är nödvändig för att vi ska kunna förstå och tillgodogöra oss de koncept som presenteras i kurserna på avancerad nivå. I kurserna på avancerad nivå kommer vi ges möjlighet att djupdyka i olika specialområden inom datavetenskapen. Masterprogrammen och deras spår ger oss möjligheten att välja vilka av dessa specialområden vi vill djupdyka i och i vilken riktning vi vill utveckla vår kompetens inför en examen.

De avancerade kurserna kommer innehålla mer avancerade koncept och kräva större förkunskaper än kurserna på grundnivå, men jag tror för den delen inte att de avancerade kurserna kommer upplevas som svårare av oss studenter. Efter att kurserna på grundnivå är avklarade kommer vi ju trots allt ha dessa förkunskaper och därmed ha de förutsättningar som krävs.

Att vi i Sverige följer Bologna-modellen gör att den examen vi får från KTH på ett tydligt sätt blir jämförbar med examina från andra länder inom EU. Det gör också att det blir enklare för oss studenter att tillgodogöra oss poäng mellan universitet. I förlängningen innebär detta att det blir enklare både att studera utomlands och att söka arbete utomlands. Denna mobilitet ser jag som väldigt positiv och ger oss ingenjörer en stor rörelsefrihet och en större anställningsbarhet. Det ger också företag i EU-regionen tillgång till en större arbetsmarknad.

### **Höstens kursers relevans för masterprogrammet och mitt framtida yrkesliv**

*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.*

Kurserna vi läser nu under period 1, HT 2013, är:

- Algoritmer, datastrukturer och komplexitet
- Datasäkerhet
- Diskret matematik

Kursen i diskret matematik ger oss kunskap om matematiska modeller som är användbara inom datavetenskapen, som grafteori, kombinatorisk problemlösning och algebraiska strukturer. Kursen i datasäkerhet utbildar oss i att känna igen säkerhetshot mot mjukvarusystem och ger oss en grund för att fördjupa oss inom ämnet. Algoritmer, datastrukturer och komplexitet ger oss de kunskaper som behövs för att kunna analysera och resonera kring algoritmer och datavetenskapliga problem.

Alla tre kurser känns relevanta, nyttiga och intressanta. Jag tror framförallt att diskret matematik och ADK kommer ge oss kunskap som kommer komma till stor nytta både i framtida studier och inom arbetslivet. Kursen i datasäkerhet tror jag också kommer vara nyttig i och är en bra startplatta för de av oss som vill fördjupa oss inom ämnet.