

Utvärdering och utveckling av Matematikprogrammet och Masterprogrammet i Matematiska vetenskaper.

Chalmers teknikpark den 4 maj 2015

Vid mötet deltog 7 studenter från Matematikprogrammet och 6 från Masterprogrammet samt 5 lärare. Inbjuden gäst var Magnus Pettersson från Autodesk.

Mötet inleddes med en presentation av Magnus Pettersson med två kollegor, Henrik och Peter, från Autodesk som presenterade sitt företag, talade kort om matematiken bakom datorgrafik och berättade vad de söker efter när de anställer (bland annat) matematiker. Den matematik de använder är främst Linjär algebra, Analys, Sannolikhetsteori och Numerisk analys. De anställer i första hand programmerare och då de anställer matematiker är det särskilt viktigt att personen kan tillämpa sin matematiska kunskap (som kod) samt har en god förmåga att utbilda övriga i "teamet".

Därefter hölls gruppdiskussioner enligt utdelat diskussionsunderlag och slutligen presenterade grupperna vad de kommit fram till.

1. Matematikprogrammet

Matematikprogrammet har genomgått flera förändringar i basblocket och flera åsikter lyftes fram. Breddningskurserna diskuterades också.

- a. **Kommunikationsspåret:** Andraårsstudenterna var ense om att kommunikationsdelarna i MMG300 kändes mest relevanta och var bäst utformade. I de andra kurserna kändes materialet omotiverat. De önskade mer teori före laborationer i MSG110 och sa att uppgiften vid μ -dagen var för svår. En informationsmiss ledde till att de missade seminarierna arrangerade av Fackspråk inom MMG511, men de få som var på föreläsningen tyckte den var mycket bra. Studenterna var dock i det stora hela nöjda och önskade fler kommunikationsinslag utspridda över Matematikprogrammet, om möjligt.
- b. **Matematisk statistik:** Några ansåg att MSG110 innehöll för mycket statistik, medan andra menade att det var en lagom introduktion inför MSG200. MSG800 ansågs vara för svår (och krävde både fourieranalys och komplex analys som de inte läst). Ett önskemål var att antingen införa en introduktion i MSG800, speciellt med karakteristiska funktioner, eller att lägga sådant material i MSG110.
- c. **Matematik:** MMG600 ges samtidigt som den laborationsfyllda MMG511 och studenterna påpekade att läsperiod 4 år 2 vid Matematikprogrammet därför är tung.
- d. **NTH001:** Studenterna ansåg att motivering till att kursen *Teoretiska och historiska perspektiv på naturvetenskap* ska bli obligatorisk vid Matematikprogrammet saknas. De hade inte läst kursen men var ytterst misstänksamma emot den.
- e. **Breddning:** Studenterna tyckte att breddningskurserna kunde lyftas fram mer.

2 Masterprogrammet i Matematiska vetenskaper

Ett förslag har lagts fram (från lärarhåll) att kurserna inom masterprogrammet, speciellt inriktningen ren matematik, ska vara mer kopplade till forskning bedriven vid vår institution. Att endast införa fler kurser än de vi redan har är inte möjligt, så om nya kurser ska införas måste några gamla försvinna. Mastersstudenterna tog upp allmänna synpunkter kring nuvarande kursutbud.

- a. **Fourier- och waveletanalys:** Kursen uppskattades men kurslitteraturen var ej riktad till matematiker. Kursen är inte särskilt knuten till forskning som nu bedrivs vid institutionen.
- b. **Projektkurs i PDE:** Kursen har haft vissa problem, men hela paketet PDE-kurser ska ses över i samband med översynen av finansinriktningen.
- c. **ODE och Dynamiska system:** Kursen gjordes om för två år sedan men har sedan dess inte getts pga för lågt antal sökande. Vad detta beror på vet vi ej.
- d. **Galoisteori:** Kursen uppfattades som rolig, men inte så användbar. Tveksamt om den behöver vara kvar.
- e. **Linjär och multilinjär algebra:** Kursen upplevs numera som för svår, så många hoppar av och få klarar den. Tveksamt om den behövs.
- f. **Matematisk statistik:** Flera kurser har för låga förkunskapskrav och överlappar varandra en del. Kurserna på masternivån upplevs som mycket lättare än kurserna på grundnivån. Speciellt nämndes kursen *Experimentell design* som i praktiken inte kräver någon statistik eller sannolikhetsteori, men annars är bra.

3 Arbetsmiljö

Lunchrummet *Laplace* och det tysta studierummet är för kalla. Euler har för dålig ventilation. Det finns för få platser i examensarbetsrummet (men plats för fler skrivbord) och allmänna uppträdaderegler borde införas där. De röda stolarna i MVF-salarna faller sönder och är farliga – bör bytas ut.