



augusti 2010

LUNDS UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

Matematikcentrum

Matematik LTH

Till berörda studenter

Obligatoriska moment i kursen *Endimensionell analys*

Kursen *Endimensionell analys* vid LTH ges fr.o.m. ht 2007 i två (likvärdiga) versioner (*spår A*, *spår B*). Vilket spår man följer beror på det valda programmet. I båda varianterna ingår obligatoriska moment, vilka beskrives nedan. **En förutsättning för att man ska få gå upp i tentamen i resp. delkurs är att de obligatoriska momenten inom denna är fullgjorda.**

För brandingenjörsprogrammet, som har sin egen analyskurs, gäller motsvarande regler.

Redovisningar

En viktig del av matematiken är förmågan att kommunicera matematiska resonemang, såväl muntligt som skriftligt. I syfte att träna detta delas under andra veckan i den första delkursen en uppgift ut, som alla studenter ska lösa och sedan redovisa för en examinator. Det är tillåtet, till och med att rekommendera, att studenterna samarbetar om lösningen. (Alla får samma uppgift.) Men var och en ska *självständigt skriva ner sin egen lösning på papper*, och *kunna redogöra för den i ett muntligt samtal med en examinator*. Vikt läggs vid att man klart och tydligt kan redogöra för de logiska resonemangen. Vad förutsättes, vilka slutsatser drar man, och varför?

Redovisningarna äger rum i samband med en övning i läsvecka 3. Tid meddelas på respektive kursprogram. Den som uppvisar brister i resonemangen vid redovisningen ges möjlighet att rätta till dessa inom några dagar. För den som av någon (giltig) anledning inte kan närvara vid redovisningstillfället finns möjlighet att göra denna efteråt. Kontakta kurschefen, så snart som möjligt, för besked. Redovisningen skall vara godkänd före tentamen.

I den andra delkursen inom resp. spår kommer ytterligare en redovisningsuppgift enligt samma regler.

Färdighetsprov

En viktig förutsättning för lyckade studier vid en teknisk högskola är att man behärskar elementär räkning med bråk, potenser, första- och andragsuttryck, olikheter, etc. De första veckorna måste tid läggas på att träna upp sådana färdigheter. Tre obligatoriska prov på räknefärdighet ges, i läsvecka 1–2, 4 och 6. Man får 10 uppgifter. För godkänt

krävs att man klarar 8 av dessa. Alla proven måste vara godkända före tentamen. Provtid 45 minuter.

Färdighetsprov 1.

- Detta prov omfattar enbart räknefärdighet på sådana moment som finns i gymnasiekursen.
- Provet genomförs på dator på egen hand, antingen hemifrån eller från någon av LTHs datorsalar. Det är baserat på datorprogrammet *MapleTA*. Anvisningar om hur man loggar in och använder MapleTA finns på ett separat blad.
- Provet ges redan på måndagen i läsvecka 1. Det ges möjlighet till omprov alla efterföljande dagar, inklusive lördag och söndag i läsvecka 1 och 2, till och med måndagen i läsvecka 3. Varje dag kan man påbörja ett prov från klockan 8.00 fram till 22.15. (Mer precist: servern stoppar provet 23.00; den som inte skrivit klart då blir utestängd.) Endast ett försök per dag.
- Se till att du blivit registrerad i rätt klass (program). Se anvisningarna.

Färdighetsprov 2 och 3.

- Dessa prov genomförs på samma sätt som färdighetsprov 1. De omfattar dock räknefärdighet även inom områden som behandlats i början av analyskursen, exempelvis logaritmer. Prov 2 ges första gången på fredag i läsvecka 3. Det finns möjlighet att försöka en gång om dagen till och med måndag i lv 5. Prov 3 ges första gången på fredag i läsvecka 5. Det finns möjlighet att försöka en gång om dagen till och med måndag i lv 7.

Alla får möjlighet att träna dessa räknefärdigheter med lärarhandledning. Under de första veckorna är ett övningstillfälle i matematik i veckan öronmärkt för sådan träning. Efterhand som studenterna märker att de klarar proven räknar vi med att behovet av sådana övningar minskar, och vi kommer då successivt att dra in dem.

Det rekommenderas att hemifrån, på egen hand logga in på MapleTA och träna på uppgifter av den typ som kommer på proven. Man kan träna systematiskt inom utvalda områden, och man kan träna på prov som är utformade precis som färdighetsprov 1, 2 och 3.

Som sagts ovan får man inte gå upp i tentamen på den första delkursen om man inte är godkänd på färdighetsproven. Det kommer att finnas möjlighet att göra proven även strax före omtentamina på delkurs A1/B1.

Anders Holst
studierektor matematik LTH