

Kursutvärdering: 2D1213 Numeriska metoder för mikroelektronikprogrammet, 2007

- Kursdata**
- Numeriska metoder för mikroelektronikprogrammet, 2D1213, 4 poäng
 - P2, P3, P4 2006/07
 - Personal: Michael Hanke, Jesper Carlsson
 - Undervisningstimmar
 - Föreläsningar: 24 timmar
 - Övningar: 24 timmar
 - Laborationer: 26 timmar
 - Övningsgrupper: 1
 - Registrerade elever: 24
 - Kursmoment: Labb1, labb2, labb3, labb4, 1 poäng per labb
 - Prestationsgrad: 93% (per 2007-05-28)
 - Examinationsgrad: 88% (per 2007-05-28)

Mål Kursen mål är att

- förmedla kunskap om matematisk modellering och numeriska metoder för naturvetenskapliga och tekniska problem och
- ge vana vid att använda ett programspråk för tekniska beräkningar (Matlab)

för att studenterna skall kunna använda datorer till att formulera och lösa numeriska standardproblem inom relevanta tillämpningsområden.

Ett viktigt mål var att integrera hela kursen med de andra kurser (matematik, fysik, etc)

Sammanfattning Kursen uppfattades som svår och krävande. Ändå upplevdes kursen som mycket intressant och givande. Uppläggningsen skilde sig avsevärt från andra kurser:

- utdragen över hela tre perioder;
- examination endast genom laborationer.

Speciellt och nyttigt med kursen är också att den är välintegrerad i hela mikroelektronikprogrammet. Det inkluderar avstämningen (t ex med matematik, elektronikkurser) och tillämpningsuppgifter (t ex från analog elektronik, kvantmekanik, TET).

Undervisningen Undervisningen har bedrivits på vanligt sätt genom föreläsningar, övningar och laborationer. Det gick bra med några få undantag:

- Kunskaperna i matlab och programmering från åk 1 var inte tillräckliga. Därför blev labb 1 mer krävande än tänkt. En stor del av tiden måste ägnas åt att introducera matlab. Så var det inte tänkt!
- Studenter arbetade diskontinuerligt: styrt av inlämningsdatum för labbarna.

Examination Kursen examinerades endast genom laborationer. Det blev väl mottaget även om det kändes ganska (tids-)krävande.

Kurslitteratur

- Michael T. Heath: Scientific Computing: An introductory survey.
- Eva Pärt-Enander, Anders Sjöberg: Matlab 6.5.
- Föreläsningsanteckningarna.

Det var mindre än hälften av eleverna som använde kursboken. Den uppfattades som för svårt att läsa. Däremot uppskattades föreläsningsanteckningarna.

Elevenkät Fanns tillgänglig på webben. Jag fick bara två svar!

Förkunskaper Kursen var anpassad mycket eller ganska bra för de flesta. Det gäller *inte* förkunskaper i matlab och programmering.

Planerade förändringar

- Eventuellt byte av kurslitteraturen.
- Kursen ges inte 2007/08.