

Kursanalys för Programmeringsteknik och Matlab 2D1312, läsåret 2006-2007

Författare: Vahid Mosavat

Nedan följer en kursanalys av kursen programmeringsteknik och matlab för I1. Kursanalysen är framtaget av kursledarens anteckningar under kursens gång, möten med kursnämnden och kursutvärderingen i slutet av kursen.

Kursdata

Kurs: 2D1312, Programmeringsteknik och matlab

Kursen genomförd: hösten 2006

Föreläsningar: 26 timmar

Övningar: 14 timmar

Labbar: 30 timmar

Kurslitteratur: Föreläsningsmaterial, kursbok och övningsmaterial

Antal studenter: 138

Antal övningsgrupper: 4

Klara med moment LAB1: 97.7%

Klara med moment LAB2: 95.4%

Klara med moment LAB3: 95.4%

Klara med moment MAT1: 98.5%

Prestationsgrad: 94.5%

Examinationsgrad: 92.3

Kursansvarig: Vahid Mosavat

Kursexaminator: Olle Bälter

Sammanfattning

Kursens svårighet upplevdes som en medel svår kurs. Resultat på alla moment var 1-1.1 % bättre än förra årets resultat.

Mål

Följande är taget från studiehandbokens mål:

Kursens mål är att ge:

- Datorvana, färdighet att skriva välstrukturerade program och kännedom om grundläggande datatekniska begrepp,
- Träning att lösa konstruktionstekniska problem och övning i såväl självständigt arbete som arbete i liten grupp,
- Grundläggande kunskaper och praktiska färdighet i Matlab

för att studenterna ska:

- se datorer och programmering som naturliga verktyg i ingenjörsarbetet,
- se likheter mellan programvarukonstruktion och annat konstruktionstekniskt arbete,
- kunna utföra viss programmering,
- kunna utnyttja Matlab som hjälpmedel för numeriska beräkningar och visualisering i andra kurser

Förändringar inför denna kursomgång

- Nytt programspråk (Python)

- Använder en bra bok som kursmaterial
- Nya laborationer från boken
- Matlab-delen flyttas till slutet av kursen

Undervisning

40% tyckte att föreläsningarna var mycket bra/bra, 27% tyckte att föreläsningarna var acceptabelt och 17% tyckte att föreläsningarna mindre bra och 10% dåliga. Tempot och kvaliteten på föreläsningarna har varit varierande. I helhet har de varit nöjd med kursen men kan alltid förbättras och anpassas till gruppen och deras tidigare erfarenhet i programmering.

60% har tyckt att övningarna har varit mycket bra/ bra. Vi hade en övningsgrupp som fördjupade sig mer för de som var mer erfaren än de andra.
Kursens hemsida har fått mycket beröm.

Laborationer

Labbarna har varit givande och lärorika men laborationslydelsen har varit lite oklara vilket har gjort att studenterna har förlorat mycket tid över att ta reda på vad som ska göras.

Kursinnehåll

I stort sett har vi hållit oss till följande:

- Unix, emacs
- Introduktion till Python: variabler, styrstrukturer
- Metoder, klasser, fil-hantering
- Grafik i Python
- Introduktion till matlab: Vektorer, Matriser, funktioner, styrstrukturer

Reflektion över denna kursomgång

Att kursens Matlab-del flyttades till slutet av kursen var bra då studenterna hade hunnit få kunskaper om matriser som krävs för att lättare klara matlab-delen. I början var jag lite skeptisk till den här förändringen men Pythons enkla struktur har nog hjälpt till så att studenterna har haft en mjuk start i alla fall..

Planerade förändringar

Ny kursledare (Carina Edlund)

Tillägg till laborationslydelsen för att gynna studenternas förståelse av labblydelsen.