



GÖTEBORGS UNIVERSITET

NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETSNÄMNDEN

FYD410, C-programmering II, 7,5 högskolepoäng Programming in C-language Part II, 7.5 higher education credits

Grundnivå/First Cycle

1. Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för fysik 2007-06-15 att gälla från och med 2007-07-01.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för fysik

2. Inplacering

Fortsättningskurs inom huvudområdet fysik.

Kursen ges inom programmet Datorstödd fysikalisk mätteknik och som fristående kurs vid Göteborgs universitet. Kursen ersätter FY0430 och båda kurserna kan inte samtidigt tillgodoräknas i en examen.

Huvudområde

Fysik

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

3. Förkunskapskrav

Godkänd kurs FYD410, Moderna mätsystem I eller motsvarande

4. Innehåll

Studenten utnyttjar LabWindows/CVI för att utveckla avancerade mät- och styrprogram. Studenten kommer att inhämta kunskaper i instrumentstyrning, nätverk, kommunikering med microcontrollers, LabVIEW, olika bussar, protokoll, portar, daq-kort, etc.

5. Mål

Kursens mål är att studenten skall få kunskaper i programmering av avancerade moderna mätsystem samt uppbyggnad av dessa.

Efter att ha genomgått kursen "C-programmering II" skall studenten:

- kunna skriva program i C för att hantera och styra avancerade moderna mätsystem.
- kunna hantera in- och utsignaler i moderna mätsystem.
- ha grundläggande insikt i god programstruktur och felsökning av program i C.
- ha kunskaper i instrumentstyrning och nätverk.
- kunna kommunicera med olika former av hård- och mjukvara.

6. Litteratur

Se separat litteraturlista.

7. Former för bedömning

Undervisning ges i form av föreläsningar och laborationer. För examination krävs att alla laborationer är genomförda och godkända , samt att en slutuppgift genomförs och redovisas. Beroende på svårighetsgraden hos slutuppgiften och inlämnade övningar ges betyget Godkänd eller Väl Godkänd.

Ytterligare provtillfällen erbjuds de studerande som inte godkänts vid ordinarie provtillfälle. Betyg över hela kursen erhålles då alla obligatoriska moment har godkänts. Student som underkänts två gånger i prov för kurs eller del av kurs har rätt att begära annan examinator. Ansökan ställs till berörd institution.

8. Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd (U), Godkänd (G), Väl godkänd (VG).

Anmäl till kursansvarig senast en vecka efter kursstart om ECTS-betyg önskas.

9. Kursvärdering

Kursvärdering utförs av studenter och lärare under kursens gång samt vid kursens slut.

10. Övrigt

Undervisningsspråk: svenska.