



II1332 Projekt i elektronik och datorteknik 7,5 hp

Project in Electronics and Computer Engineering

Fastställande

Kursplan för II1332 gäller från och med HT14

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Kursen avser att knyta ihop kunskaper från flera kurser inom programmet och därför skall följande kurser (eller motsvarande) vara avklarade:

- IX1304 Matematisk analys
- IX1303 Algebra och geometri
- II1303 Signalbehandling
- IE1304 Reglerteknik
- IS1300 Inbyggda system

- IE1302 Utveckling av elektronikprodukter
- II1302 Projekt och projektmetoder

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Under kursen kommer en konstruktion innehållande elektronik och datorteknik att utvecklas. Kursdeltagaren skall efter genomgången kurs för ett givet problem inom området elektronik och datorteknik kunna:

- genomföra en litteratursökning för att leta vetenskapliga och andra relevanta referenser samt värdera inhämtad information utifrån tillämpligheten för den givna problemställningen
- skriva entydiga och korrekta litteraturreferenser
- konstruera matematiska modeller för att lösa givet problem, samt simulera och utvärdera föreslagna modeller
- reflektera över det tekniska systemets möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess utnyttjande
- presentera information och diskutera problem och lösningar i dialog med olika grupper
- analysera problemställningar, värdera och föreslå lämpliga lösningsalternativ
- planera och genomföra arbetet efter en projektstyrningsmodell
- konstruera delar i ett större tekniskt system samt testa och utvärdera genomförd konstruktion
- skriva en teknisk rapport över genomförd konstruktion.

Kursinnehåll

Verklighetsanknutet projektarbete i konstruktion av ett system innehållande elektronik och datorteknik. Projektgruppen arbetar enligt en projektmodell. Projektarbetet sker inom institutionens lokaler med de resurser som finns tillgängliga. Projektgruppen har under projektet kontinuerligt kontakt med beställaren för diskussion och utvärdering av genomfört arbete. Redovisning sker i form av rapport och muntlig presentation.

Examination

- PRO1 - Projekt, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänt projekt (PRO1; 7,5 hp).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.