



EL2420 Reglerteknik, projektkurs 12,0 hp

Automatic Control, Project Course

Fastställande

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

The student should after the course be able to work in control related projects. He/she should be able to do modelling, control design, analysis and implementation of a control system for a laboratory process.

In particular, the students should be able to:

- Do collaborative work in a group.
- Write a project plan
- Model and simulate a laboratory process
- Design a control system that meets given specifications
- Implement the control system in a real time computer system like LabView
- Give oral project presents the project and design a poster
- Write a project report.

Kursinnehåll

The course consists of a project, where the students design and implement a control system on a physical system. Given specifications should be satisfied. The work can be divided into three phases:

- Physical and experimental modelling;
- Controller design, analysis and simulation;
- Implementation in a real time control system;

The work is done in small groups and is documented in a report and an oral presentation at a seminar

Kurslitteratur

Notes from the department

Examination

- PRO1 - Projekt, 12,0 hp, betygsskala: P, 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

The group should
deliver a project plan
pass the halftime review
deliver a control system which meets given specifications

give an oral presentation and a poster at a seminar.
deliver a final project report

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.