



DD1365 Mjukvarukonstruktion

6,0 hp

Software Engineering

Fastställande

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

De för datateknikprogrammet obligatoriska kurserna i datalogi och matematik samt kursen DH1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap. Någon av dessa kan fullföljas under kursens gång.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällsesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

The aims of the course are to provide:

- an overview of different theories of how software can be developed,
- knowledge and practical experience about which kinds of documents must be produced in the construction of large software systems,
- practical preparation for a career in IT,
- experience of working in a large development group, with different individual roles,
- experience of a large scale development project,
- guest lectures by industry experts in software engineering

so that students can

- apply appropriate methods for the design and implementation of modern software systems
- participate in large scale IT projects.

Kursinnehåll

Theory: systematic principles for the construction of correct and robust software, lifecycle models, PPS-05 documentation standard, project organisation and planning, project risk, software requirements capture and analysis.

Presentation of project proposals, assignment of project groups and work, student presentation of project planning document PPD and user requirements document URD.

Software engineering project: planning and requirements capture and analysis for a large software engineering project in groups of at least 10 students, in collaboration with an industrial partner or academic researcher that functions as an external client and provides the project proposal and also evaluates the result.

Kurslitteratur

Ian Sommerville: Software Engineering, Addison Wesley, eighth edition

Examination

- ÖVN1 - Övningar, 6,0 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.

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Övriga krav för slutbetyg

Project reports PPD and URD (ÖVN1 6 hp, A, D, F)

There are activities in the course that require compulsory attendance.

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.