



# DD1393 Mjukvarukonstruktion

## 10,5 hp

Software Engineering

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

### Fastställande

Kursplan för DD1393 gäller från och med VT17

### Betygsskala

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

### Utbildningsnivå

Grundnivå

### Huvudområden

Teknik

### Särskild behörighet

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

### Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- redogöra för olika utvecklingsmetoder för programvara,
- tillämpa lämpliga metoder för design och implementation i modern programvaruutveckling,
- tillämpa vedertagna principer för framtagande av den dokumentation som är nödvändig för planering, genomförande och överlämning av programvaruutvecklingsprojekt,
- tillämpa generella riktlinjer och designprinciper för muntlig gestaltning,
- praktisera de olika kommunikationssituationerna med olika intressenter som är relevanta i ett programvaruutvecklingsprojekt,
- arbeta i stora programutvecklingsprojektgrupper där individerna har olika roller och ansvar,

i syfte att

- vara förberedd för att delta i IT-projekt, oberoende av projektets och projektgruppens storlek.

## Kursinnehåll

Teori: systematiska principer för konstruktion av korrekt och robust programvara, livscykelmodeller, dokumentationsstandarden PPS-05, projektorganisation och -planering, projektrisker, kravinsamling och kravanalys för programvara.

Presentation av projektförslag, tilldelning av projektgrupper och projektarbete, framtagande av projektplaneringsdokument (PPD) och användarkravdokument (URD). Gästföreläsningar av experter på programvaruutveckling från industrin.

Programutvecklingsprojekt: planering, kravinsamling och kravanalys för ett stort programutvecklingsprojekt i grupper om minst 10 studenter, i samarbete med ett företag eller forskare som fungerar som extern kund och som håller med projektförslag och evaluerar resultatet.

Muntlig gestaltning.

## Kurslitteratur

- UML@classroom An Introduction to Object-Oriented Modeling, M. Seidl et al. Springer 2012.
- Agile! the Good, the Hype and the Ugly, Bertrand Meyer, Springer, 2014.

## Examination

- ÖVN1 - Övning, 10,5 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.

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

## Övriga krav för slutbetyg

Betyget på projektmomentet ÖVN1 utgör kursens slutbetyg.

## 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.