DD1393 Mjukvarukonstruktion 10,5 hp

Software Engineering

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2021 enligt skolchefsbeslut: J-2021-0635.Beslutsdatum: 2021-04-15

Avvecklingsbeslut

Kursen avvecklas vid utgången av VT 2022 enligt skolchefsbeslut: J-2021-0635.Beslutsdatum: 2021-04-15Kursen gavs sista gången VT 2020. Sista möjlighet till examination i kursen ges VT 2022. Kursens enda examinationsmoment är ett grupprojekt. Den som inte är klar med kursen måste göra hela grupprojektet genom att göra det tillsammans med ordinarie kursomgång i DD1369.

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 rubust 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.

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.

Övergångsbestämmelser

Den som inte är godkänd på kursen ska göra projektet i kursen DD1369 istället.

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.