



ID2207 Moderna metoder inom programvaruutveckling (software engineering) 7,5 hp

Modern Methods in Software Engineering

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2021 enligt skolchefsbeslut: J-2021-0878. Beslutsdatum: 2021-04-15

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- formulera definitioner av de viktigaste begreppen och metoderna inom programvaruutveckling
- utvärdera och använda de viktigaste begreppen och metoderna inom programvaruutveckling.

Kursinnehåll

Introduktion och grundläggande begrepp för programvaruutveckling. Abstraktion / modeller och uppdelning. Livscykel för programvara. Unified process. Unified Modeling Language (UML). Kravspecifikation och kravanalys. Systemdesign. Objektdesign. Designmönster. Refaktorering. Omvandling av modeller till kod. Testning. Agil programvaruutveckling och agil modellering. Grunderna för extremprogrammering. DevOps-metoder.

Praktiska delen av kursen innehåller övningar och ett litet programvaruutvecklingsprojekt.

Examination

- ANN1 - Hemprojekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 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.

Skriftlig tentamen.

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.