



ID2006 Vidareutveckling och underhåll 7,5 hp

Software Evolution and Maintenance

Fastställande

Kursplan för ID2006 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

- grundläggande kunskaper i programvaruteknik
Betygsskala: A/B/C/D/E/Fx/F

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska den studerande kunna

- planera för hela livscykeln i initiala faser av systemutvecklingsprocessen
- identifiera alla supportnivåer involverade i vidareutveckling och underhåll
- identifiera de problem som råder inom vidareutveckling och underhåll både inom industri och forskning
- med utgångspunkt från mjukvarukritikalitet och dess prioritet välja passande problemhanteringsmetod
- förklara skillnader mellan alla typer av underhållskategorier
- ta beslut vid hantering av legacysystem
- identifiera avvecklingsaktiviteter
- utvärdera agila metoder utifrån livscykelperspektiv
- motivera varför det är viktigt att bygga in evolvability/maintanability i system
- beskriva evolutionslagar och motivera dem

Kursinnehåll

Livcykelkarta presenteras och olika typer av vidareutvecklings- och underhållsaktiviteter placeras på denna. Status inom industrin och forskning kartläggs. Evolutionslagar presenteras och utvärderas inom olika ansatser (den traditionella, komponentbaserade, och open-source). Förleveransprocess- och överföringsmodeller studieras och kriterier för att lyckas med dem identifieras. Impaktanalys behandlas. Olika sätt att hantera kundproblem studeras, både mindre och mer kritiska (akuta) problem. Avvecklingsmodellen studeras. Slutligen diskuteras kvalitetsattributet "maintainability" och jämförelse görs med "bad smells".

Kurslitteratur

Kajko-Mattsson, Software Evolution and Maintenance, Kompndium, DSV.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 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.

Övriga krav för slutbetyg

- skriftlig examen, 4,5 credit points
- inlämningsuppgift, 3 credit points

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.