



Software Engineering

Antal poäng: 4.0. **Valfri för:** D4, E4. **Kursansvarig:** Claes Wohlin. **Rekommenderade förkunskaper:** Programvaruutveckling för stora system. **Prestationsbedömning:** inlämningsuppgifter (fördjupnings- och projektarbete) samt en tentamen (4 tim). Den skriftliga delen omfattar huvudsakligen beskrivande uppgifter.

Innehåll

Syftet med kursen är att ge en introduktion och översikt till området programvaruteknik. Avsikten är att ge en helhetsbild av utveckling av programvara, där även management och hantering av programvarusystem ska täckas in. Eleverna ska erhålla en övergripande förståelse och insikt i tillgängliga metoder, tekniker och verktyg för att utveckla programvara av hög kvalitet. Efter kursen ska eleverna ha en förståelse för vidden och komplexiteten i programvaruutveckling samt förmåga att använda tillgänglig teknik för att bemästra de problem man möter vid industriell programvaruutveckling, där ett stort antal personer tar fram ett system tillsammans.

Introduktion till området programvaruteknik.

Specificering av programvarusystem, i första hand krav- och systemmodellering.

Design av programvarusystem.

Verifiering och validering av programvara (test, säkerhet och tillförlitlighet).

Management, där planering, kostnadsskattning, konfigurationsstyrning samt kvalitetssäkring är viktiga moment.

Fördjupning och projekt

I kursen ingår att eleverna i grupp genomför ett fördjupningsarbete, där man i en grupp läser in sig på ett område och redovisar det skriftligen och muntligen. Dessutom genomför eleverna ett projektarbete, där man ställs inför ett problem som en fiktiv organisation har och där man förväntas söka lösningen via litteraturen och egna idéer. Projektarbetet bedrivs i form av problembaserad inläring.

Litteratur

Sommerville, I.: Software Engineering, Addison-Wesley 1995 (5:te upplagan).
