

PROGRAMVARUTEKNIK, 5 poäng
Software Engineering (7.5 ECTS credits)**C-nivå**
PVT855

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2004-06-02.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som valbar kurs i Datorsystemteknikprogrammet 120 poäng åk 3.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Kunskaper i ämnen som programmering, algoritmer och datastrukturer samt objektorienterad programmering motsvarande kurserna inom Datorsystemteknikprogrammet eller Informations- och Kommunikations-teknologiprogrammet.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen syftar till att ge kunskap om och erfarenhet av utveckling av stora program samt de metoder och verktyg som används i industrin för specifikation, verifikation och design av sådan programvara. Målet är att eleven ska förstå att andra former av organiserat tänkande krävs för att utveckla ett stort program i jämförelse med ett mindre program. Kursen ska därför ge ökad förståelse för några av de olika randvillkor som man måste ta hänsyn till vid utvecklingen av programvara där dess omfattning eller komplexitet är så stor att det utvecklas över tiden i olika delar och i grupp(er) med många personer inblandade.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

Modeller och arbetsprocesser för utveckling av programvara med dess olika för- och nackdelar, exempelvis vattenfallsmodellen, spiralmodellen och RUP. Språk och verktyg för modellering, till exempel UML, samt användning av något aktuellt verktyg. Principer för moduluppdelning och programvaruarkitektur. Projektarbete bedrivs enligt en vald utvecklingsmodell/process och kommer att omfatta hela utvecklingscykeln av en programvara, från krav till en fungerande och utprovad programprodukt.

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, laborationer samt delvis handledt projektarbete. Kursens teoretiska del tenteras. Studenterna genomför grupparbeten i form av projekt som betygsätts. Betyg på hel kurs sätts i skala 3, 4, 5 eller Underkänd.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionsstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Sommerville Ian, "Software Engineering, 7th Edition", Addison-Wesley 2004.