



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap

2DV603 Programvaruteknik - Design, 15 högskolepoäng

Software Engineering - Design, 15 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2015-05-22

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

Objektorienterad programvaruteknik (1DV101), 15 hp eller Programvaruteknik - Processer (1DV102), 15 hp eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- ha förmåga att i grupp genomföra större programutvecklingsprojekt
- kunna redogöra för centrala begrepp och principer inom avancerad programvarudesign
- kunna redogöra för grundläggande teorier, tekniker och metoder inom kravhantering
- kunna redogöra för grundläggande teorier, tekniker och metoder inom verifiering och validering av programvara
- behärska avancerade modelleringsprinciper.

Innehåll

Kursen omfattar:

- programutvecklingsprocesser
- praktiskt programutvecklingsprojekt
- programvaruarkitekturer och designmönster
- tekniker för kravhantering
- tekniker för verifiering och validering av design och implementation.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp. Deltagande i vissa moment är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Examinationen består av ett större projektarbete samt ett antal mindre inlämningsuppgifter.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 2DV103 Programvaruteknik - Design, 15 hp

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Robillard, P.N. et al, *Software Engineering Process with the UPEDU*, Addison-Wesley, Boston, 2003. Sidor 250 (300).