



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

2DV103 Programvaruteknik - Design, 15 högskolepoäng
Software Engineering - Design, 15 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-09-08

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande kunskaper i objektorienterad programmering och modellering, samt grundläggande programutvecklingsprinciper motsvarande Objektorienterad programvaruteknik 15 hp eller Programvaruteknik - Processer 15 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

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.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Examinationen består av ett större projektarbete samt ett antal mindre inlämningsuppgifter. På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättning.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

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