

Programvarutestning

Fristående- och programkurs

6 hp

Software Testing

726A88

Gäller från: 2020 HT

Fastställd av

Filosofiska fakultetens nämnd för kurs-
och utbildningsplaner

Fastställandedatum

2020-05-05

Huvudområde

Informationsteknologi, Datateknik, Datavetenskap

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Fördjupningsnivå

A1N

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i systemvetenskap
- Masterprogram i IT och management

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå
samt

Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/(1a1 och 1a2)
eller

Matematik B, Samhällskunskap A
(Områdesbehörighet A5/5)

samt

Godkänd Problemlösning och programmering 7,5 hp
samt

Godkänd Objektorienterad programmering i Java, 7,5 hp
samt

Godkänd Datastrukturer och algoritmer 7,5 hp

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för och tillämpa programvarutestningsmetoder
- muntligt och skriftligt förklara och tillämpa olika teststrategier och testverktyg
- utvärdera testmetoder utgående från givna domäner

Kursinnehåll

I kursen behandlas begrepp och tillvägagångssätt vid testning av programvara. Ämnet täcker testning på enhets-, modul- och systemnivå, automatisk och manuell teknik för generering och validering av test data, statisk och dynamisk analys. Verktyg och tekniker för TDD/BDD.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, lektioner och laborationer. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom:

- laboration i grupp, betygsskala: UG
- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: TH

För godkänt slutbetyg krävs minst godkänt på laborationen samt minst 3 på den skriftliga tentamen. Högre betyg grundas på den individuella skriftliga tentamen.

Detaljerad information återfinns i studieanvisningen.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatören istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Betygsskala

Fyrgradig skala, LiU, U, 3, 4, 5

Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för datavetenskap