

Programvarutestning

Software Testing

6 hp

Programkurs

726A88

Gäller från: 2022 HT

Fastställd av	Huvudområde
Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Informationsteknologi, Datateknik, Datavetenskap
Fastställandedatum	Utbildningsnivå Fördjupningsnivå
2020-05-05	Avancerad nivå A1N
Reviderad av	Utbildningsområde
Ordförande i Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Tekniska området
Revideringsdatum	Ämnesgrupp
2023-01-13	Informatik/data- och systemvetenskap
Gavs första gången	Gavs sista gången
VT 2020	
Institution	Ersätts av
Institutionen för datavetenskap	

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i systemvetenskap
- Masterprogram i IT och management

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå
samt

Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2
samt

Matematik 2a/2b/2c eller Matematik B
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:

- Förstå och tillämpa programvarutestningsmetoder
- Välja lämpliga testtekniker för en viss situation, samt motivera, planera, utföra och dokumentera teststrategin
- Förstå gränser och avvägningar mellan teststrategier

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 och modellbaserad testning.

Lära sig om testtekniker och testverktyg från gästföreläsare från industrin och akademien.

Undervisnings- och arbetsformer

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

Examination

Kursen examineras genom:

- Laborationskurs, muntlig redovisning, individuell muntlig bedömning och skriftlig inlämning i par.

För godkänt slutbetyg krävs

Detaljerad information återfinns i studieanvisningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

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 har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och 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.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.