



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV609 Mjukvarutestning, 7,5 högskolepoäng

Software Testing, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2020-03-06

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

Förkunskaper

30 hp inom datavetenskap inklusive 15 hp programmeringskurser.

Mål

Kursens syfte är att ge studenten grundläggande kunskaper i inom testning av mjukvarusystem.

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- kunna definiera grundläggande begrepp så som krav, fel, kvalitet, spårbarhet, reproducerbarhet, testbarhet och felintensitet
- förstå grundläggande principer inom mjukvarutestning
- kunna redogöra för relationen mellan mjukvarutestning och mjukvarans kvalitet
- självständigt kunna redogöra för, använda, automatisera och dokumentera vanligt förekommande tekniker inom mjukvarutestning
- självständigt och i grupp kunna planera, dokumentera och genomföra testning av ett mindre mjukvarusystem
- kunna kritiskt granska och värdera information i litteratur om mjukvarutestning.
- kunna redogöra för testningens roll i hållbar utveckling av mjukvara som används i dagens samhälle

Innehåll

Kursen innehåller följande:

- Testterminologi
- Testmetoder och tekniker
- Enhetstestning
- Integrationstestning
- Systemtestning
- Regressionstestning
- Acceptanstestning
- Testverktyg
- Analys, kommunikation och dokumentation av tester och testresultat

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, 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.

Kunskapskontroll sker genom följande:

- Laboration, 3 hp (A-F)
- Inlämningsuppgift, 3 hp (A-F)
- Presentation, 0,5 hp (U/G)
- Tentamen, 1 hp (U/G)

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 2DV110 Mjukvarutestning, 7,5 hp
2DV610 Mjukvarutestning, 7,5 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

Litteraturlista

Beck, Kent, "Test Driven Development", Pearson Education, ISBN9780321146533, 240 sidor

Developer Testing, Building Quality into Software, Alexander Tarlinder, ISBN978-0-13-429106, 313 sidor

