

Programmering i R

Programming in R
7.5 hp

Programkurs

732G33

Gäller från: 2025 VT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Programmering	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2012-03-16	Grundnivå	G1N
Reviderad av	Utbildningsområde	
Ordförande i Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Tekniska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2023-04-04; 2024-09-30	Informatik/data- och systemvetenskap	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
VT 2012		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för datavetenskap		

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i statistik och dataanalys

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå
samt
Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2
samt
Engelska 6
samt
Matematik 3b/3c eller Matematik C

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- skapa enkla program i programmeringsspråket R
- använda grundläggande programmeringstekniker så som loopar, upprepningar och villkorsstyrda satser
- hantera inläsning och utskrift av data i olika datastrukturer samt manipulera dessa

Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- grundläggande programmering med hjälp av R
- inläsning och utskrift av data
- datastrukturer, funktioner och objekt
- upprepningar, loopar och villkorsstyrda satser
- statistiska tillämpningar i R så som datahantering, literate programming, beskrivande statistik, tester och konfidensintervall
- figurer och grafik i R

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar och datorlaborationer. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom:

- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: UV
- skriftlig och muntlig redovisning av laborationsuppgifter, betygsskala: UG

För Godkänt slutbetyg krävs Godkänt på samtliga moment. För Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på den individuella skriftliga tentamen.

Detaljerad information om kursen 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

Tregradig skala, U, G, VG

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 likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

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

Om undervisnings- och examinationsspråk:

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".
Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är "Svenska" kan kursen ges i sin helhet på svenska eller helt eller delvis på engelska. Examinationsspråk är svenska, men delar av examinationen kan ske på engelska.
- Om undervisningsspråk är "Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.
- Om undervisningsspråk är "Svenska/Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska om studenter utan tidigare kunskap i svenska språket deltar. Examinationsspråk följer undervisningsspråk.