

Programmering i C och C++

75 yhp

Utbildning Systemutvecklare C/C++	Undervisningsspråk Svenska, delvis engelska
Utbildningsnummer och -omgång YH02031 omgång 1, 2 och 3	Kursplan fastställd 2023-08-24

Kursbeskrivning

Kursen introducerar den studerande till programmering och mer specifikt programmeringsspråken C och C++ som är bland de vanligaste för att bygga inbyggda system. Kursen ger de grundläggande kunskaperna och färdigheterna inom programmering och systemutveckling och är en viktig bas för kommande kurser.

Kursens innehåll och mål

Typ	Innehåll	Läranderesultat (G-nivå)	VG-kriterium
Kunskap	Grunderna i programmering	Kan översiktligt redogöra för vad programmering är samt hur programflöde fungerar	
Kunskap	Programmering i C och C++	Kan översiktligt redogöra för vad programmering i C och C++ innebär med hänsyn till verktyg och processer	
Kunskap	Objektorientering	Kan översiktligt redogöra för vad objektorienterad programmering innebär samt för- och nackdelar med detta	
Kunskap	Versionshantering av kod	Kan översiktligt redogöra för vad versionshantering av kod innebär och ge exempel på för- och nackdelar med detta	
Färdighet	Utveckla enklare programvara med C och C++	Kan utan allvarliga brister eller missar på egen hand utveckla enklare programvara med C/C++	Istället utan briser eller missar, eller bara i sådan omfattning att de knappt märks eller påverkar slutresultatet



Färdighet	Koppla programvara till relationsdatabaser och andra datakällor	Kan utan allvarliga brister eller missar på egen hand koppla programvara till relationsdatabaser och andra datakällor	
Färdighet	Jobba med grundläggande versionshantering av kod genom exempelvis Git	Kan utan allvarliga brister eller missar på egen hand jobba med grundläggande versionshantering av kod genom exempelvis Git	Dessutom med bra commitmeddelanden och en grundläggande readme

Former för kunskapskontroll

Kursen bedömd genom följande obligatoriska examinationsmoment:

Examinationsmoment
• Skriftlig inlämningsuppgift • Flera mindre praktiska inlämningsuppgifter (laborationer) • Ett större projekt

Efter utsatt ordinarie datum för kunskapskontroll har den studerande rätt att komplettera vilket vanligen sker terminsvis.

Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.

Principer för betygssättning

Betyg sätts i form av Icke godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl godkänt (VG).

Icke Godkänt (IG)

- För att få betyget ska den studerande ha genomfört kursen utan att nå alla kursens läranderesultat.

Godkänt (G)

- För att få betyget Godkänt (G) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat enligt matrisen ovan.

Väl Godkänt (VG)

- För att få betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat i matrisen ovan samt även alla de ytterligare kriterier för VG som beskrivs i matrisen.