

Kursplan - Programmering i .NET C# 1

Utbildning:	Systemutvecklare .NET
Utbildningsnummer:	YH01461-2021
Kursens omfattning:	45 YH-p
Fastställd av ledningsgrupp:	2022-04-22
Version:	3
Valbar kurs:	Nej
Språk:	Kursen ges på svenska. Kurslitteratur och undervisningsinslag på engelska kan förekomma.
Förkunskapskrav:	Inga

Innehåll

I kursen behandlas byggandet av egna algoritmer och olika lösningar på programmeringsproblem i C#. Kursen ger en grundförståelse för utveckling i C# samt hur ett versionshanteringssystem kan användas för samarbete i agila projekt. Kursen ligger till grund för kommande kurser.

Mål

Kursen ger kunskaper om/i

- syntax och semantik
- moduler, klasser, metoder, variabler, operatorer
- flödeskontroll och loopar
- filer och strömmar
- konsolapplikationer
- felhantering, loggning och defensiv programmering
- ramverket .NET
- Visual studio
- ramverk/bibliotek
- objektorienterad programmering
- versionshantering med hjälp av verktyg såsom Git.

Kursen ger färdigheter i att

- sätta upp nödvändig utvecklingsmiljö
- felsöka och debugga
- lösa problem med hjälp av objektorienterad programmering i C#
- utveckla olika typer av applikationer.

Kursen ger kompetens att

- självständigt kunna utveckla enklare system i .NET och C#
- versionshantera med Git.

Former för kunskapskontroll

Kursen examineras genom återkommande programmeringsuppgifter.

Betygskriterier

Den studerandes prestation betygssätts efter genomförd kurs med betygen Icke Godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl Godkänt (VG). För betyget VG krävs att kriterierna för betyget G också är uppfyllda.

Icke Godkänt (IG)

Den studerande har deltagit i kursen men inte uppnått samtliga kursmål.

Godkänt (G)

Den studerande kan

- använda syntax och semantik
- beskriva och använda moduler, klasser, metoder, variabler, operatorer
- använda flödeskontroll och loopar, filer och strömmar
- använda felhantering, loggning och defensiv programmering
- använda ramverk/ bibliotek
- utföra och lösa uppgifter med hjälp av objektorienterad programmering i C#
- sätta upp nödvändig utvecklingsmiljö
- felsöka och debugga
- använda Git vid versionshantering
- självständigt utveckla enklare applikationer i .NET och C#.

Väl Godkänt (VG)

Den studerande visar förmågan att lösa programmeringsrelaterade uppgifter på ett genomtänkt sätt som påvisar djupare förståelse för kodens uppbyggnad.