

## Kursplan - Programmering i .NET C# 2

Utbildning:	Systemutvecklare .NET
Utbildningsnummer:	YH01461-2021
Kursens omfattning:	45 YH-p
Fastställd av ledningsgrupp:	2023-03-08
Version:	4
Valbar kurs:	Nej
Språk:	Kursen ges på svenska. Kurslitteratur och undervisningsinlag på engelska kan förekomma.
Förkunskapskrav:	Programmering i .NET C# 1

### Innehåll

I kursen behandlas design och användning av databaser inklusive relationsdatabaser. De studerande får lära sig att skriva program som arbetar mot databaser.

### Mål

Kursen ger kunskaper om/i

- molntjänster: Azure och AWS
- SQL med SQLserver
- databasdesign, normalisering och databasmodellering
- LINQ
- Entity Framework och andra ORM.

Kursen ger färdigheter i att

- publicera och designa en databas
- publicera en databas i molnmiljö
- behandla data i en relationsdatabas
- behandla data i en icke-relationsdatabas
- ansluta mot en databas för att spara och hämta data
- programmera asynkrona funktioner.

Kursen ger kompetenser att

- självständigt utveckla applikationer med programmeringsmetoder och exekvera i och utanför en molnmiljö
- självständigt skapa och publicera en databas utefter en applikations behov
- självständigt modellera en databas utifrån en beställares krav.

**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 SQL för att behandla data i en relationsdatabas
- använda ramverk som Entity Framework
- publicera en databas till molnet och använda den i sin applikation
- programmera asynkrona funktioner
- publicera och designa en databas i molnmiljö
- självständigt utveckla applikationer med programmeringsmetoder och exekvera i och utanför en molnmiljö
- självständigt publicera en databas utefter en applikations behov
- självständigt modellera en databas utifrån en beställares krav.

**Väl Godkänt (VG)**

Den studerande visar förmågan att lösa programmeringsrelaterade uppgifter på ett genomtänkt sätt som påvisar djupare förståelse för kodens uppbyggnad. Den studerande kan planera sitt arbete så att leverans sker enligt deadline.