



Kursplan för:

## Datateknik GR (A), Programmering i C#.NET, 7,5 hp

Computer Engineering BA (A), Programming in C#.NET, 7.5 Credits

### Allmänna data om kursen

<b>Kurskod</b>	DT071G
<b>Ämne/huvudområde</b>	Datateknik
<b>Nivå</b>	Grundnivå
<b>Progression</b>	(A)
<b>Inriktning (namn)</b>	Programmering i C#.NET
<b>Högskolepoäng</b>	7.5
<b>Fördjupning vs. Examen</b>	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
<b>Utbildningsområde</b>	Teknik 100%
<b>Ansvarig avdelning</b>	Avdelningen för informations- och kommunikationssystem
<b>Inrättad</b>	2009-10-01
<b>Fastställd</b>	2009-10-26
<b>Senast reviderad</b>	2013-07-11
<b>Giltig fr.o.m</b>	2013-08-15

### Syfte

.NETmiljön förenklar skrivandet av grafiska applikationer. Under kursen får du en inblick i hur desktopapplikationer utvecklas med hjälp av Visual Studio.NET.

Syftet med kursen är att du ska kunna skapa konsollbaserade och grafiska applikationer i C#.

## Lärandemål

Du skall efter kursen kunna

- skapa C#program med grafiska gränssnitt med hjälp av VS.NET,
- förstå hur ett grafiskt gränssnitt programmeras med händelser, events,
- förstå hur klasser och objekt från ett API används,
- arbeta med textfiler i C#,
- hantera objektsamlingar (Collections) i C#,
- förstå hur C#program exekveras.

## Innehåll

Hur ett C#program kompileras och exekveras.

Översiktligt om .NETplattformen.

Grundläggande syntax.

Enkla datatyper och styrsatser. Aritmetiska operationer. Jämförelseoperatorer.

Klasser, objekt, attribut och metoder. Värde typer och referenstyper.

Texthantering och formattering. Arrayer.

Collections.

Arv beskrivs utifrån Windows.Forms.

GUI programmering med Windows.Forms.

Händelsehantering.

Grundläggande komponenter, knappar textetiketter och inmatningsfält.

Design av sammansatta gränssnitt, wizards och toolbars.

Enkel textbaserad fil I/O.

## Behörighet

Datateknik GR (A), 15 hp, innehållande Introduktion till programmering, 7,5 hp i valfritt modernt programmeringsspråk.

## Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

## Undervisning

Webbaserad distanskurs utan samlingar:

Allt kursmaterial presenteras via en webbaserad undervisningsplattform.

Handledning ges via den aktuella undervisningsplattformen utifrån den enskilde studentens behov. Detta kan exempelvis ske via e-post eller diskussionsgrupper.

För varje student avsätts cirka 5 timmars handledningstid. Vid förändrad resurstillgång kan fördelningen ändras.

## **Examination**

4,5 hp, L101: Laborationer

Betyg: Underkänd (F) eller Godkänd (P)

3,0 hp, T101: Teoretiska frågor

Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A-E är Godkänt, Fx och F är Underkänt.

Betygskriterier för ämnet finns på [www.miun.se/betygskriterier](http://www.miun.se/betygskriterier).

## **Betygsskala**

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

## **Litteratur**

### **Obligatorisk litteratur**

Harvey M. Deitel, Paul J. Dietel, Visual C#2008 how to program., Pearson Education, 3:e upplagan eller senare, 978-0-13-701183-4