

Kursplan – Fullstack Developer .NET, Utbildningsnr: 201616250, Omgång 01		
Moment: Programmeringsteknik C#, 65 yhp	Utgåva: Utgåva 1	Sidan 1 (3)
Framtagen av: Teknikhögskolan	Granskad/Fastställd av: Ledningsgruppen	Datum: 2017-08-18

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursens syfte är att ge färdigheter inom objektorienterad programmering och specialiserade kunskaper i att använda informell och formell logik vid utformandet av algoritmer.

Kursen omfattar följande moment

- komponenter inom C#
- algoritmiska tankesätt
- informell logik vid utformandet av algoritmer
- grunderna inom objektorienterad programmering
- datorprogramms uppbyggnad och sammansättning
- algoritmer
- informations lagring i objektsamlingar
- användning av externa filer
- objektorienterade program i C#
- konstruera ett objektorienterat program som lösning till ett givet problem

Kursens mål

Målet med kursen är att den studerande ska få specialiserade kunskaper och färdigheter inom objektorienterad programmering, kunna skapa ett enklare program samt kunna använda externa filer och lagra information i objektsamlingar.

Efter genomförd kurs ska den studerande ha kunskaper i/om:

- kunna redogöra för olika komponenter inom C#
- kunna redogöra för algoritmiska tankesätt
- kunna redogöra för och använda informell logik vid utformandet av algoritmer
- kunna redogöra för grunderna inom objektorienterad programmering
- kunna redogöra för hur ett datorprogram byggs upp och sätts samman
- kunna redogöra för vad en algoritm är och vad den gör
- kunna redogöra för hur information lagras i objektsamlingar
- kunna redogöra för hur externa filer kan användas
- kunna förklara hur ett objektorienterat program är uppbyggt
- kunna förklara hur en algoritm är uppbyggd
- kunna utveckla eller förändra en algoritm så att den passar ett visst syfte

Efter genomförd kurs ska den studerande ha färdigheter i att:

- kunna skapa ett objektorienterat program med hjälp av C#
- kunna skapa ett program som kan lagra information i objektssamlingar och kan använda externa filer
- kunna tillämpa och vid behov modifiera en algoritm

Efter genomförd kurs ska den studerande ha kompetens för att:

- självständigt kunna föreslå och konstruera ett objektorienterat program som lösning till ett givet problem

Former för undervisning

Kursen kommer att genomföras med traditionell undervisning i form av föreläsningar varvat med tid för praktisk träning på övningsuppgifter, med handledning av läraren. I kursen ingår också att genomföra inlämningsuppgifter på självstudietiden och redovisning av projektarbete.

Undervisningsspråk

Svenska

Examination och former för kunskapskontroll

Examination kommer att ske genom inlämningsuppgifter, salstentamen, en obligatorisk redovisning av projektarbete inför klassen samt genom muntlig tentamen.

Betygsskala

Följande betygsskala tillämpas:

VG = Väl Godkänd, G = Godkänd, IG = Icke Godkänd

Principer för betygssättning

För betyget Godkänd ska den studerande

- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för olika komponenter inom C#
- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för algoritmiska tankesätt
- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för och använda informell logik vid utformandet av algoritmer
- kunna på ett översiktligt sätt redogöra för grunderna inom objektorienterad programmering
- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för hur ett datorprogram byggs upp och sätts samman
- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för vad en algoritm är och vad den gör

- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för hur information lagras i objektsamlingar
- kunna på ett grundläggande sätt redogöra för hur externa filer kan användas
- kunna på ett översiktligt sätt förklara hur ett objektorienterat program är uppbyggt
- kunna på ett översiktligt sätt förklara hur en algoritm är uppbyggd
- kunna på ett grundläggande sätt utveckla eller förändra en algoritm så att den passar ett visst syfte
- kunna på en grundläggande nivå skapa ett objektorienterat program med hjälp av C#
- kunna på en grundläggande nivå skapa ett program som kan lagra information i objektssamlingar och kan använda externa filer
- kunna på en grundläggande nivå tillämpa och vid behov modifiera en algoritm
- självständigt kunna på en grundläggande nivå föreslå och konstruera ett objektorienterat program som lösning till ett givet problem

För betyget Väl Godkänd ska den studerande:

- uppnått kraven för betyget Godkänd
- kunna på ett detaljerat sätt förklara hur ett objektorienterat program är uppbyggt
- kunna på ett utförligt sätt förklara hur en algoritm är uppbyggd
- kunna på ett fördjupat sätt utveckla eller förändra en algoritm så att den passar ett visst syfte
- kunna på en fördjupad nivå skapa ett objektorienterat program med hjälp av C#
- kunna på en fördjupad nivå skapa ett program som kan lagra information i objektssamlingar och kan använda externa filer
- kunna på en fördjupad nivå tillämpa och vid behov modifiera en algoritm
- självständigt kunna på en fördjupad nivå föreslå och konstruera ett objektorienterat program som lösning till ett givet problem

Icke Godkänd ges till studerande som har fullföljt kursen men inte nått alla mål för kursen.