



Campus Nyköping

PROGRAMMERING I .NET C#1 - 01

Introduktion till kursen

Välkommen till kursen



Kort information

- **Systemutvecklingens grunder och agil utveckling**
 - 45 poäng = 9 veckor
 - Sker på plats i Nyköping och Eskilstuna
 - Läraren finns på plats ibland men övervägande på distans
 - Språk: Kursen ges på svenska. Kurslitteratur och undervisningsinslag på engelska kan förekomma.
 - Inga förkunskapskrav



Micke Engström - CV

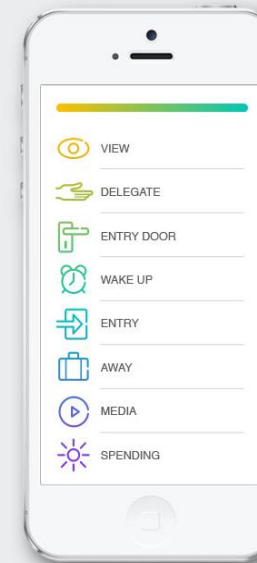
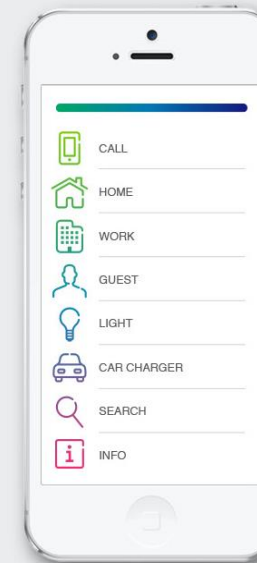
- Bor i Stockholm
- Utvecklare sedan drygt 30 år
- Netsite – Webb och kurser
- TV Söder – TV, kurser och webb
- Primat – Webb och mobilappar
- Adimo – Webb, mobilappar och CMS
- How Solutions
 - Svenska Spel
- Kronofogdemyndigheten
- MYH
- Kurser
 - Foghorn
 - Zocom
- mikael.engstrom@zocom.se



Lärarens kunskaper

- ASP.NET/C#
- Databaser
 - MS SQL, MySQL, NoSQL
- Frontend
 - HTML
 - CSS
 - Javascript
 - Vanilla, Node, Vue
- Internet of things (IOT)
 - C++
- Wordpress
 - PHP
- Agil utveckling
 - SCRUM
 - Kanban

Exempel



MARINSAJTEN.SE

START NYHETER TV HAMNAR

Logga in

Konstfack

01 About Konstfack

02 Programmes

03 Apply

04 Contact

05 News

ESSINGEN

Sajten för oss på Essingeöarna

Essingeöarna är förmodligen världens bästa plats att bo.

Essingeöarna

Idag 17° Fredag 21°
Vind: 3 m/s Vind: 5 m/s
Data från yr.no, ML, NRK Detaljerad prognos

Essingetorget

1	Frihaanen	4 min
1	Frihaanen	14 min
96	Hornsberg via Fridhemsplan	16 min
1	Frihaanen	24 min

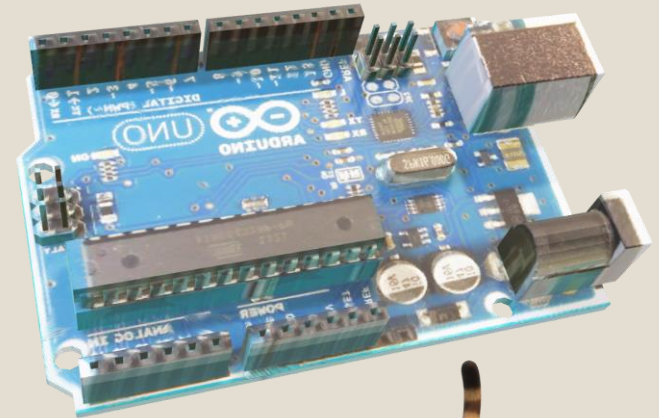
Tvårbanan

22	Sickla	1 min
20	Östermalm	2 min



Pizzeria IL 08-6190740

Micke Engström - Privat



Eleverna

- Namn och kort presentation
- Förekunskaper
 - Programmerat?
- Förväntningar på kursen?



Mina förväntningar

- Ställ frågor
- Lägg den tid som behövs
- Var alltid närvarande och tillgänglig för dina gruppmedlemmar
- Ta pauser

Kursens 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.
- I en rad praktiska applikationsdemonstrationer och uppgifter får ni en bred kunskap om att utveckla applikationer.
- Kursen ligger till grund för kommande kurser.

Kunskaper

- 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.

Litteratur och programvara

- I huvudsak är det pdf-document och kodexempel/code-alongs, som görs tillgängliga i takt med kursen.
- I dokumenten finns allt ni behöver
 - Föreläsningen
 - Övningar
 - Uppgifter
 - Länkar
- Filerna är numrerade + föreläsningens namn
- Spara dem gärna lokalt i en mapp ni döper till kursens namn, och samma filstruktur som på Moodle
- Programvara
 - Vi kommer uteslutande jobba med gratis programvaror och webbtjänster

Examinering

- Examinering sker genom en grupp-uppgift, samt en extra uppgift för VG.

Betyg

- 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.

Schema och tider

Måndag och Onsdag

Föreläsning

Övningar och uppgifter

Fredag

Handledning av övningar och uppgifter

Tider

09:00 - 11:50 Lektioner, föreläsningar

11:50 - 12:50 Lunch

12:50 - 16:00 Eventuellt fortsatt lektion + Övningar

Cirka tio minuters rast varje timme

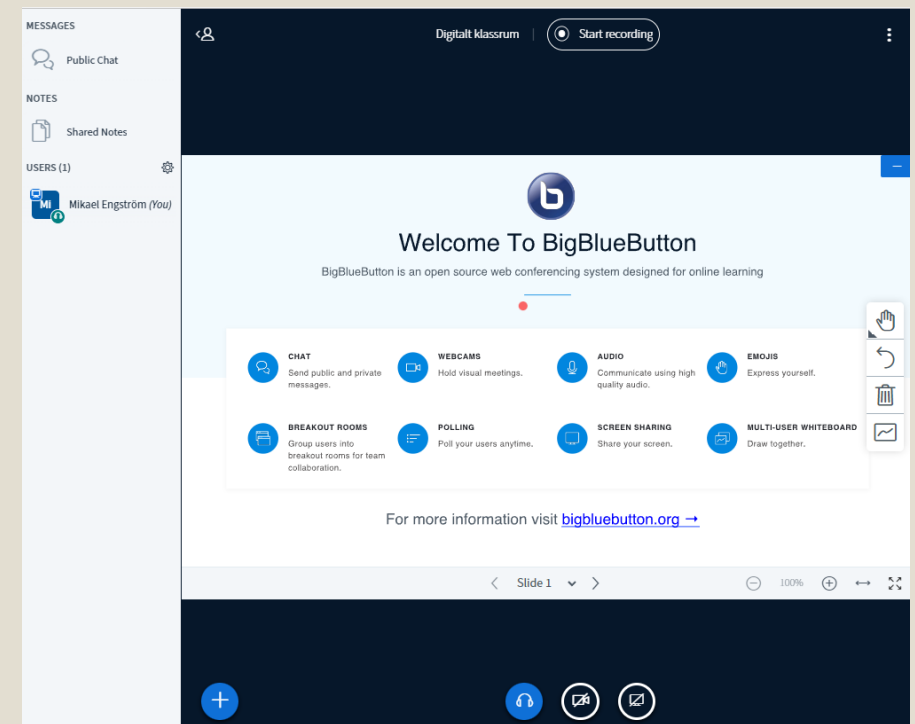
- Presentation av lärare och studenter
- Går igenom kursmål
- Går igenom schemat
- Går igenom förväntningar på studenterna
- Programmeringens grunder
- C#/.NET Historik
- Visual studio
- Konsol-applikation
- Syntax och semantik
- Datatyper
- Variabler
- Operatorer
- Strängar
- Booleans
- User Input
- Metoder
- Hur man debuggar
- Versionshantering/GIT
- GUI i konsolmiljö
- Filer och strömmar
- Objektorienterad programmering
- Metoder
- Klasser
- Properties
- Samlingar
- Kod-principer för objektorientering
- Arv
- Inkapsling
- Polymorfism
- Åtkomstmodifierare
- Ramverk och bibliotek
- Betygsgrundande inlämningsuppgift
- Kontinuerligt delas övningar och uppgifter ut, i samband med relevanta kursavsnitt.

Handledningsdagen Fredag

- Uppstartsmöte kl 9.00
- Avslutning 15.30
- Kontinuerliga kontakter med grupperna under dagen
- Eventuella små genomgångar och repetitioner

Kontakt

- All kommunikation sker huvudsakligen via Big Blue Button och Moodle



Frågor om kursen?



Nästa del...

- 12 Regler för att lära sig...kort repetition
 1. Lura hjärnan med 20-minutersregeln
 2. Koda med ett syfte
 3. Det finns inget “perfekt programmeringsspråk” att lära sig
 4. Förstå vad du skriver
 5. Det är okej att inte veta
 6. Var en copycat
 7. Var ansvarig
 8. Fortsätt lära dig
 9. Spela Foosball
 10. Skaffa en mentor
 11. Dela upp ditt app-project
 12. Bryt ner någon annans kod