



**Campus Nyköping**

# NET2 - 01

Intro till kursen

# Välkommen till kursen NET 2





# Kort information

- **Programmering i .NET C# 2**
- 40 poäng = 8 veckor
  - 6 veckor före jullovet och 2 veckor efter.
  - Jullov (22/12 – 7/1)
  - 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.
  - Förkunskaper: Programmering i .NET C# 1

# Micke Engström - CV

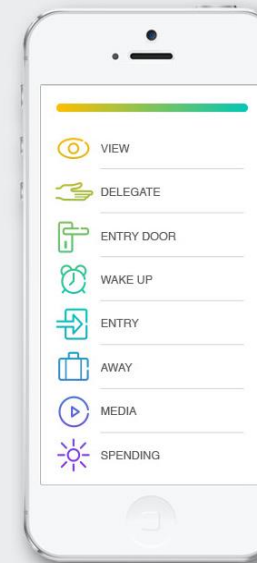
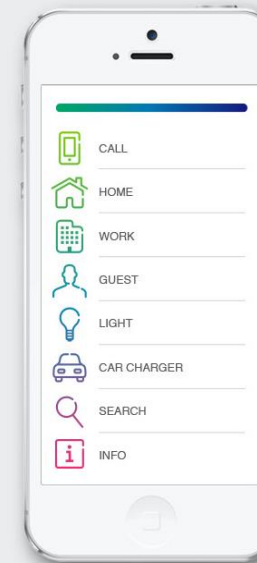
- Bor i Stockholm
- Utvecklare sedan drygt 30 år
- Netsite – Webb och kurser
- TV Söder – TV, kurser och webb
- Primat – Webb och mobilappar
- Adimo – Webb, mobilappar och CMS
- How Solutions
  - Svenska Spel
- Kronofogdemyndigheten
- MYH
- Kurser
  - Foghorn
  - Zocom
- [mikael.engstrom@zocom.se](mailto:mikael.engstrom@zocom.se)



# 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

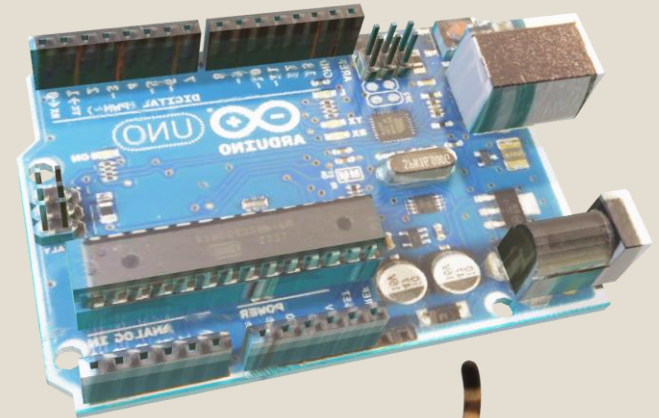
22	Sickla	1 min
22	Sickla	2 min



Pizzeria IL 08-6190740



# Micke Engström - Privat



# Eleverna

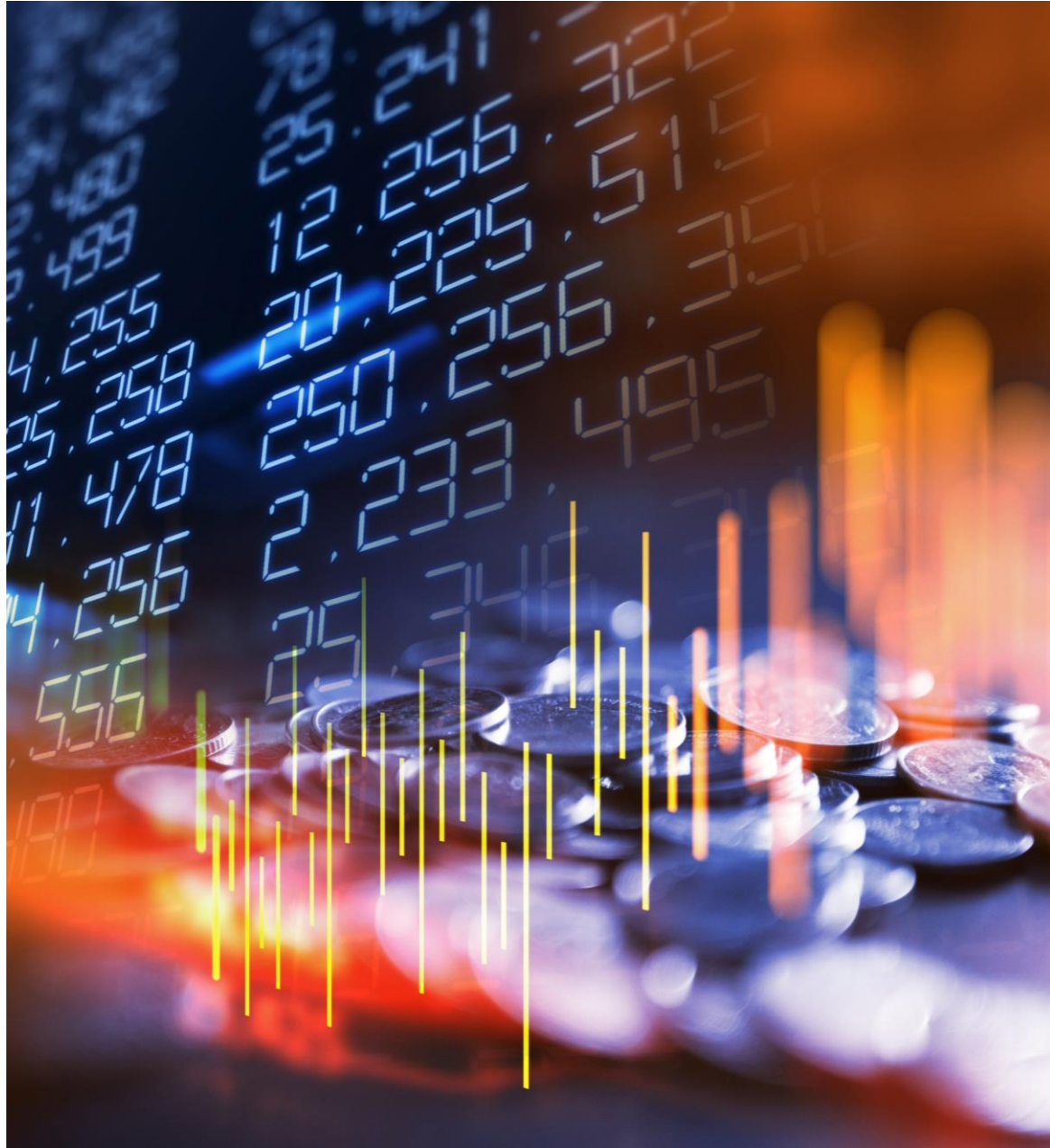
- Namn och kort presentation
- Förkunskaper
  - Databaser?
- **Förväntningar på kursen?**





# Mina förväntningar

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



# Kursens innehåll

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

# Kunskaper

- 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 kompetens 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

# 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
  - Enskild uppgift/tenta
  - Grupp-uppgift
  - VG-Uppgift
  - Ovanstående kan ändras

# Betyg

- 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 NoSQL för att behandla data i MongoDB
    - använda ramverk som Entity Framework och Dapper
    - publicera en databas till molnet och använda den i sin applikation
    - programmera asynkrona funktioner
    - kompilera och exekvera i .NET-miljö
    - 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.



# Examinering

- Examinering sker genom
  - Individuell uppgift/tenta
  - Grupp-uppgift
  - Extra uppgift för VG.

# Schema och tider

## **Måndag och Onsdag**

Föreläsning

Övningar och uppgifter

## **Fredag**

Handledning av övningar och uppgifter

## **Tisdag och Torsdag**

Arbete med övningar, uppgifter och länkar

## **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

## ◦ **Innehåll**

- Presentation av lärare och studenter
- Går igenom kursmål
- Går igenom schemat
- Går igenom förväntningar på studenterna
- Databasens grunder
- Utvecklingsmiljö: SQL Server och SSMS
- SQL-språket
- Relationsdatabaser
- Datamodellering
- Normalisering
- Transaktioner
- Object-Relational Mapping (ORM)
- Asynkrona funktioner
- Dapper
- Entity Framework
- LINQ
- Molnet: Azure och AWS
- NoSQL: MongoDB
- Betygsgrundande inlämningsuppgift (G+VG)
- Kontinuerligt delas övningar och uppgifter ut, i samband med relevanta kursavsnitt.

# Handledningsdagen Fredag

- Uppstartsmöte kl 9.00
- Avstämning 11.40
- Avslutningsmöte 15.30
- Kontinuerliga kontakter med grupperna under dagen
- Eventuella små genomgångar och repetitioner

# Kontakt

- All kommunikation sker huvudsakligen via Big Blue Button och Moodle

The screenshot shows the Moodle interface for Campus Nyköping. The top navigation bar includes 'Start', 'Mina kurser', a user profile 'ME', and a 'Redigeringsläge' toggle. The course title is 'SYSTEM22 Systemutvecklingens grunder och agil utveckling'. Below the title, there are tabs for 'Kurs', 'Inställningar', 'Deltagare', 'Visa resultat', 'Rapporter', and 'Mer'. A sidebar on the left contains a 'Kursbetyg' button and a 'Forum' section. The forum post is titled 'Undrar du något?' and contains text about a course forum for asking questions and receiving answers via email.

Campus Nyköping Start Mina kurser ME Redigeringsläge

YH - Yrkehögskolan / Systemutvecklare.NET / SYSTEM22

**SYSTEM22 Systemutvecklingens grunder och agil utveckling**

Kurs Inställningar Deltagare Visa resultat Rapporter Mer

**Allmänt** Fäll ihop allt

Kursbetyg

Forum

Undrar du något?

I det här forumet kan kursansvarig och studerande nå alla kursdeltagare med information och ställa frågor som alla hjälps åt att besvara.

Alla inlägg skickas till kursdeltagarnas e-post. Använd mailfunktionen för att skicka till enstaka mottagare.

The screenshot shows the BigBlueButton web conferencing interface. The top bar includes a 'Start recording' button. The main area displays a 'Welcome To BigBlueButton' message and a grid of interactive tools: Chat, Webcams, Audio, Emojis, Breakout Rooms, Polling, Screen Sharing, and Multi-User Whiteboard. A sidebar on the left shows 'MESSAGES' (Public Chat), 'NOTES' (Shared Notes), and 'USERS' (Mikael Engström (You)). The bottom bar contains a '+', a microphone icon, and a screen sharing icon.

MESSAGES Public Chat

NOTES Shared Notes

USERS (1) Mikael Engström (You)

Digitalt Klassrum Start recording

Welcome To BigBlueButton

BigBlueButton is an open source web conferencing system designed for online learning

**CHAT** Send public and private messages.

**WEBCAMS** Hold visual meetings.

**AUDIO** Communicate using high quality audio.

**EMOJIS** Express yourself.

**BREAKOUT ROOMS** Group users into breakout rooms for team collaboration.

**POLLING** Poll your users anytime.

**SCREEN SHARING** Share your screen.

**MULTI-USER WHITEBOARD** Draw together.

For more information visit [bigbluebutton.org](https://bigbluebutton.org)

Slide 1 100%

# Frågor om kursen?



# 12 regler...igen!

- 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. Försätt lära dig
  9. Spela Foosball
  10. Skaffa en mentor
  11. Dela upp ditt app-project
  12. Bryt ner någon annans kod