

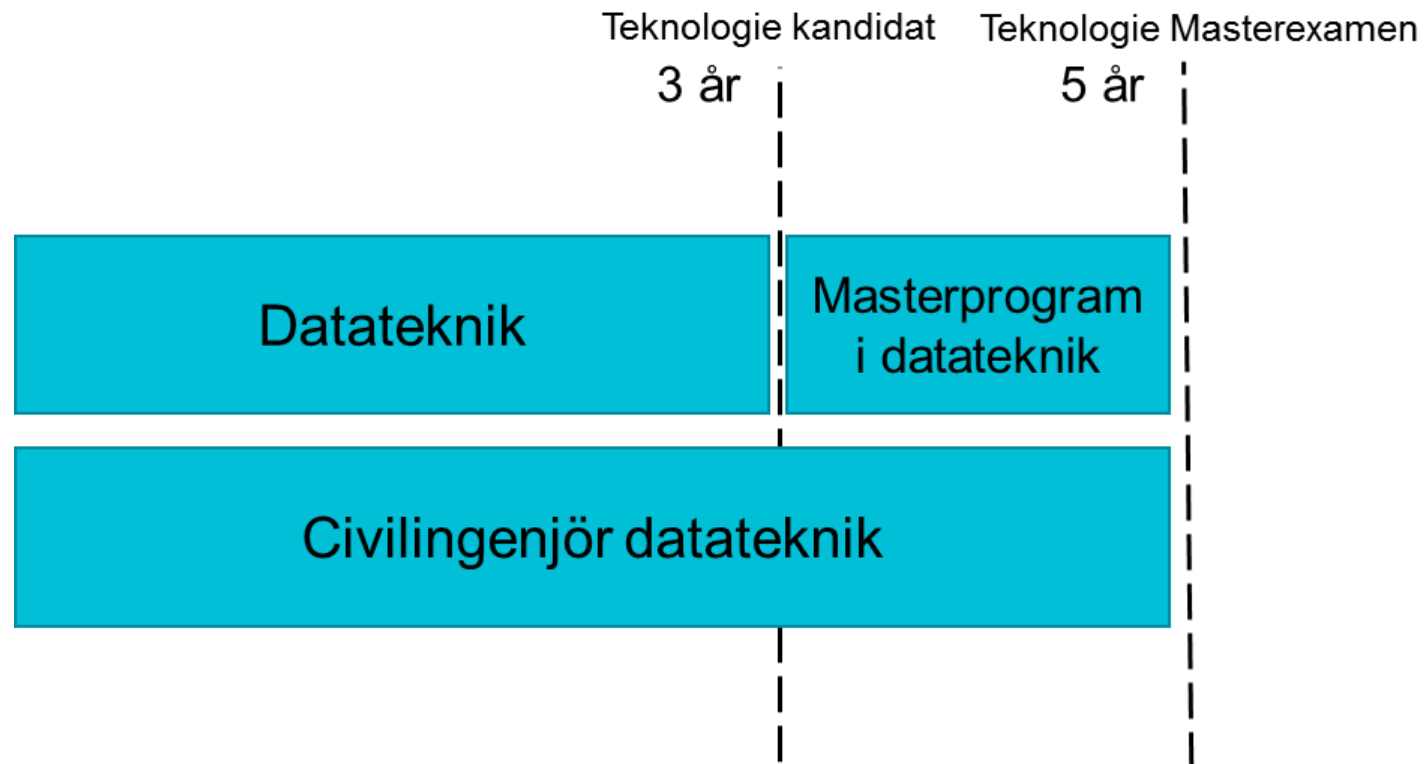
# Specialiseringar år 4-5

**Programträff 2024-03-21, Sundsvall**

**Stefan Forsström, Aamir Mahmood & Emin Zerman**



# Två vägar till 5-årig "Master of Science"



# Syftet med år 4-5 på Civing Datateknik

- ”En civilingenjör i datateknik ska ha de teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter som krävs för att arbeta med forskning, utveckling, programmering, planering, specifikation, standardisering, simulering, driftsättning och utvärdering av nya datorsystem och IT-tjänster.”
- En bred utbildning med både forskningsanknytning och många yrkesrollsnära projekt i samspel med företag

# Nära samverkan med vår forskning

- Sensible Things that Communicate (STC) forskningscenter



Sensible  
Things that  
Communicate

PART OF  MID SWEDEN UNIVERSITY

# Nytt för Höstterminen 2024

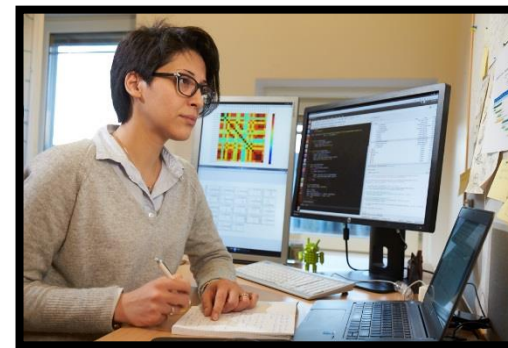
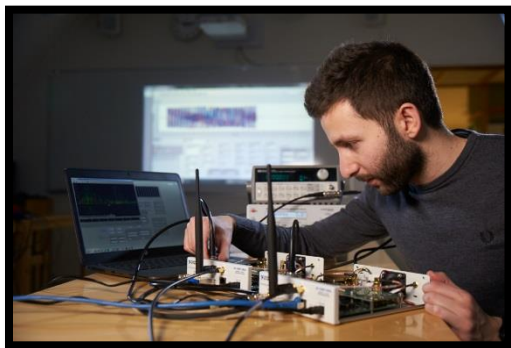
- **Vi har skapat två valbara specialiseringar!**
- Varför?
  - För att ge er mer valbarhet till er, om ni stannar här på MIUN
  - För att tydliggöra våra två stora forskningsinriktningar i datateknik
  - För att kunna gå djupare och skapa en bättre specialiserat i er utbildning
  - För att kunna rekrytera bättre till den årskull som startar till hösten (HT24)
    - (De kommer inte längre ha KTH som alternativ, men ni som redan är inne i systemet har kvar det)
- **Intelligenta system och nätverk**
- **Visuell AI**

# Ni behöver göra ett val!

- Studierektor och handläggarna behöver veta preliminärt hur fördelningen kommer se ut
  - Oavsett om ni stannar, hoppar av vid kandidatexamen, eller något annat
- Jag kommer maila ut till er alla som går i år 3 om att göra ett val inför år 4-5
  - Dvs. **Intelligenta system och nätverk** eller **Visuell AI**
  - Jag kommer behöva ha svar från er: **senast 15 april**
    - (dvs. samma deadline som alla andra som söker till våra masterprogram etc.)
- Jag kommer även höra av mig till er som går år 4 för erat val av kurser inför P2 år 5

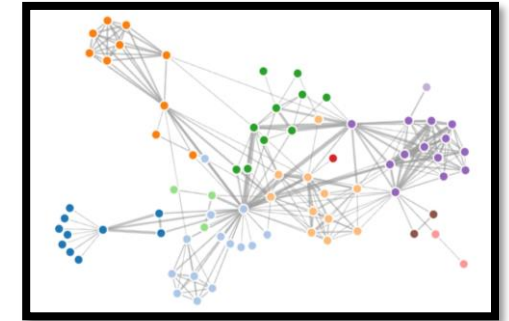
# Intelligenta system och nätverk

- Konvergensen av artificiell intelligens, inklusive maskininlärning och djupinlärning, med toppmoderna system och nätverk, vilket öppnar en värld av innovativa och avancerade digitala ekosystem
- Avancerade ämnen inom distribuerade system, intelligent algoritmdesign, inbyggda system med kantintelligens, intelligenta trådbundna/trådlösa nätverk, samt nätverkssäkerhet och integritet

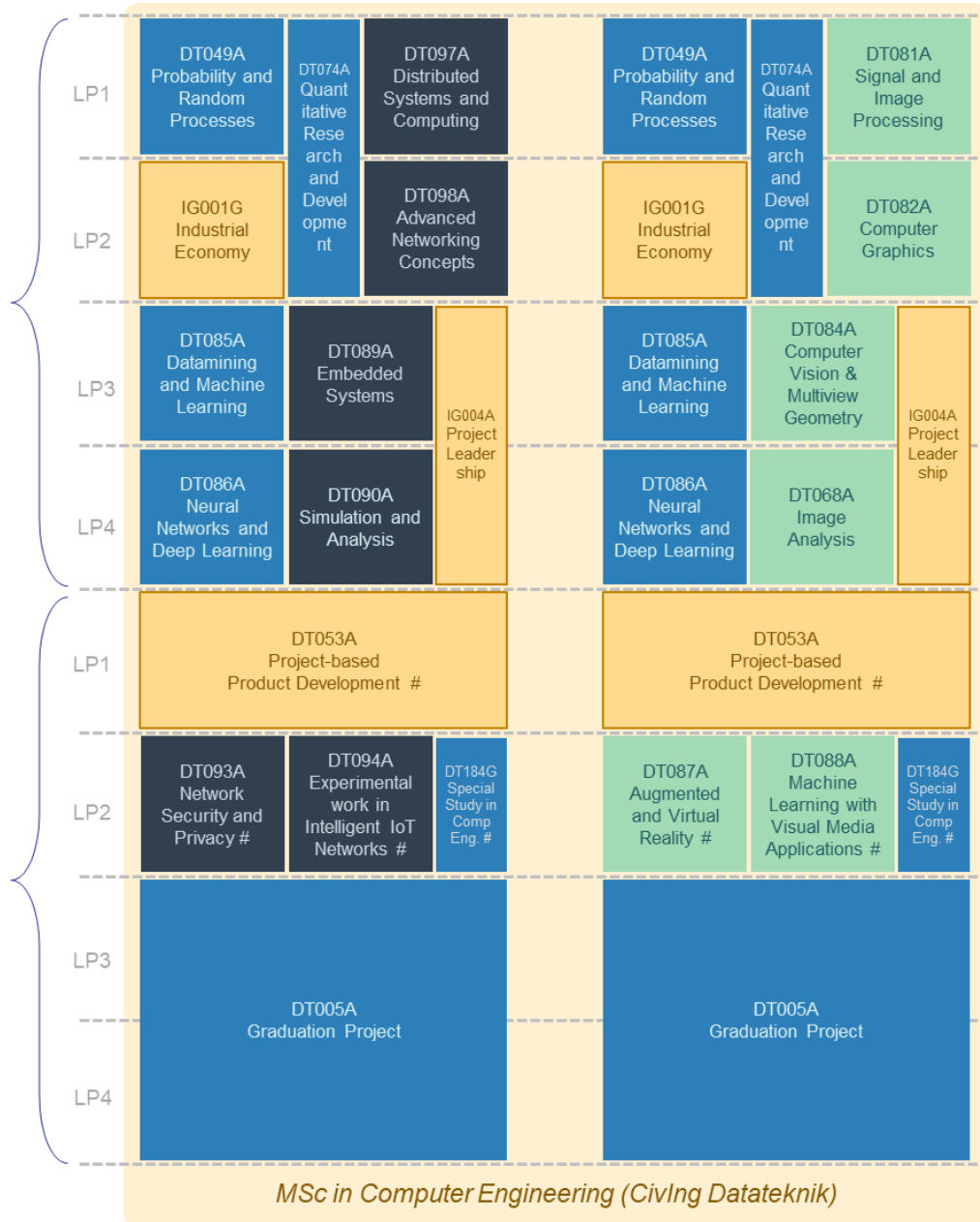


# Visuell AI

- Skärningspunkten mellan artificiell intelligens och visuell bearbetning, samt tillämpningen av maskininlärning, över olika aspekter av den visuella bearbetningskedjan
- Omfattande förståelse för ämnen från bild- och videobehandling till flerdimensionella visuella representationer, komprimeringstekniker för visuella medier, datorseende, datorgrafik, visualisering, förstärkt verklighet och virtuell verklighet







**Legend**

- Visual AI Course (6 ECTS)
- Intelligent Systems and Networks Course (6 ECTS)
- Common Course (6 ECTS)
- Mandatory Civling Course (6 ECTS)

# Ramschema TDTEA år 4-5

# Andra alternativ (kräver planering med oss)

- **Breddning**
  - Kurser från civing industriell ekonomi
- **Egen specialisering**
  - Blandning, efter vad som passar
    - Av data, indek, elektro, etc.
    - Blir ett komplext pussel & schema
- Men vi rekommenderar stark något av de färdiga spåren i första hand





# Utlandsstudier

- Går att kombinera med båda inriktningarna och det finns många partneruniversitet
- Exempel från höstterminen år 4, som studenter har vart på 2023:
  - Bologna 30hp (Italien)

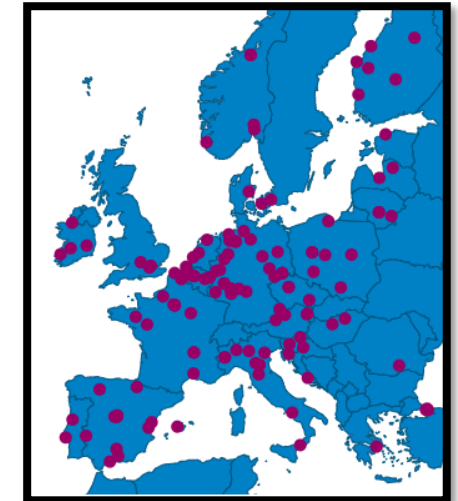


- Distributed software systems
- Cybersecurity
- Machine learning
- Blockchain and cryptocurrencies

- Padova 30hp (Italien)



- Distributed Systems
- Machine learning
- Artificial intelligence
- Innovation, entrepreneurship, and finance



**[www.miun.se/civingdata](http://www.miun.se/civingdata)**

**Tack!**

**STEFAN FORSSTRÖM**

**Assoc. Prof. in Computer Engineering**

**MID SWEDEN UNIVERSITY**

**Department of Computer and Electrical Engineering (DET)**

**Email: [stefan.forsstrom@miun.se](mailto:stefan.forsstrom@miun.se)**