Velkommen til Datalogi-økonomi uddannelsen! Et samarbejde mellem MATH, ECON og DIKU

Martin Elsman
Studieleder, Professor, Datalogisk Institut

Åbent-Hus 2026

- **Generelt om dat-øk uddannelsen** (struktur, valgfrihed, ...)
- **Forskning og BSc-projekter i krydsfeltet**
- **Studiemiljøet** (fagråd, foreninger, cafeen, ...)

Hvorfor datalogi-økonomi?

- **Verden styres af data**. Mange af verdens økonomiske, politiske og strategiske beslutninger træffes på baggrund af data, som er fortolket matematisk og analyseret af computere.
- Der er behov for **eksperter med både datalogiske og økonomiske kompetencer**. Som datalogi-økonom vil du kunne løse opgaver, som ingen andre uddannelser giver kompetencer til.

Bæredygtighed
Klima
Sikkerhed
Finans

- **Lav arbejdsløshed og høj løn**. Dataloger og økonomer ansættes bredt i både det private og i det offentlige og i både indland og udland.

*Datalogi-økonomi uddannelsen er direkte adgangsgivende til en **kandidatuddannelse** i enten datalogi eller økonomi (polit).*

En unik uddannelse i det danske uddannelsesunivers!

Datalogisk Institut (DIKU)

Økonomisk Institut (ECON)

Stærk faglig forskningsbaseret forankring på KU's institutter!

Uddannelsens struktur — det første år

Et fagligt fundament dækkende matematiske færdigheder, programmeringskompetencer og økonomisk forståelse:

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4
År 1	Programmering og problemløsning		Sandsynligheds-regning og statistik	Mikroøkonomi A
	Introduktion til matematik	Introduktion til økonomi	Introduktion til diskret matematik og algoritmer	Lineær algebra i datalogi

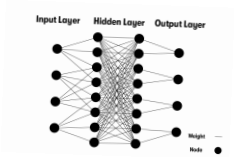
https://studier.ku.dk/bachelor/datalogi-oekonomi/undervisning-og-opbygning

Uddannelsens struktur — andet og tredje år

En bred dækning af centrale datalogiske og økonomiske fag:

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4
	Numeriske metoder	Makroøkonomi A	Algoritmer og datastrukturer	Databases and information systems
År 2	Økonometri A	High-performance programmering og systemer	Econometrics B	Mikroøkonomi B / Macroeconomics B
Evt. udlands-ophold →	Valgfrit kursus	Valgfrit kursus	Bachelorprojekt	
År 3	Valgfrit kursus	Valgfrit kursus	Videnskabsteori	Macroeconomics B / Mikroøkonomi B

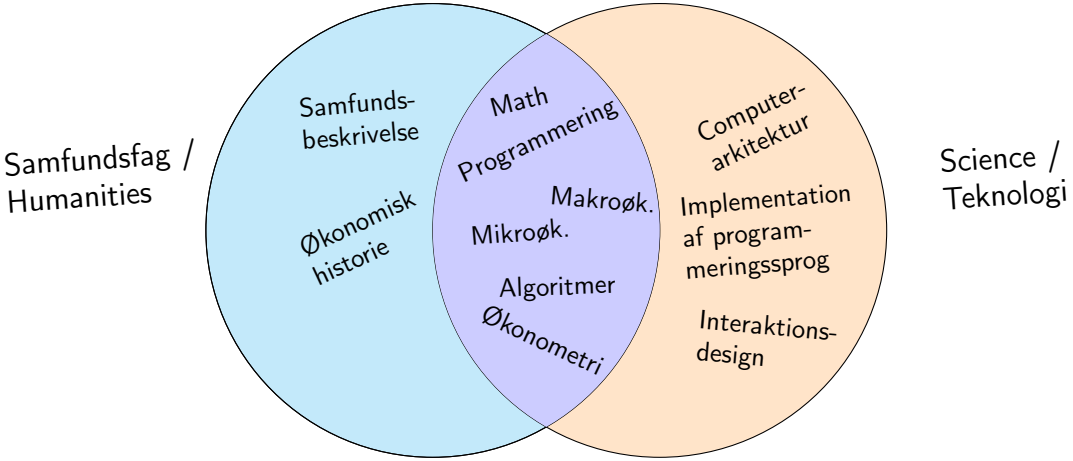
Valgfrihed — 30 ECTS (et halvt år)



Valgfriheden kan bruges til mange ting:

- **Kurser i datalogiske fag**
  Machine learning, Blockchain-teknologi, Algoritmisk optimering, IT-sikkerhed, IT-projektledelse, ...
- **Kurser i økonomiske fag**
  Finansiering, Videregående mikro-økonomi, Videregående makro-økonomi, ...
- **Projekter** (blandt andet virksomhedsprojekter...)
- **Udlandsophold** (mange studerende tager på udlandsophold!)
- **Kurser indenfor andre områder**

Er datalogi-økonomi en halv økonomiuddannelse?
... eller en halv datalogiuddannelse?



Datalogi-økonomi > datalogi + økonomi

- **Økonomi stiller spørgsmålene:** Handling gennem computerbaserede modeller.
- **Datalogi giver værktøjerne:** Ofte uden viden om det konkrete domæne.

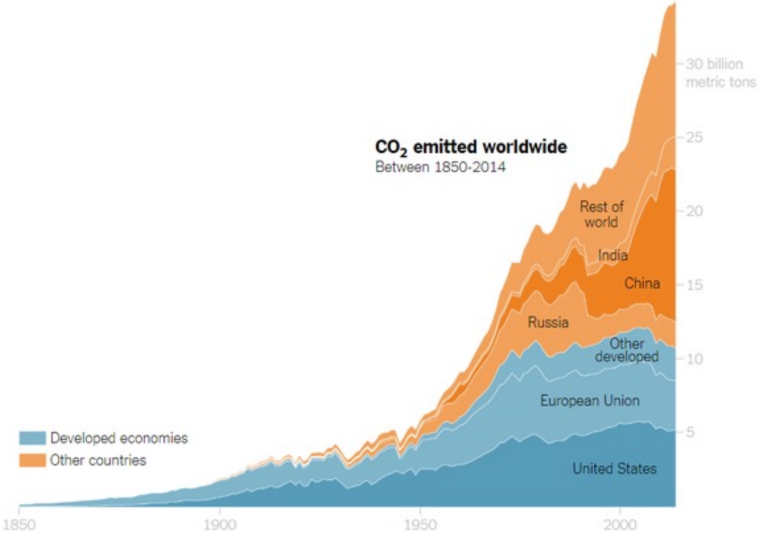
Big data:

- Forståelse
- Voksende mængde data

Big compute:

- Simuleringer
- Kan vi regne med forudsigelserne?

Krydsfelt: Forstå udfordringer vi ikke har set før!



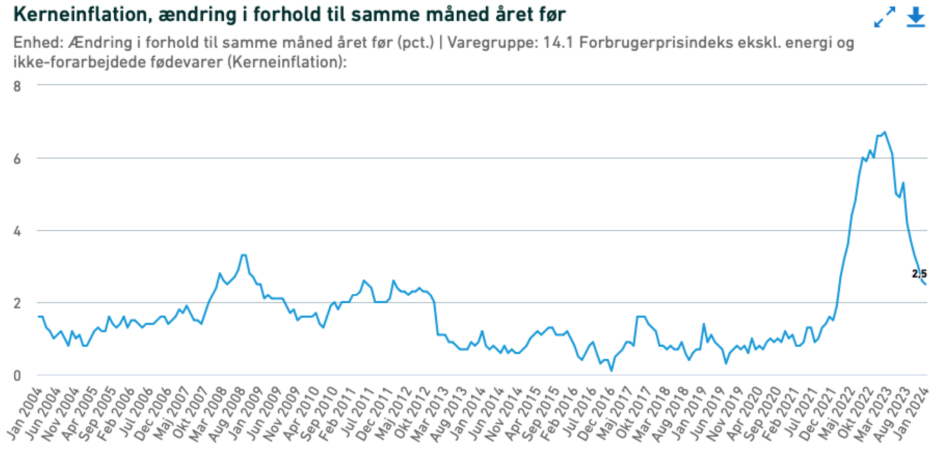
Klimakrisen:

Krydsfelt: Forstå udfordringer vi ikke har set før!

Coronanedlukningen og arbejdsløshedstal:

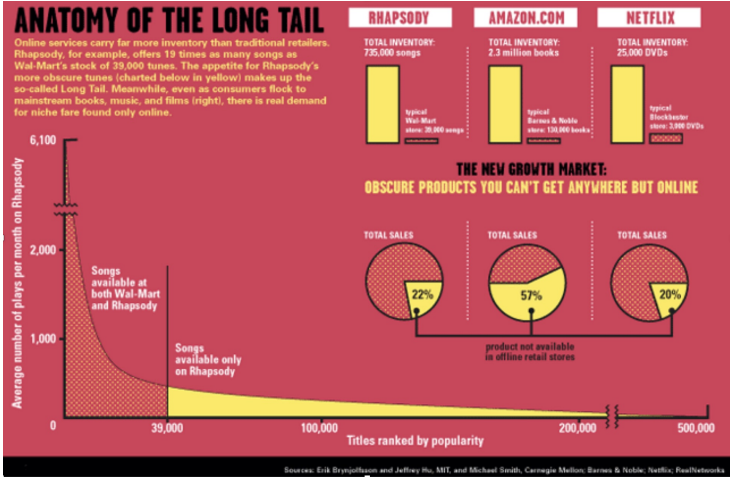
Krydsfelt: Forstå udfordringer vi ikke har set før!

Putin og inflationen:



Hent flere tal i Statistikbanken om Forbrugerprisindeks (PRIS111)

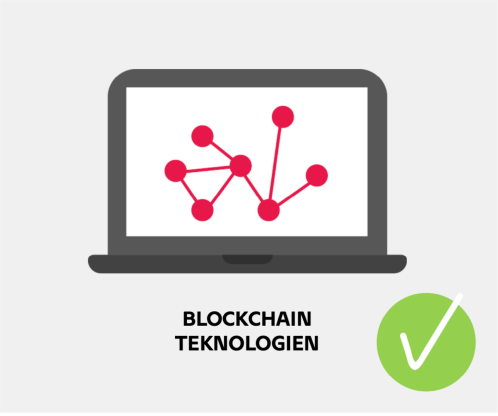
Krydsfelt: Indholdsplatforme og anbefalingssystemer



- **Problem?**
  Designet kan skabe superstjerner / lange haler / ekko-kamre
- **Data:**
  Klik, watch-time, delinger, sociale grafer
- **Job:**
  Data scientist, produktanalytiker, policy designer hos platforme/regulator

Krydsfelt: Kryptovalutaer

Krydsfelt: Kan kronen udskiftes med en kryptovaluta?



DANMARKS
NATIONALBANK

Krydsfelt: Deleøkonomier

værelsesudlejning

rengøring

HAPPY HELPER

UBER

airbnb

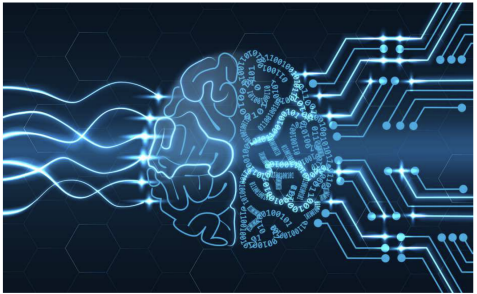
transport

GoMore

vigo.dk

indkøb

Krydsfelt: Kunstig intelligens og spilteori



Google DeepMind

Krydsfelt: Online auktioner

Google

amazon

ebay

BA Projekt: Danner prisrobotter karteller?

(vejleder: Anders Munk-Nielsen, ECON)

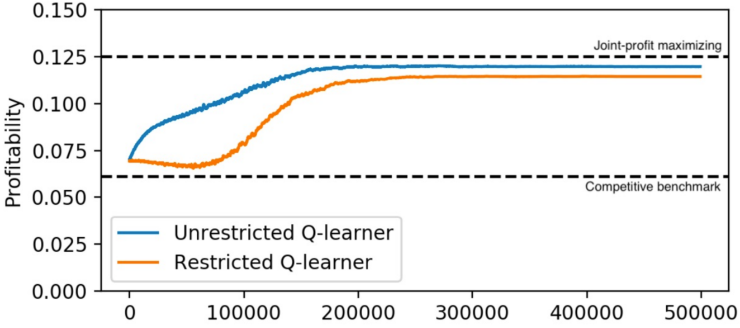
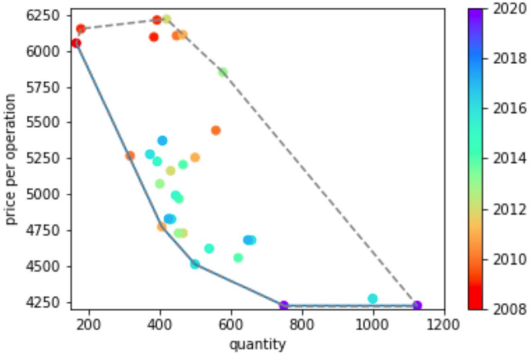


Figure 9: Profitability of restricted and unrestricted Q-learner

Wisman & Karlsen (2022)

BA Projekt: Betaler det offentlige samme pris for borgernes operationer?

(vejleder: Anders Munk-Nielsen, ECON)

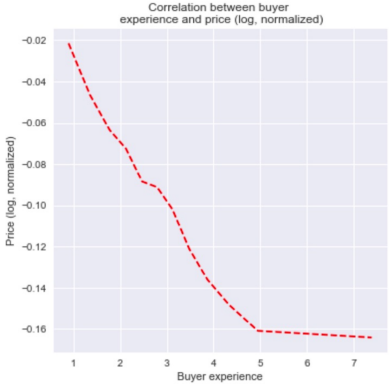


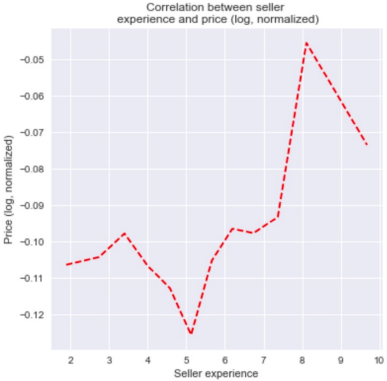
(b) Convex hull, SSSY and auctions

Kass & Jensen (2022)

BA Projekt: Hjælper erfaring købere på Ebay?

(vejleder: Anders Munk-Nielsen, ECON)





Jørgensen & Bech (2022)

BA Projekt: Bæredygtige investeringer

(vejleder: Martin Elsman, DIKU)

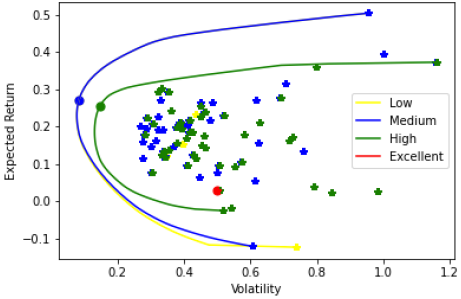


Figure 6: Efficient Frontier Levels Nordic

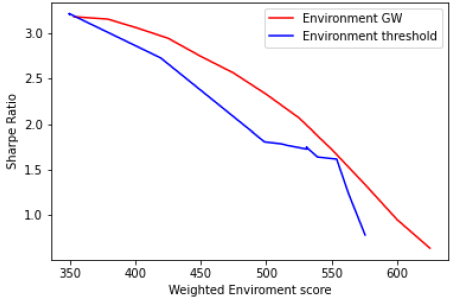


Figure 7: Green-washing vs Environment Threshold Nordic

Wahl, Byberg, Schandorph (2023)

Studiemiljøet

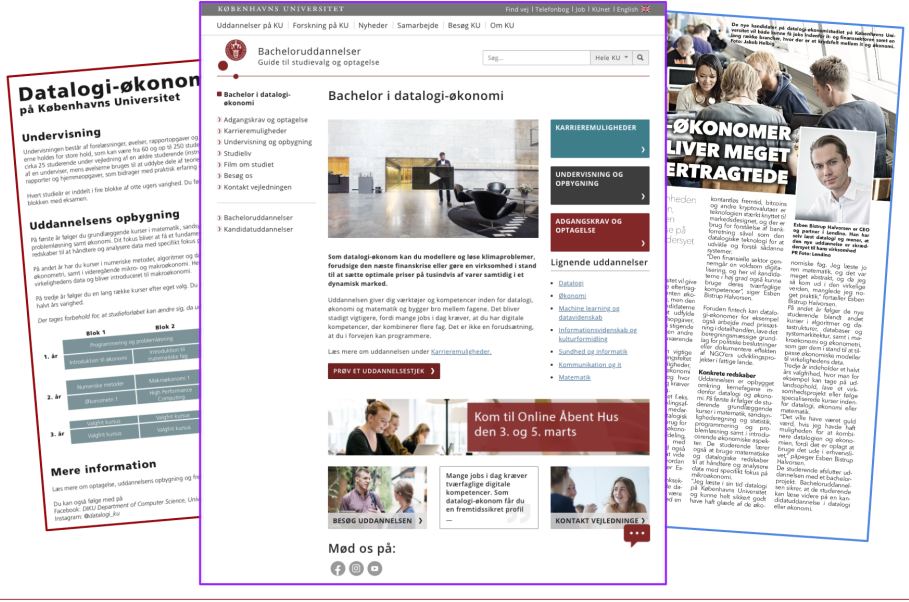
- **Undervisning foregår på HCØ (Nørre Campus)**

- **Studenterdrevet kantine**
  Delt med de andre datalogiske uddannelser, gratis NetCompany Kaffe!

- **Studenterforeninger og klubber**
  RKG (Ruskursus gruppe), DIKU-LAN, Fodbold, Hackergruppe, DIKU/Polit-revy, Studenterpolitik, KU Idræt, DIKU Kantineforening, ...

- **Science Caféen**
  Både til hverdagshygge og fredagsbar...

Mere Information



Nu:

1. Spørgsmål?