

# Anvendelser af Matematik-økonomi

---

Trine Krogh Kristoffersen  
Rasmus Vinther Rasmussen  
Christian Roed Pedersen

# Anvendelser af matematik-økonomi

---

- Agenda
  - Introduktion til operationsanalyse
  - Elproduktion under usikkerhed - Trine
  - Turneringsplanlægning - Rasmus
  - Jobtildeling under flere kriterier - Christian

# Introduktion til operationsanalyse

---

- Den 5. februar 2006 bragte Politiken artiklen:  
Kedsomologi: Den Svære Beregning
- Heri indgår følgende citater:
  - ”I de sidste uger har min mission været at finde det kedeligste af kedeligste, og da jeg faldt over Sektionen for Operationsanalyse ude på DTU mente jeg at have fundet en klar vinder.”
  - ”De fleste mennesker tror at operationsanalyse har noget med sundhedssystemet at gøre, altså operationer.”

# Introduktion til operationsanalyse

---

- Den 5. februar 2006 bragte Politiken artiklen:  
Kedsomologi: Den Svære Beregning
- Heri indgår følgende citater:
  - ”I de sidste uger har min mission været at finde det kedeligste af kedeligste, og da jeg faldt over Sektionen for Operationsanalyse ude på DTU mente jeg at have fundet en klar vinder.”
  - ”De fleste mennesker tror at operationsanalyse har noget med sundhedssystemet at gøre, altså operationer.”

# Introduktion til operationsanalyse

---

- Den 5. februar 2006 bragte Politiken artiklen:  
Kedsomologi: Den Svære Beregning
- Heri indgår følgende citater:
  - ”I de sidste uger har min mission været at finde det kedeligste af kedeligste, og da jeg faldt over Sektionen for Operationsanalyse ude på DTU mente jeg at have fundet en klar vinder.”
  - ”De fleste mennesker tror at operationsanalyse har noget med sundhedssystemet at gøre, altså operationer.”**

# Introduktion til operationsanalyse

---

- Er operationsanalyse det kedeligste af det kedeligste
- Og er vi i virkeligheden en kontrolinstans der overvåger lægernes arbejde



# Introduktion til operationsanalyse

---

- Hvad er operationsanalyse?
  - Anvendelse af analytiske metoder og værktøjer i kombination med informations teknologi til modellering af numeriske problemstillinger.
- Hvad er formålet?
  - At forbedre beslutningstageres beslutningsgrundlag.

# Introduktion til operationsanalyse

---

- Hvad er operationsanalyse?
  - Modelling vha. matematik.
    - Find funktioner og ligninger som beskriver et problem.
  - Optimering.
    - Find f.eks. toppunkt .
- Værktøjer:
  - Matematisk programmering.
  - Lineær algebra.



# Introduktion til operationsanalyse



- Hvor bliver det brugt?

- TDC (Planlægning af kabler)
- Århus Sporveje (Planlægning af vagtskemaer)
- Sonofon (Optimering af serverudnyttelse)
- DBU (Turneringsplanlægning)
- Eltra (Styring af elektricitetsnettet)
- Vandkraftværker (Planlægning af elproduktion)
- Luftfartsselskaber (Besætningstildeling)
- DSB (Køreplaner)
- Mejerier (Ruteplanlægning)
- Falck (Ruteplanlægning)



kom nærmere

