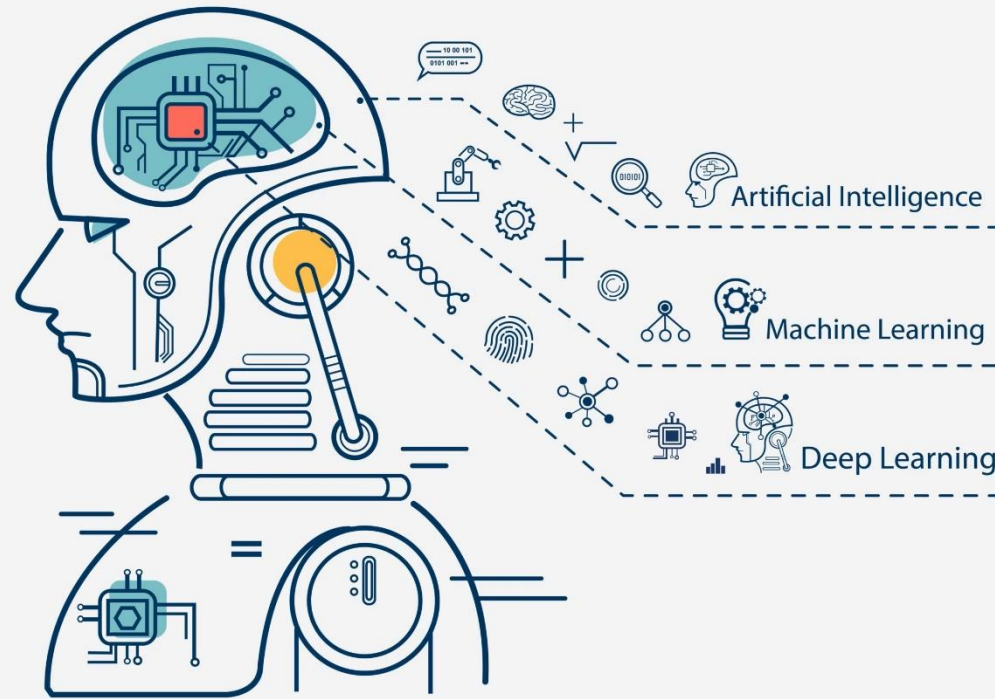




Machine Learning

Per Madsen

Faglærer

E-mail: pmad@techcollege.dk

Agenda

Slide 2

- Intro
 - Deltagere
 - Fag
- Intro til første øvelser

og hvad med jer ...?

Slide 3

- Kort runde
 - Læreplads / SKO
 - Faglige interesser
 - Erfaring med Python / Machine Learning

Intro

Slide 4

- Kæmpe emne
 - Vi kan ikke dække det hele
- Vi kan kradse i overfladen
- Tilknytning Big Data
- Små oplæg
 - Med øvelser
- Lære metoder/værktøjer som er nyttige i andre sammenhænge
 - Matematisk / statistisk
 - Python
 - Data behandling / visualisering
 - Problemløsning

Hvordan lærer mennesker?

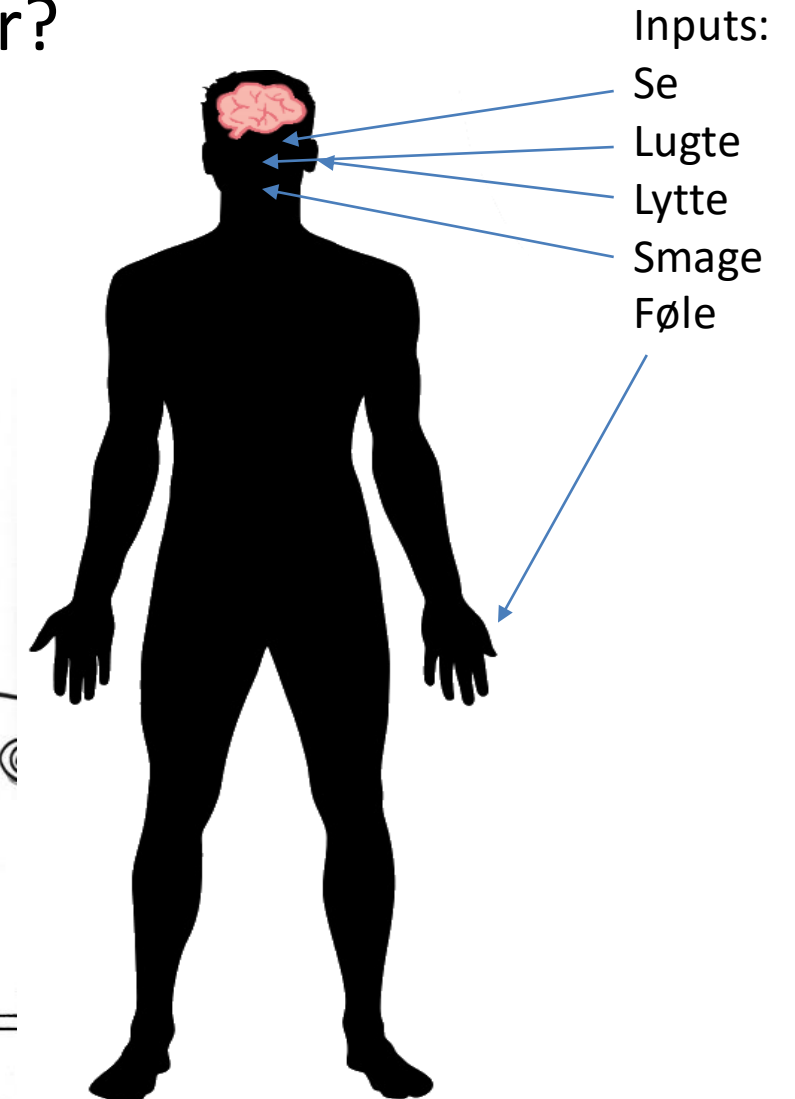
- Vi lærer baseret på vores sanser.
- Erfaring dannes ud fra oplevelser fra sanser.

Hvordan lærer vi af erfaring?

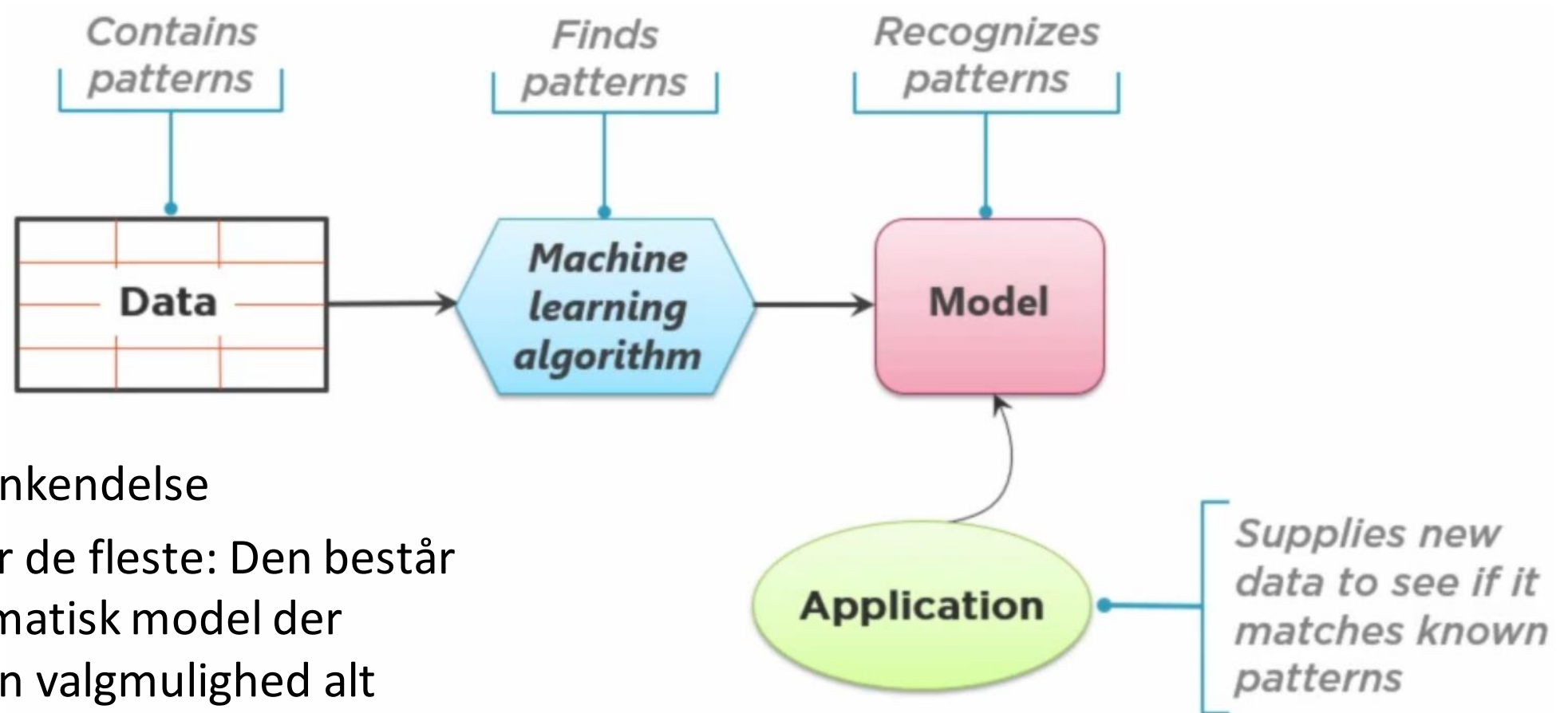
- Vi oplever gode og dårlige sanse inputs som former vores handlinger fremover.

Hvordan lærer vi at læse?

- Vi ser mønstre i tekst og lærer at genkende mening bag ord og sætninger.



Hvad er Machine Learning?



- Mønster genkendelse
- Blackbox for de fleste: Den består af en matematisk model der outputter en valgmulighed alt efter input.

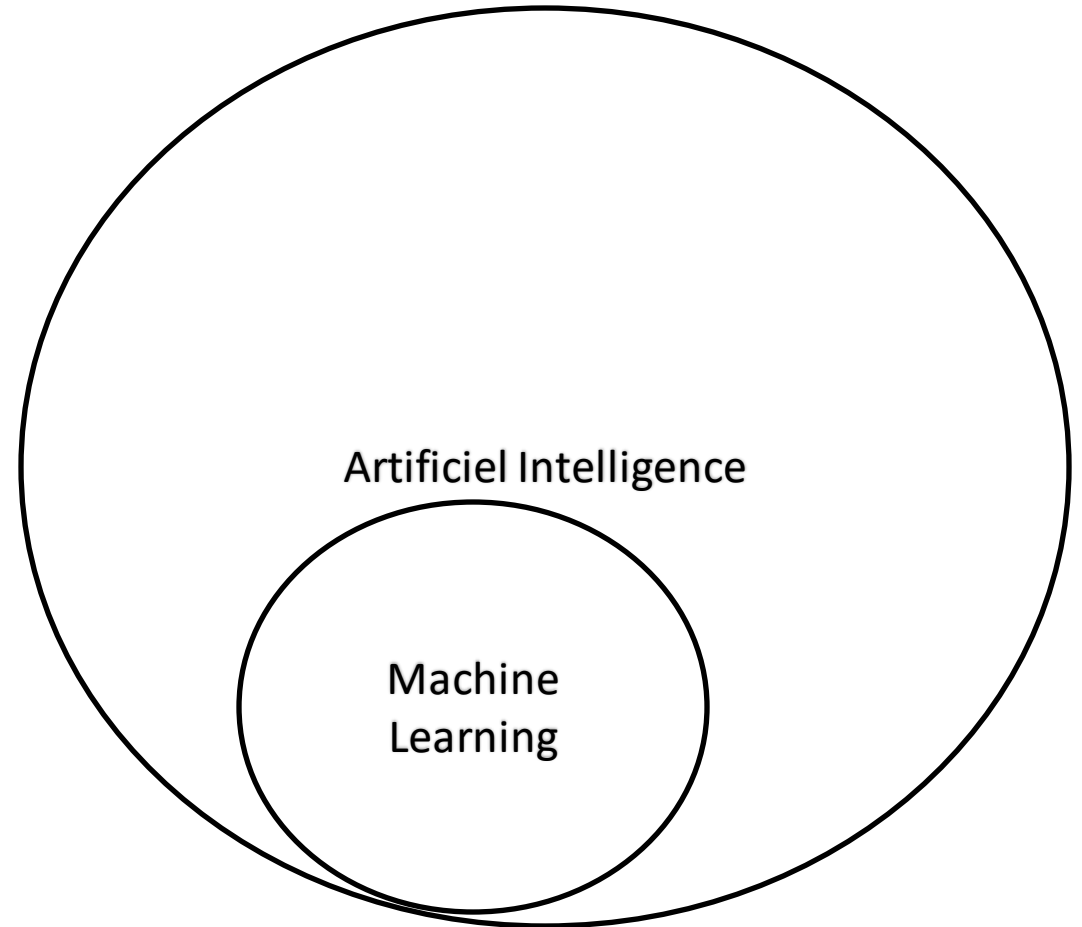
NavLab 1 (1986) - ML er ikke noget nyt



<https://www.youtube.com/watch?v=ntlczNQKfjQ>

AI vs. ML

- Artificial Intelligence (AI)
 - Få maskiner til at "tænke"
 - Strong AI
 - Artificial General Intelligence (AGI)
 - Weak AI
 - Begrænset til specifik anvendelse
- Machine Learning (ML)
 - Lær fra data
- Verden er meget større end hvad dette fag kommer igennem (eller hvad underviseren ved)

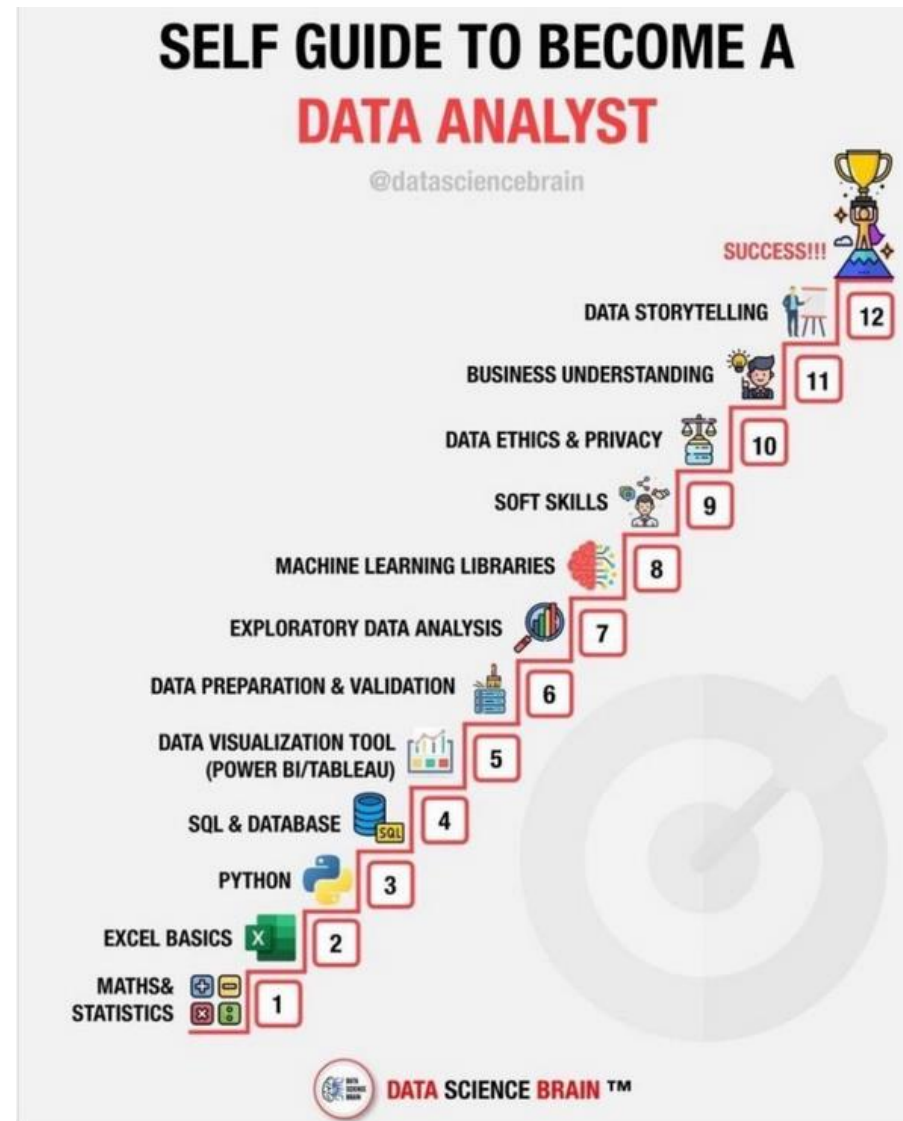


John McCarthy (1927 –2011)

- An American computer scientist and cognitive scientist. He was one of the founders of the discipline of **artificial intelligence**. He co-authored the document that coined the term "artificial intelligence" (AI), developed the **programming language family Lisp**, significantly influenced the design of the language ALGOL, popularized **time-sharing**, and invented **garbage collection**. (Wikipedia)
- Hvordan er jeres CV?

En del af en større rejse

Slide 10



Resten af i dag / i morgen

Slide 11

- Intro til øvelser
 - #1 Kom i gang med Python
 - #2 Data cleaning and filtering