

## Emner i DM573

# Emner i DM573

## Hvordan bygges en computer?

- ▶ Representation af tal
- ▶ Logiske kredsløb
- ▶ CPUer og maskinkode.

## Hvordan programmeres en computer?

- ▶ Algoritmer, asymptotisk notation, invarianter
- ▶ Merging og hashing
- ▶ Korteste veje i grafer

## Hvad kan en computer?

- ▶ Modeller for beregning (DFA'er, CFG'er, RegEx'er).
- ▶ Beregnelighed, Turing maskiner, halting problemet

# Emner i DM573

Eksempler på generelle frameworks til modellering og løsning.

- ▶ Databaser ← i dag
- ▶ Satisfiability

Eksempler på specifikke emner

- ▶ Data mining: clustering og feature spaces.
- ▶ Machine learning.
- ▶ Online algoritmer.
- ▶ Kryptologi.