

# KI for Damer

Letizia Jaccheri



Politecnico  
di Torino



NTNU

Norwegian University of  
Science and Technology

# Nettverket Fru Inger på Fosen

Formålet med nettverket Fru Inger er å bidra til å sikre innovasjon og vekst på Fosen gjennom flere kvinnelige beslutningstakere.

Er pr nå 108 medlemmer.

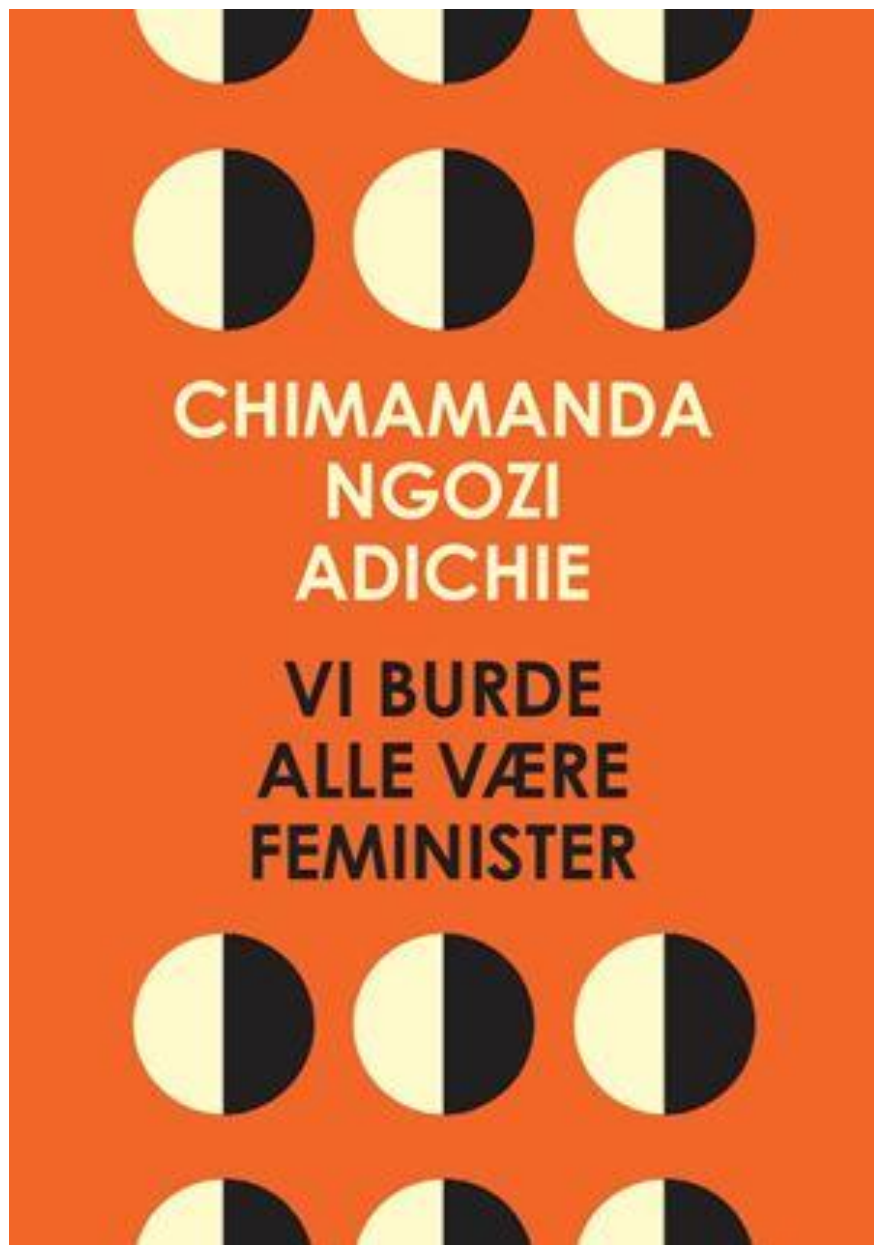
Verdiene er: Mot, Anerkjennelse & Handlingskraft.

Fru Ingerd Ottisdatter (Rømer) (ca 1470–1555), eller fru Inger til Austrått, var adelskvinne, godseigar og lensstyrar, mest kjent som eigar av Austrått. Skodespelet Fru Inger til Østeraad (1857 av Henrik Ibsen er laust basert på livet hennar.

Økt 1 – KI – inspirasjon bøker og videoer

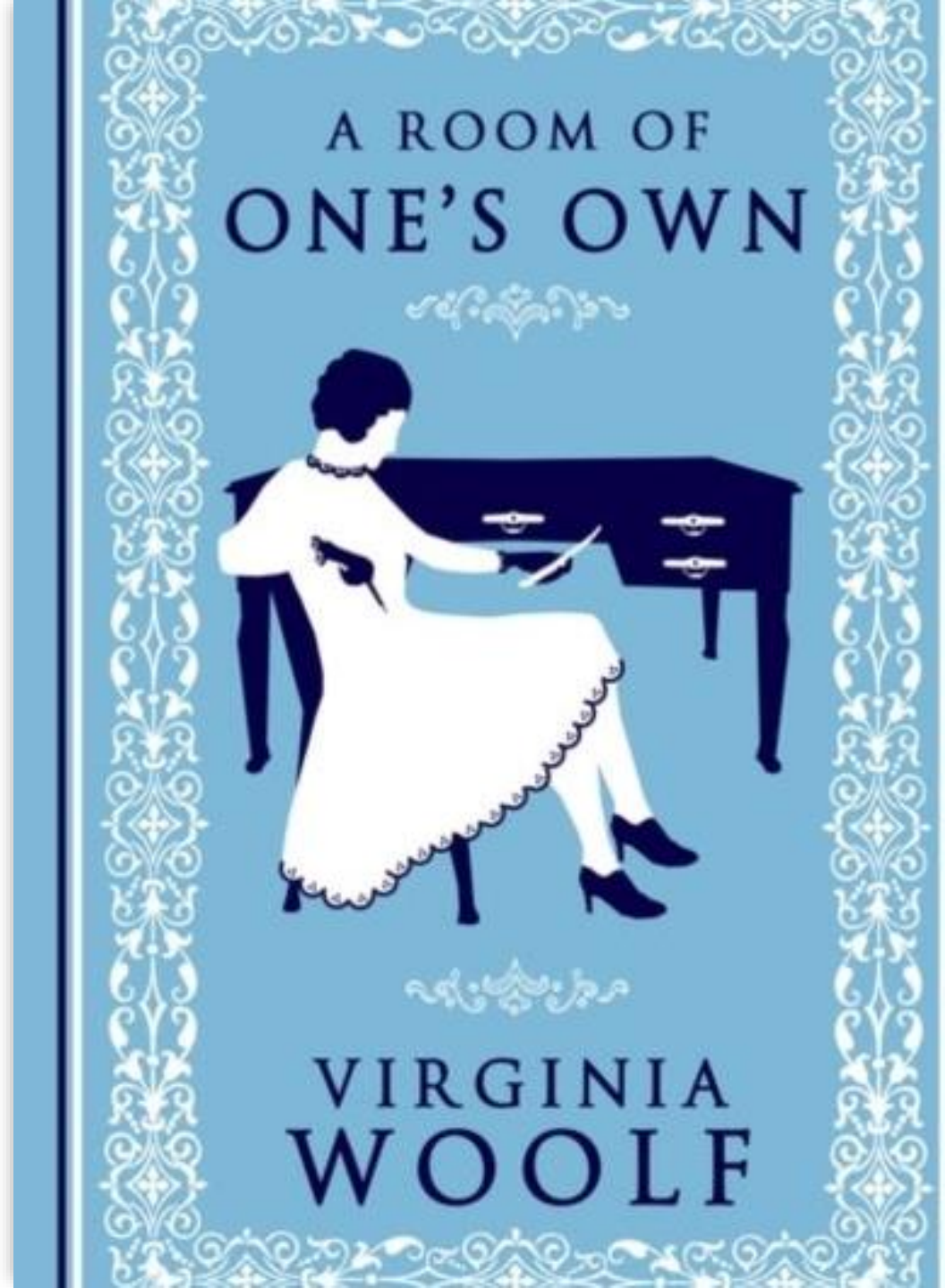
Økt 2 – KI - historie og terminologi

Økt 3 – KI for Damer



Video [https://www.youtube.com/watch?v=hg3umXU\\_qWc&t=648s](https://www.youtube.com/watch?v=hg3umXU_qWc&t=648s)  
8 millioner ganger

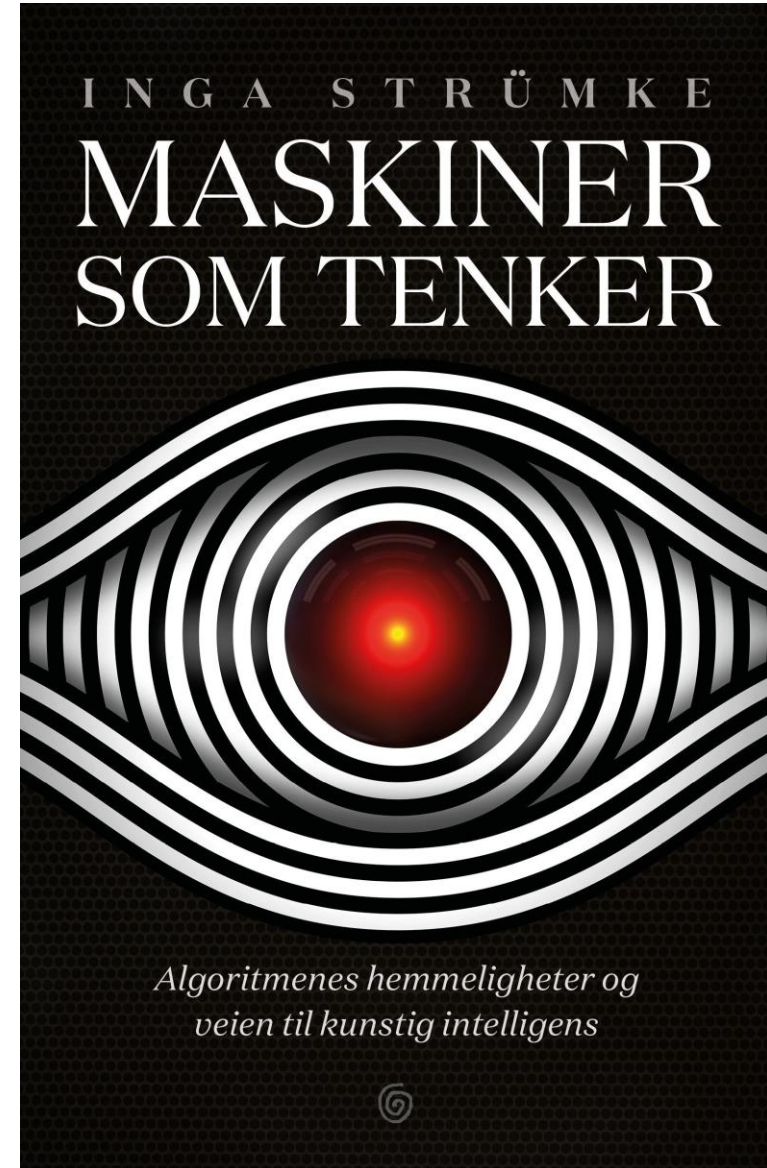
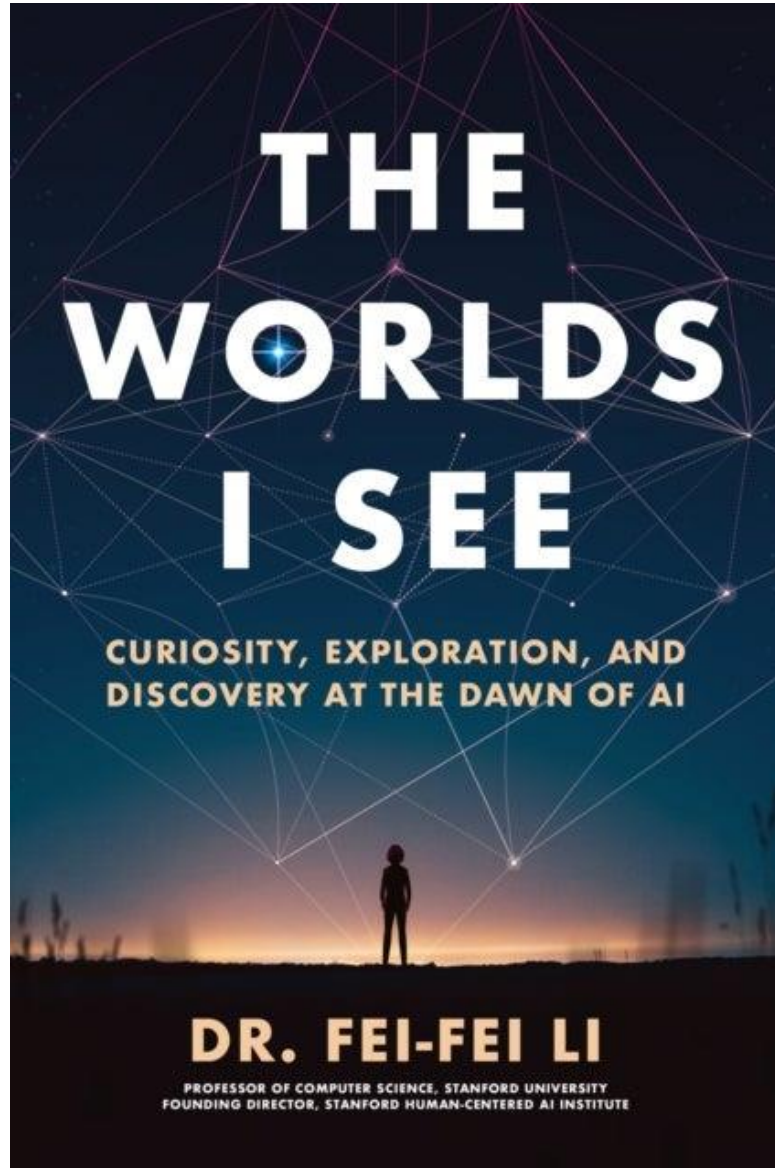
Den feministiske klassikeren "Et eget rom" er en nøkkel til Virginia Woolfs forfatterskap. Essayet er basert på en forelesning om kvinner og litteratur holdt i Cambridge i 1928.

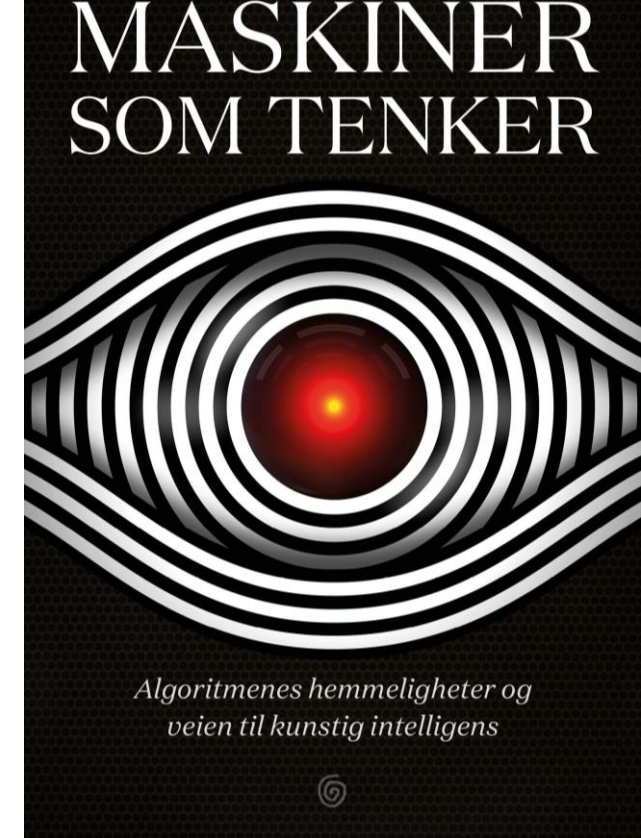
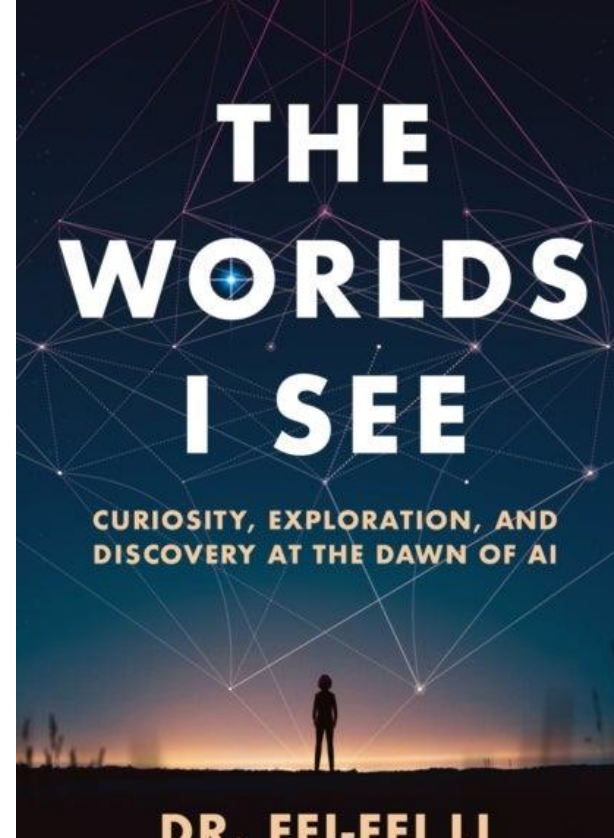
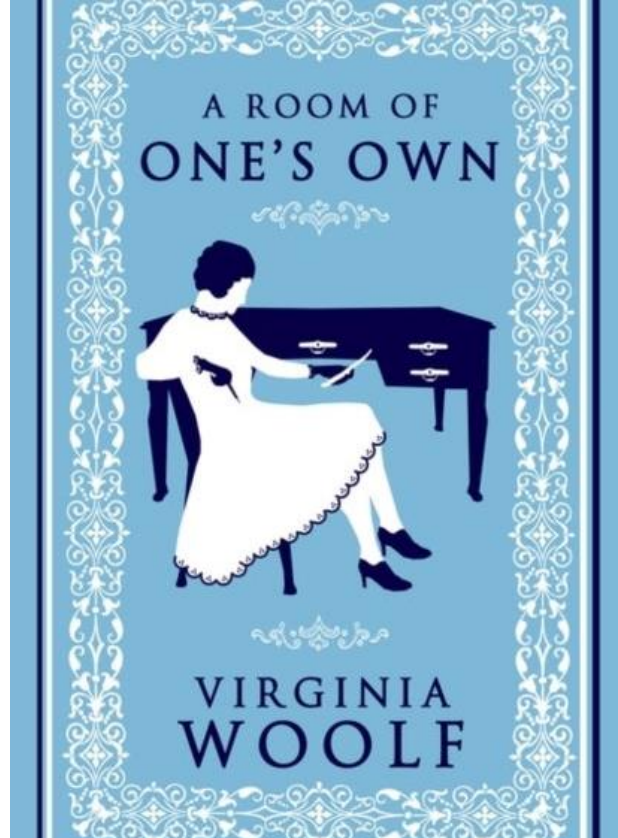
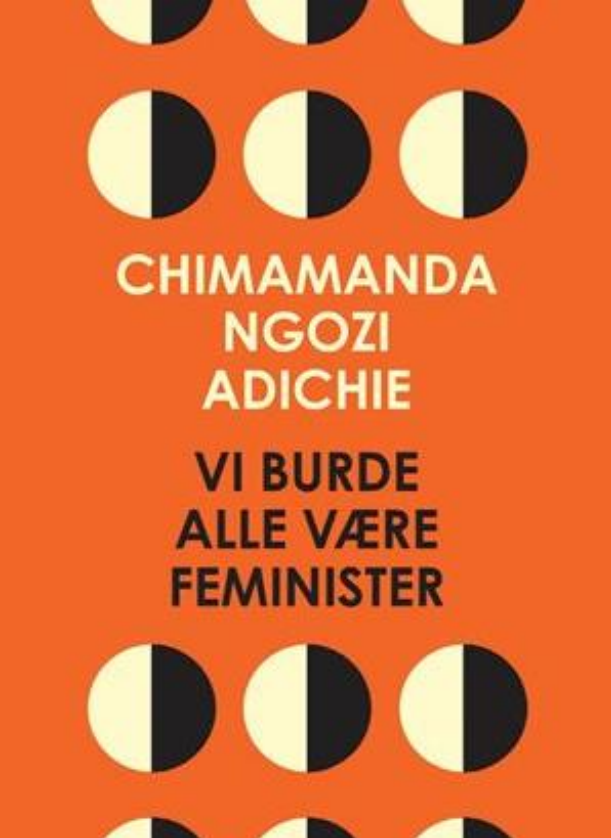


# Kvinner i litteratur – Kvinner i KI

- Kvinnerlige roller i litteratur
  - Nora (Ibsen)
  - Fru Inger
- Litteratur for kvinner
  - dameblader, Disney (Pochahontas, Den lille havfruen)
- Kvinner som skaper litteraturen
  - Jane Austen, Sigrid Undset, Elena Ferrante
- Kvinnelige roller i KI
  - Siri stemmen
  - Avatar
- KI for/mot kvinner
  - For – Menstruasjonsapper, Designing Software to Prevent Child Marriage Globally, Tappetina
  - Mot - automatisk behandling av CV
- Kvinner som skaper KI
  - Fei Fei Li
  - Kerstin Bach







## Diskusjon spørsmål

- Hvilke av disse bøker har du et forhold til?
- Hvilke får du lyst til å lese/lytte?

[Letiziajaccheri.org](http://Letiziajaccheri.org)



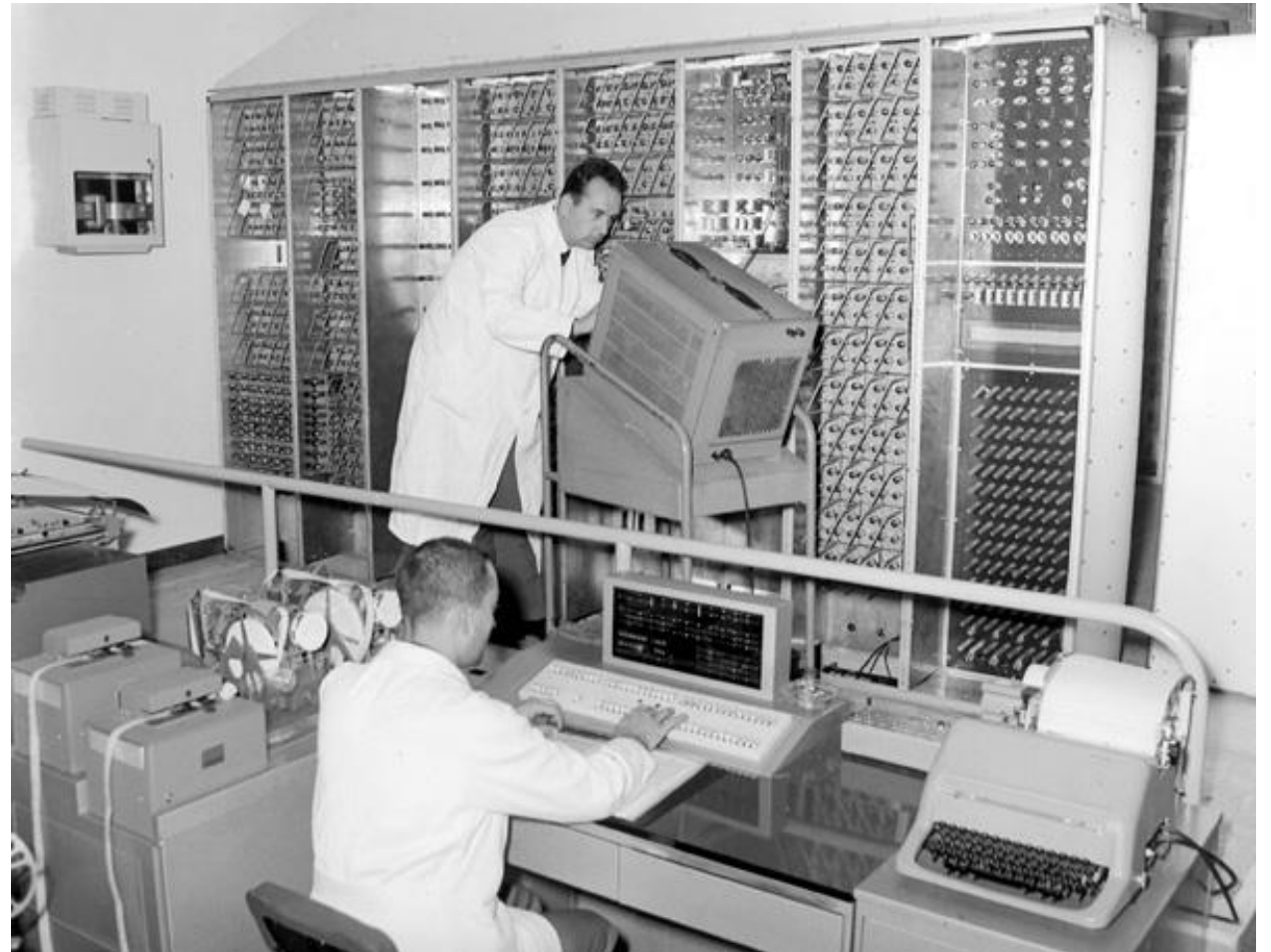
Økt 1 – KI – inspirasjon bøker og videoer

Økt 2 – KI - historie og terminologi

Økt 3 – KI for Damer

- Det var en gang i 1960 den første datamaskinen ble bygget i Pisa rundt 1960

- Minne 36 Kbyte – nå 8 Giga
- Hastighet  $10^4$  flops – now  $10^{17}$
- K = 1000
- Giga = 1000000000
- $10^4 = 10000$
- $10^{17} = 100.000.000.000.000.000$
- Floating point operation per second





Letizia Jaccheri [www.letiziaccheri.org](http://www.letiziaccheri.org) is a computer scientist. Letizia is born in Pisa. She has been professor at NTNU since 2002 and since 2013 she acts as department head for NTNU's Department of Computer and Information Science.

# The Little Doormaid

TAPPETINA



Letizia Jaccheri



<https://www.ntnu.no/ansatte/letizia.jaccheri>

[letiziaccheri.org](http://letiziaccheri.org)

Margaret Hamilton  
(som jeg har møtt en  
gang!), den første  
personen som laget  
begrepet software  
engineering og som  
skrev programvaren for  
Apollo-ekspedisjonen  
på 60-tallet er en  
kvinne

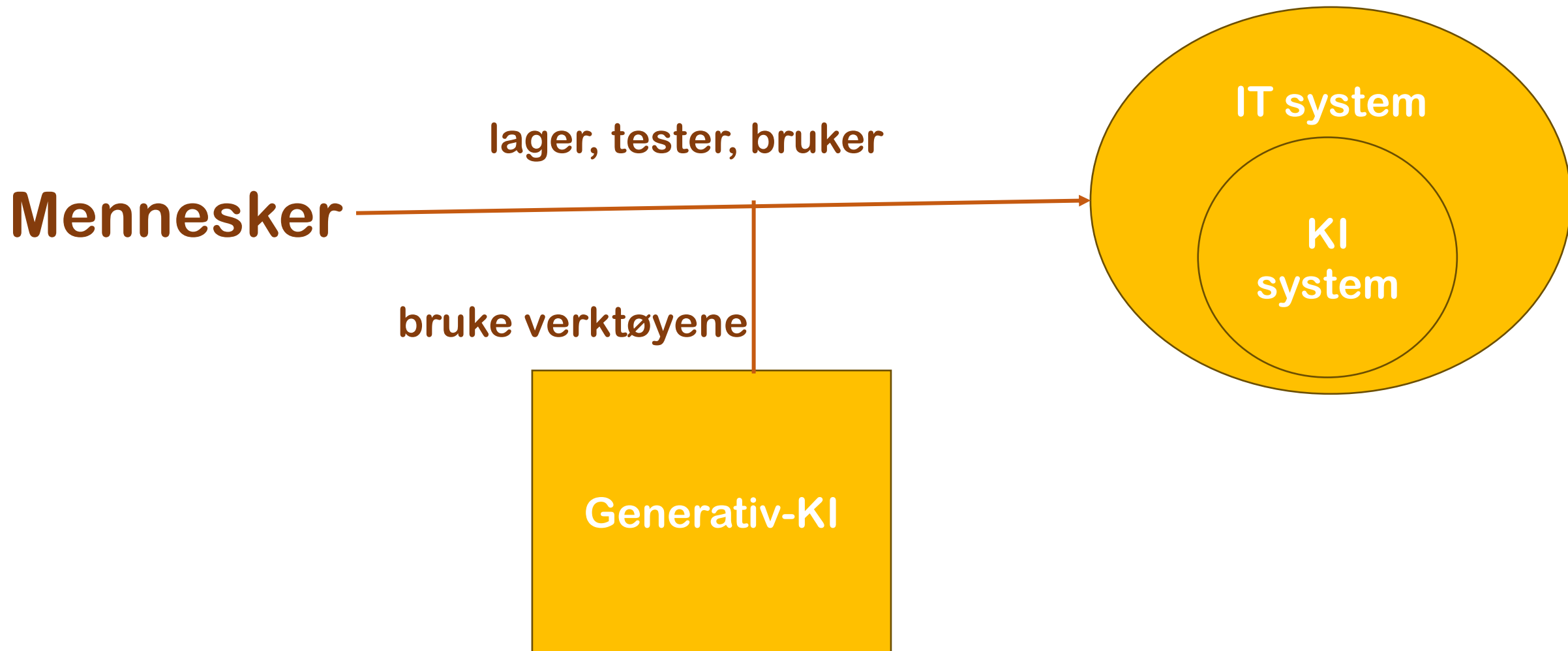


Jeg spurte  
<https://openart.ai/create> æ  
tegne 4 software engineers  
og jeg fikk dette





Historie: Kunstig intelligens ble grunnlagt som en akademisk disiplin i 1956 – KI (AI) er en studieretning (og forskningsfelt) innen informatikk som utvikler og studerer intelligente maskiner



Generativt skape nytt innhold (lyd, kode, bilder, tekst, video)

KI står for et datasystem som utfører oppgaver som vanligvis krever menneskelig intelligens, som å gjenkjenne tale, ta beslutninger og identifisere mønstre





A photograph of a server room with rows of server racks. The room is dimly lit with blue light, and the server racks have green lights visible inside. The racks are arranged in a long aisle, and there are some pipes and ducts on the ceiling.

<https://www.hpc.ntnu.no/idun/>

IDUN 18 x 2

GPT-3 (which is significantly smaller than its successor, GPT-4) has an estimated training time of 355-GPU years and an estimated training cost of \$4.6M

<https://lambdalabs.com/blog/demystifying-gpt-3>

If we trained on IDUN it would take  $355/36 = 10$  years

CHAT GPT4 – it costed 1 M Dollars to pre train According to [https://www.youtube.com/watch?v=\\_6R7Ym6Vy\\_I&t=2220s](https://www.youtube.com/watch?v=_6R7Ym6Vy_I&t=2220s)



CHAT GPT 4 har blitt trent på  
nesten all tekst som noen gang er  
skrevet



# Diskusjon spørsmål

- Hvilke nye ord har du lært?
- Hva er dine spørsmål om KI?

Om oss

Kurs og arrangementer

Publikasjoner

Prisar og kåringar

Stipend

▼ Arkiv

▼ Aktuelt

2024

▼ 2023

2022

2021

2020

2019

2018

2017

2016

2015

2014

## Årets ord er *KI-generert*



(12.12.23) I 2023 har kunstig intelligens virkelig blitt allemannseie, og vi har fått mange nye sammensatte

Økt 1 – KI – inspirasjon bøker og videoer

Økt 2 – KI - historie og terminologi

Økt 3 – KI for Damer

EVERY **C**OMPANY IS NOW A  
**SOFTWARE C**OMPANY

2012: 17%

2021: 19,1%



- Stereotyper
- Sosiale forventninger
- Utilstrekkelig kunnskap om jobber
- Stillingsannonse rettet mot menn



JOBBER MOT KJØNNSGAPET I IT

# - Det bør ikke være lov å lage KI-systemer uten kvinner

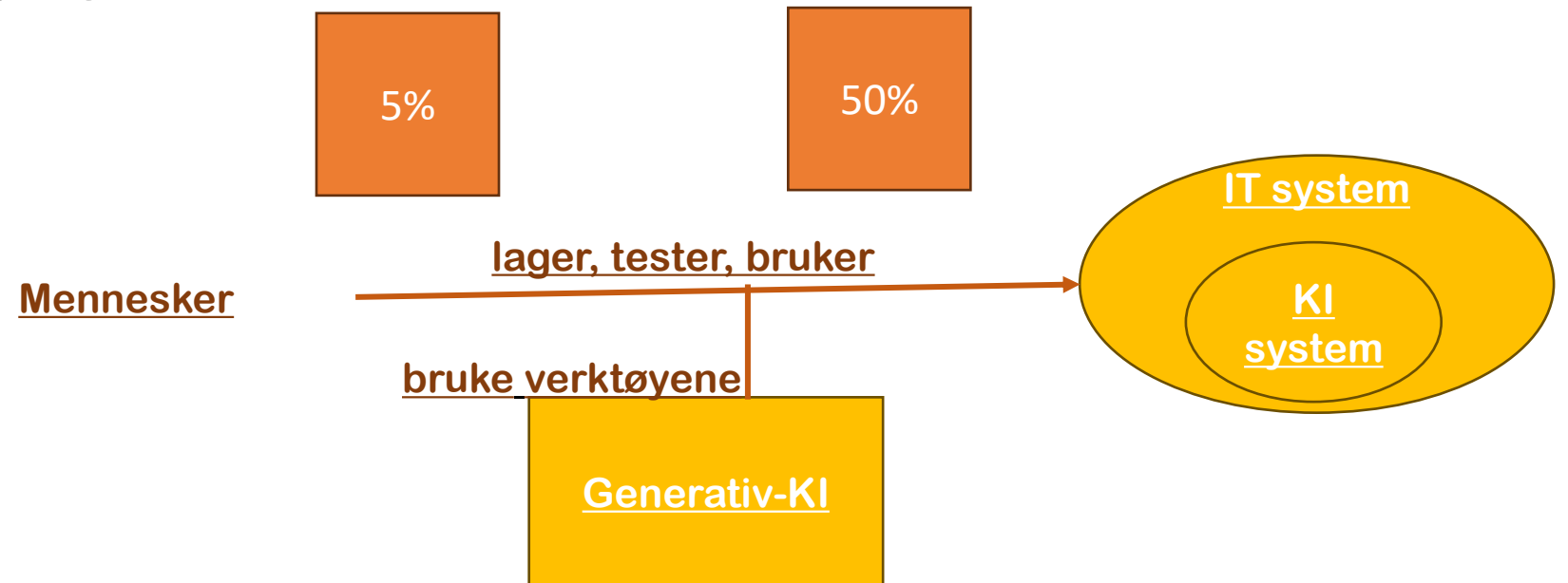
Professor Letizia Jaccheri er livredd for hvordan kunstig intelligens (KI) nå utvikles.



Letizia Jaccheri er pådriver for teknologi-konferansen Womencourage. Hun mener at hvis vi skal løse de store utfordringene, som miljø, klima og krig, må hele befolkning være med. Foto: Benedikt Erikstad Javorovic

# KI for Kvinner - trusler

- Falske uttalelser, falske ansikter, falske budskap. Alt dette blir det mer av.
- Gamle systemer, gamle stereotyper blir forstørret – hvis vi ikke tar grep
- Automatisk behandling av CV
- Treningsdataene



# Kunstig intelligens skapar bekymring for likestilling

Då Amazon skulle bruka kunstig intelligens for å finna dei beste teknologane, viste det seg at systemet deira ikkje likte kvinner. Det bekymrar likestillingsdirektoratet.



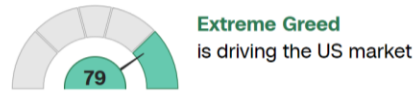
Ida Yasin Andersen  
Journalist

Publisert 23. apr. 2023 kl. 08:47

Markets →

DOW	38,989.83	0.25% ▼
S&P 500	5,130.95	0.12% ▼
NASDAQ	16,207.51	0.41% ▼

Fear & Greed Index →



Latest Market News →

- The New York Times is facing backlash over its coverage of Donald Trump and the...
- Target predicts a weak 2024 as shoppers focus on necessities
- Tesla's giant Berlin factory without power after arsonists attack electricity supply

# 300 million jobs could be affected by latest wave of AI, says Goldman Sachs

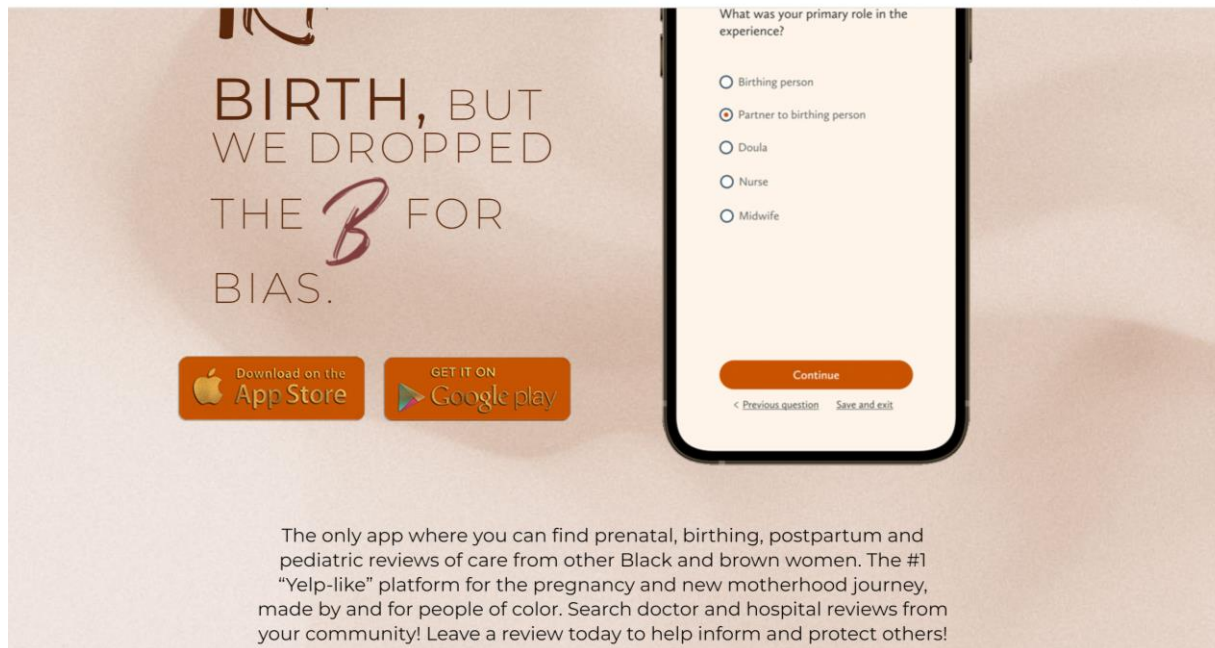


By Michelle Toh, CNN

3 minute read · Published 4:45 AM EDT, Wed March 29, 2023



# KI for Kvinner - muligheter?



**M**  
BIRTH, BUT  
WE DROPPED  
THE **B** FOR  
BIAS.

Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google play

What was your primary role in the experience?

- Birthing person
- Partner to birthing person
- Doula
- Nurse
- Midwife

Continue

< Previous question Save and exit

The only app where you can find prenatal, birthing, postpartum and pediatric reviews of care from other Black and brown women. The #1 "Yelp-like" platform for the pregnancy and new motherhood journey, made by and for people of color. Search doctor and hospital reviews from your community! Leave a review today to help inform and protect others!

- Vi kan ikke endre gamle nettverk - KI gir kvinner en mulighet å danne nye nettverk som utvikler og benytter KI
- Designing Software to Prevent Child Marriage Globally,
- Tappetina



Debatt | Kunstig intelligens

# Verdens første KI-lov til Norge: Hvilke utfordringer vil reglene løse?

**Line Coll** *Direktør, Datatilsynet*

**Tobias Judin** *Seksjonssjef, Datatilsynet*



02:15 / 03:45



1X



Thale Kuvås Solberg (Q-Free)  
ACM womENcourage 2023



# TDT4290

## Customer Driven Project

- <https://tinyurl.com/2x5y5mnk>
- Customer defines the project – The teaching team, the students learn together with the customer
- 2023
  - Artificial Intelligence
  - Sustainability
  - Gender and Diversity

# Diskusjon spørsmål – muligheter

- Hva kan vi gjøre?
- Hva vil vi gjøre?