

SOK 1004

Økonomiske emner og programmering

Forelesning 2: RStudio

Even Soltvedt Hvinden

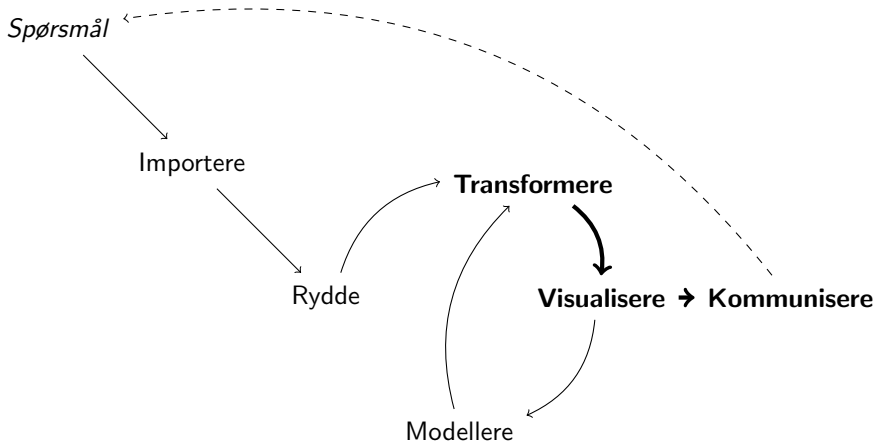
UiT Norges arktiske universitet

`even.c.hvinden@uit.no`

Introduksjon

- **Samfunnsøkonomi med datavitenskap:** Forvandle ustrukturert informasjon om økonomiske forhold til sikker, troverdig kunnskap
- **Hvorfor R?** Åpen kilde, lett å bruke, under kontinuerlig utvikling
- **RStudio:** Samler alle nødvendige verktøy for å bruke R i ett tilgjengelig program
- **Mål:** Å kunne kjøre kode i RStudio

Oversikt



Tilpasset fra r4ds.co.nz

Nå: Åpne RStudio

Oversikt i RStudio

- **RStudio:** Det finnes fire vinduer du må ha oversikt over:
 1. **Konsoll:** Kjøre kode direkte
 2. **Tekstredigerer:** Redigere større mengder kode
 3. **Øvre faner:** Minne, tidligere kjørt kode, med mer
 4. **Nedre faner:** Filer, grafikk, med mer

Funksjoner og pakker

- **Funksjon:** En regel $f()$ som tar et argument X og tilordner en unik verdi Y : $f(X) = Y$
- **Eksempel:** La $X = \{1, 1, 2, 3\}$ en liste med tall. Funksjonen `sum()` summerer tallene: `sum(X)=7`
- **R-kjernen:** Funksjoner som ligger til grunn i R
- **R-pakker:** Samlinger av funksjoner laget av utviklermiljøet til R, må lastes opp

Bibliotek og pakker

- tidyverse: Et bibliotek av pakker vi bruker i kurset.

Tre sentrale pakker:

I dplyr transformasjon og bearbeiding av data

II ggplot2 visualisering i form av gode figurer

III quarto sammenstille arbeid direkte i vakre dokumenter

Komme i gang med koding

- **Kode selv:** Skitne hender er den overlegent beste måten å lære på
- **Pensum:** R for data science, tidyverse.org
- **Søk etter hjelp:** Har du prøvd Google?
- **Hvordan å stille gode spørsmål:** Forklar problemet konkret og nøyaktig, lag et reproduserbart eksempel

Nå: Åpne kode til forelesning 2 i RStudio