## Emner i Tidsrækkeanalyse til og med kursusgang 5

- 1. Stationaritet
  - Streng stationaritet
  - Svag stationaritet kovariansstationaritet)
- 2. Procestyper:
  - Hvid støj
  - MA
  - AR
  - Random Walk
- 3. Autokoorelationsfunktionen (Autokovariansfunktionen) Teoretisk og Empirisk
- 4. Back-shift operatoren B
  - Det autoregressive polynomium
  - Det moving average polynimium
  - Differensoperatoren  $\nabla = 1 B$
- 5. Stationaritet og Kausalitet
- 6. Invertibilitet
- 7. ARMA
  - Beregning af  $\psi$ -koefficienter ved  $MA(\infty)$
  - Beregning af  $\pi$ -koefficienter ved  $AR(\infty)$
- 8. Differensligninger
- 9. "Almindelige" og Partielle autokorrelationer
- 10. Forecast som betinget middelværdi
- 11. Estimation
- 12. Diagnostiske tests (modelkontrol)
  - Residualanalyse
- 13. Tidsrækkemodellering
  - Identifikation
    - ACF, PACF, AIC BIC
  - Estimation
  - Modelkontrol

- Evt. forecast
- 14. ARIMA
- 15. Sæson