# Del I: Konjunktursvingninger

## Seminar 1: Datatransformering av nasjonalregnskapstal

Gjør følgende oppgaver for Norge og minst et av landene i Eurosonen

### Installering av FRED applikasjon til Excel

* Installer applikasjonen FRED (fra Federal Reserve Bank of St. Louis) i ditt Excel regneark [klikk her for næmere instruksjon](https://research.stlouisfed.org/fred-addin/install_windows.html)
* Hjelp og tips til bruk av programmet finnes her: [Youtube](http://www.youtube.com/watch?v=OAH-wGtP_k8)

### Tidsserier

* Hent tidsserien til bruttonasjonalproduktet i real størrelser
* Transformer denne serien ved å ta logaritmen
* Hent en tidsserie for arbeidsledighet
* Hent en tidsserie for prisindeksen
* Vis tidsserien grafisk
* Gir serien noen tegn på dype økonomiske kriser? Hvis ja, se om du kan finne (ved søk på internett) noen kortfattede økonomiske forklaringer bak disse krisene

### Okuns lov og Phillips-kurven

* Finn et mål på inflasjon
* Finn et mål på ledighet
* Lag et scatterplot for vekst og endring i inflasjon (Okuns lov)
* Lag et scatterplot for ledighet og endring inflasjon (Phillips-kurven).
* For de to scatterplottene, se om du klarer å estimere en linje for graden av lineær korrelasjon
* Er resultaten du finner i tråd med de empirisk regularitetene som ble gjennomgått i forelesningen?

# Del II: Økonomisk vekst

# Del III: Økonomiske kriser