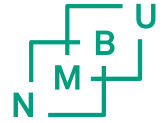


ECN 120

Inflasjon og prisindekser

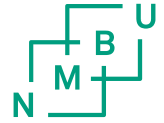
Innhold

- kort oversikt over feltet
- litt om eksponensiell vekst



Inflasjon og prisindekser

- Inflasjon: % prisstigning for en gitt periode (1 år) for ei definert samling av varer
- Fallgruver
 - Forbruket (handlekurven) endres over tid
- Spesialiserte prisindekser ikke like følsomme for endringer i handlekurva
 - Boligpriser, mat – store grupper som kan deles ytterligere



... inflasjon og prisindekser (2)

- Inflasjon =
$$\frac{P_{slutt} - P_{start}}{P_{start}}$$
 - p_{start} og p_{slutt} : prisene på ei vare (eller definert handlekurv) ved tidsperiodene "start" og "slutt"
- Prisindekser
 - Basisår ("startår"): indeksen normalisert til 100
 - Inflasjonsformelen gjør samme: (p_{start} i nevner)

Eksponsensiell vekst

- r vekstrate pr år (time, minutt)

- diskret tid: $p_T = p_0(1+r)^T$
- kontinuerlig tid: $p(T) = p(0)e^{rT}$

- Fordoblingstid

- $2 = e^{rT} \Rightarrow \ln(2) = \ln(e^{rT}) = rT \ln(e) = rT \Rightarrow T = \frac{\ln(2)}{r}$
- $\ln(2) = 0,7 \rightarrow$ fordoblingstid $t = 0,7/r = 70/r\%$

- Diskontering invers av kapitalisering

$$p_0 = p_T \frac{1}{(1+r)^T} = P_t (1+r)^{-T}$$