

ØVINGSOPPGAVE 3 SV SØ 108; MAKROØKONOMISK ANALYSE

Gjennomgang UKE 41 (7. – 10. september). Merk: Ingen øving tirsdager

OPPGAVE 1

Anta at økonomien kan beskrives med følgende tre ligninger

$$(1) \quad u_t - u_{t-1} = -0.4(g_{yt} - 2,5\%)$$

$$(2) \quad \pi_t - \pi_{t-1} = -(u_t - 2,5\%)$$

$$(3) \quad g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$$

der fotskrift t betegner år og

u er arbeidsledigheten

g_y er veksten i samlet produksjon

π er inflasjon

g_m er veksten i pengemengden.

- Forklar hva de ulike ligningene beskriver.
- Hva er den naturlige arbeidsledigheten i denne økonomien?
- Anta at arbeidsledigheten er på det naturlige nivået og at inflasjonen er på 6%. Hvor stor er veksten i produksjonen og pengemengden?
- Anta nå at myndighetene innfører et inflasjonsmål i pengepolitikken. Sentralbanken får beskjed om på ethvert tidspunkt å styre mot en inflasjon på 2,5% to år fram i tid. Hvor stor må pengemengdeveksten være på mellomlang sikt for at dette skal være en likevektssituasjon?
- Hvordan kan sentralbanken innrette sin pengepolitikk på tidspunkt $t+1$ og tidspunkt $t+2$ for at inflasjonen skal reduseres fra 6% til 2,5% fra tidspunkt t til tidspunkt $t+2$? Her finnes det flere mulige løsninger. Vurder både muligheten av at dette gjøres fort (på ett år) og at dette gjøres over tid (over 2 år).
- For å redusere inflasjonen må ledigheten øke midlertidig. Definer en offerrate ("sacrifice ratio") som gir uttrykk for hvor mye arbeidsledigheten må øke. Hva er offerraten i økonomien diskutert i denne oppgaven?