

## Oppgaveverksted 3, ECON 1310, H16

### Oppgave 1 Arbeidsmarkedet

(a) Anta at myndighetene øker sine utgifter gjennom å øke nivået på arbeidsledighetstrygden. Hvordan vil dette påvirke arbeidsledigheten på kort og lang sikt?

(b) Drøft om ekspansiv finanspolitikk er egnet til å motvirke en økning i arbeidsledigheten som skyldes:

- økt lønnspress
- redusert eksport

### Oppgave 2 IS-RR-PK- modellen

Ta utgangspunkt i følgende modell for en lukket økonomi

$$\begin{aligned}(1) \quad & Y = C + I + G \\(2) \quad & C = z^C + c_1(Y - T) - c_2(i - \pi^e), \quad \text{der } 0 < c_1 < 1 \text{ og } c_2 > 0, \\(3) \quad & I = z^I + b_1Y - b_2(i - \pi^e) \quad \text{der } 0 < b_1 < 1 \text{ og } b_2 > 0, \\(4) \quad & T = z^T + tY \quad \text{der } 0 < t < 1 \\(5) \quad & \pi = \pi^e + \beta \frac{Y - Y^n}{Y^n} + z^\pi \\(6) \quad & i = z^i + d_1(\pi^e - \pi^*) + d_1z^\pi + (d_1\beta + d_2) \frac{Y - Y^n}{Y^n}\end{aligned}$$

der  $Y$  er BNP,  $C$  er privat konsum,  $I$  er private realinvesteringer,  $G$  er offentlig bruk av varer og tjenester,  $i$  er nominell rente,  $\pi^e$  er forventet inflasjon,  $t$  er "skattesatsen",  $z^T$  er skatter som er uavhengig av BNP, og  $T$  er nettoskattebeløpet (dvs skatter og avgifter fra private til det offentlige minus overføringer (trygder, subsidier osv) fra det offentlige til private), og  $Y^n$  er potensielt BNP.

$z^C$ ,  $z^I$ ,  $z^\pi$ ,  $z^i$  er parametere som fanger opp andre faktorer som påvirker hhv. konsumet, investeringene, inflasjonen og rentesettingen.  $c_1$ ,  $c_2$ ,  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $d_1$ ,  $d_2$  og  $\beta$  er faste parametere (tall) som beskriver hvordan økonomien virker, dvs. hvordan venstresidevariabelen i ligningen avhenger av høyresidevariablene. Vi antar at disse parameterne har kjente verdier. Vi antar at  $1 - c_1(1 - t) - b_1 > 0$ . De endogene variable er  $Y$ ,  $C$ ,  $I$ ,  $T$ ,  $\pi$  og  $i$ .

Ligning (1) – (4) kan løses for  $Y$ , gitt ved

$$(7) Y = \frac{1}{1 - c_1(1-t) - b_1} (z^C - c_1 z^T - c_2(i - \pi^E) + z^I - b_2(i - \pi^E) + G)$$

Vi skal analysere modellen ved å bruke tre ligninger, som hver representerer en kurve.

IS-kurven, ligning (7), og RR-kurven, ligning (6), er kurver i et  $(Y, i)$  diagram.

PK-kurven, ligning (5), er en kurve i et  $(Y, \pi)$ -diagram.

- (i) Tegn opp de tre kurvene i et  $(Y, i)$  –diagram og et  $(Y, \pi)$ -diagram
- (ii) Gi en økonomisk tolkning av de tre kurvene.
- (iii) Vis matematisk helningen på de tre kurvene, og gi en økonomisk forklaring på dem
- (iv) Bruk figurene til å finne virkningen på BNP, renten og inflasjonen av en økning i  $G$
- (v) Bruk figurene til å finne virkningen på BNP, renten og inflasjonen av en økning i  $z^\pi$ .
- (vi) Hva vil det si at inflasjonssjokket er eksogent? Hva kan ha forårsaket et slikt sjokk? Bør sentralbanken bry seg om slike sjokk?