

Utsatt eksamen ECON1310
Vår 2025

Alle oppgavene skal besvares, men du skal ikke svare på mer enn du blir spurt om. Der du blir bedt om å vise noe matematisk, skal du vise tydelig utregning. Der du blir bedt om å forklare økonomiske mekanismer, skal du inkludere alle de relevante mekanismene i modellen.

Ved sensuren vil oppgavene vektas på følgende måte: 30 % vekt på oppgave 1, 50 % vekt på oppgave 2 og 20 % på oppgave 3. Utover det vektlegges deloppgaver likt. Prioriter tiden deretter.

Oppgave 1 (30 %)

Veiledning: I denne oppgaven skal du svare med et lite avsnitt på hver deloppgave.

- a. Forklar begrepet reallønn.
- b. Hva menes med pengepolitikk, og hvilken institusjon er ansvarlig for pengepolitikken i Norge?
- c. Forklar begrepet flytende valutakurs, og gi et eksempel på en valuta som har flytende valutakurs.

Oppgave 2 (50%)

Ta utgangspunkt i modellen

$$Y = C + I + G \quad (1)$$

$$C = z^c + c_1(Y - T) - c_2(i - \pi^e) \quad (2)$$

$$I = z^I + b_1Y - b_2(i - \pi^e) \quad (3)$$

$$T = z^t + tY \quad (4)$$

Der $0 < c_1 < 1$, $0 < c_2 < 1$, $0 < b_1 < 1$, $0 < b_2 < 1$ og $0 < t < 1$

Y er BNP, C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlige investeringer og konsum, t er skattesatsen, z^t er skatter og avgifter som er uavhengig av inntekt, T er nettoskattebeløp og $i - \pi^e$ er realrenten. z^c og z^I er parametere som fanger opp andre faktorer som påvirker henholdsvis konsum og investeringer. c_1 , c_2 , b_1 og b_2 er faste parametere som beskriver hvordan økonomien fungerer. Anta at disse har kjente verdier. Anta også at $1 - c_1(1 - t) - b_1 > 0$.

Modellen kan løses for Y , noe som gir

$$Y = \frac{1}{1 - c_1(1 - t) - b_1} (z^c - c_1z^t - c_2(i - \pi^e) + z^I - b_2(i - \pi^e) + G) \quad (5)$$

- Hva vil det si at en modell er determinert? Hvorfor er denne modellen determinert? Forklar kort.
- Se på investeringsfunksjonen (likning 3). Hva er den viktigste mekanismen for at økt BNP fører til økte investeringer ($b_1 > 0$) og at økt realrente fører til lavere investeringer ($b_2 > 0$)?
- Hva blir virkningen på BNP og investeringer av et eksogent fall i investeringslysten ($\Delta z^I < 0$)? Vis virkningene matematisk og forklar de økonomiske mekanismene.
- Hva skjer med den offentlige budsjettbalansen etter det eksogene fallet i investeringene? Vis matematisk og forklar.

Vi utvider modellen med en Philipskurve

$$\pi = \pi^e + \beta \frac{Y - Y^n}{Y^n} + z^\pi \quad (6)$$

Der Y^n er potensiell BNP og z^π er en parameter som fanger opp eventuelle andre kostnadssjokk. Parameteren $\beta > 0$ viser hvor mye inflasjonen endrer seg når BNP-gapet $\frac{Y - Y^n}{Y^n}$ endres.

- e. Forklar de økonomiske mekanismene bak at $\beta > 0$.

Vi antar at landet vi ser på har et fleksibelt inflasjonsmål, og at sentralbankens rentesetting kan beskrives ved følgende renteregulering

$$i = z^i + d_1(\pi - \pi^*) + d_2 \frac{Y - Y^n}{Y^n} \quad (7)$$

Her er z^i , d_1 og d_2 parametere som beskriver sentralbankens rentesetting og som alle er større enn 0. Ved å kombinere likning (6) og (7) så kan rentereguleringen skrives som

$$i = z^i + d_1(\pi^e - \pi^*) + d_1 z^\pi + (d_1 \beta + d_2) \frac{(Y - Y^n)}{Y^n} \quad (8)$$

- f. Tegn opp en figur som viser ligning (5) og (8) i et diagram med BNP på den horisontale akse og renten på den vertikale akse. Bruk figuren til å vise konsekvensene av det eksogene fallet i investeringene ($\Delta z^I < 0$) på BNP og rentenivå. Forklar de økonomiske mekanismene.

Oppgave 3 (20%)

Veiledning: I denne oppgaven skal kandidatene ikke bruke en matematisk modell, men drøfte problemstillingen i oppgaven med egne ord.

Pengepolitikken har hovedansvaret for stabiliseringspolitikken i de fleste vestlige land. Hvorfor er det sånn? Diskuter i hvilken grad pengepolitikken og finanspolitikken egner seg til stabiliseringspolitikk.