

***UNIVERSITETET I OSLO***  
***ØKONOMISK INSTITUTT***

Eksamen i: **ECON1310 – Økonomisk aktivitet og økonomisk politikk**

Eksamensdag: 16.05.2018

**Sensur kunngjøres: 08.06.2018**

Tid for eksamen: kl. 14:30 – 17:30

Oppgavesettet er på 3 sider

Tillatte hjelpemidler:

- Det er kun tillatt å bruke ordbok. Ordboken skal kontrolleres av SV-infosenter på forhånd.

Eksamen blir vurdert etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

# Universitetet i Oslo - Økonomisk Institutt

## Eksamen i ECON1310 våren 2018

Ved sensuren vil oppgave 1 tillegges 20% vekt, oppgave 2 60% vekt og oppgave 3 20% vekt. Utover det vektlegges hver deloppgave likt. Prioriter derfor tiden din godt. Pass på at du får tid til å svare på alle de oppgavene du kan svare på. Står du fast, gå videre og kom heller tilbake til oppgaven mot slutten.

### Oppgave 1

*Veiledning: Svarene i denne oppgaven skal være korte og konsise, med 2-3 setninger på hvert spørsmål.*

- (a) Forklar hva som menes med reell valutakurs.
- (b) Hvilke automatiske stabilisatorer finnes i økonomien og hvordan fungerer de? (maks en setning forklaring per stabilisator.)
- (c) Hvilke tre funksjoner har penger?
- (d) Hvorfor er arbeidsledigheten som regel lav når økonomien er i en høykonjunktur?
- (e) Forklar uttrykket «sparing er lik investering».

### Oppgave 2

*Veiledning: I denne oppgaven skal du forklare de økonomiske mekanismene i hver deloppgave, men det er ikke meningen at du skal bruke tid på å forklare modellen utover det som blir spurt om i oppgaven. Konsentrer deg om å svare på det oppgaven spør om.*

Ta utgangspunkt i modellen

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

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

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

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

der  $0 < c_1 < 1$ ,  $c_2 > 0$ ,  $0 < b_1 < 1$ ,  $b_2 > 0$  og  $0 < t < 1$ .

$Y$  er BNP,  $C$  er privat konsum,  $I$  er private realinvesteringer,  $G$  er offentlig bruk av varer og tjenester,  $t$  er skattesatsen,  $z^T$  er skatter og avgifter som er uavhengig av BNP og  $T$  er nettoskattbeløpet. Den nominelle renten  $i$  er bestemt av sentralbanken og kan foreløpig tas for gitt.  $\pi^e$  er forventet inflasjon.  $i - \pi^e$  er dermed realrenten.  $z^C$  og  $z^I$  er parametre som fanger opp alle andre faktorer som påvirker henholdsvis konsumet og investeringene.  $c_1$  og  $b_1$  er faste parametre som beskriver hvordan økonomien virker, dvs. hvordan høyresidevariablene påvirker venstresidevariablene. Vi antar at disse parametrene har kjente verdier. Anta også at  $1 - c_1(1 - t) - b_1 > 0$ . De endogene variablene er  $Y$ ,  $C$ ,  $I$  og  $T$ . Myndighetenes virkemidler er  $z^T$  og  $G$ .

Modellen kan løses for  $Y$ , noe som gir

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

- Gi en økonomisk tolkning av ligning 2. Hvorfor er konsumet avhengig av forventet inflasjon?
- Hva skjer med BNP hvis konsumet faller som følge av økt sparevilje? Vis dette ved å finne et uttrykk for endringen i  $Y$  ved et fall i  $z^C$ . Forklar de økonomiske mekanismene.
- Hvordan påvirker det eksogene sjokket ( $\Delta z^C < 0$ ) privat sparing? Når er endringen positiv og når er den negativ? Forklar de økonomiske mekanismene.

Modellen utvides nå slik at inflasjonen,  $\pi$ , og nominell rente,  $i$ , også inngår som endogene variabler. Inflasjonen er bestemt ved en Phillipskurve

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

der  $Y^n$  er potensielt BNP og  $z^\pi$  er en parameter som fanger opp eventuelle andre kostnadssjokk. Parameteren  $\beta > 0$  viser hvor mye inflasjonen øker når BNP-gapet,  $(Y - Y^n)/Y^n$ , øker.

Økonomien har et inflasjonsmål for pengepolitikken, og du kan anta at sentralbankens rentesetting

kan beskrives ved følgende renteregulering,

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

der  $z^i$ ,  $d_1$  og  $d_2$  er parametre som beskriver sentralbankens rentesetting, og som alle er større enn null. Denne sentralbanken tar inn over seg mekanismene bak Phillipskurven, og Phillipskurven er derfor allerede bakt inn i renteregelen.

- (d) Tegn IS-RR-PK-modellen i et diagram og gi en økonomisk forklaring av helningen på IS-kurven.
- (e) Vis og forklar effekten på BNP, nominell rente og inflasjon hvis myndighetene bruker ekspansiv finanspolitikk ( $\Delta G > 0$ ). Hva har det å si for effekten på BNP at vi har en sentralbank som følger en renteregulering?

### Oppgave 3

*Veiledning: I denne oppgaven skal du bruke faglige begreper, men du skal ikke sette opp en matematisk modell. Det holder å vise til modellene du har lært. Husk at oppgaven kun tillegges 20% vekt. Vurder lengden på svaret deretter.*

*Svar på det oppgaven spør om. Utdyp og forklar det det trengs, men pass på at du holder deg til tema.*

Ta utgangspunkt i en midlertidig økning i etterspørselen etter norsk olje.

- (a) Hva vil det innebære at myndighetene fører en motkonjunkturpolitikk (også kalt aktiv stabilisering av BNP) i denne situasjonen? Både finanspolitikken og pengepolitikken kan brukes som ledd i å føre en motkonjunkturpolitikk, drøft kort avveiningen mellom å bruke den ene eller den andre.
- (b) Handlingsregelen begrenser hvor mye penger fra oljefondet Norge kan bruke hvert år. Kan regelen påvirke avveiningen mellom å bruke pengepolitikk eller finanspolitikk til å stabilisere økonomien?