

UNIVERSITETET I OSLO

ØKONOMISK INSTITUTT

Obligatorisk øvelsesoppgave i: ECON1310 Økonomisk aktivitet og økonomisk politikk

Dato for utlevering: 13.03.2013

Dato for innlevering: 03.04.2013

Innleveringssted: Fronter

Øvrig informasjon:

- Denne øvelsesoppgaven er **obligatorisk**. Kandidater som har fått den obligatoriske øvelsesoppgaven godkjent i et tidligere semester skal **ikke** levere på nytt. Dette gjelder også i tilfeller der kandidaten ikke har bestått eksamen.
- Denne oppgaven vil IKKE bli gitt en tellende karakter. En evt. karakter er kun veiledende
- Du må benytte en ferdig trykket forside som du finner her:
<http://www.sv.uio.no/econ/studier/admin/eksamen/obligatorisk-aktivitet/index.html> .
- **Det skal leveres individuelle besvarelser. Det er tillatt å samarbeide, men identiske besvarelser (direkte avskrift) vil ikke bli godkjent!**
- Sammen med besvarelsen skal du levere et erklærings skjema som du finner her
<http://www.sv.uio.no/econ/studier/admin/eksamen/obligatorisk-aktivitet/index.html> .
Besvarelser uten erklærings skjema vil ikke bli rettet!
- **NB!** Du finner informasjon om innleveringsoppgaver og kildebruk på
<http://www.sv.uio.no/studier/ressurser/kildebruk/index.html>. Du finner informasjon om konsekvenser ved fusk på <http://www.uio.no/studier/admin/eksamen/fusk/>
- Det er viktig at øvelsesoppgaven blir levert innen fristen (se over). Oppgaver levert etter fristen vil **ikke bli rettet**.*)
- Alle øvelsesoppgaver må leveres på innleveringsstedet som er angitt over. Du må ikke levere øvelsesoppgaven direkte til emnelæreren eller ved e-post.
- Dersom øvelsesoppgaven ikke blir godkjent, vil du få en ny mulighet ved at du får en ny oppgave som skal leveres med en svært kort frist. (Merk: Å levere "blankt" gir ikke rett til nytt forsøk.) Dersom heller ikke dette forsøket lykkes, vil du ikke få anledning til å avlegge eksamen i dette emnet. Du vil da bli trukket fra eksamen, slik at det ikke vil bli et tellende forsøk.

*) Dersom en student mener at han eller hun har en god grunn for ikke å levere oppgaven innen fristen (for eksempel pga. sykdom) bør han/hun søke instituttet om utsettelse. Normalt vil utsettelse kun bli innvilget dersom det er en dokumentert grunn (for eksempel legeerklæring).

Obligatorisk øvelsesoppgave 1310, våren 2013

Ved sensuren tillegges oppgave 1 vekt 1/4, oppgave 2 vekt 1/2, og oppgave 3 vekt 1/4.

Oppgave 1

Veiledning:

Her skal du svare kort og konsist:

Oppgave:

- i) Hva er forskjellen på sparing og investering?
- ii) Hva er forskjellen på handelsbalansen og den offentlige budsjettbalansen?
- iii) Hvilke funksjoner har penger?
- iv) Hvordan vil høy inflasjon påvirke hvordan penger fungerer i sine funksjoner?
- v) Hvordan måles pengemengden?
- vi) I mange land har pengemengden økt kraftig under og etter finanskrisen. Blir økningen i pengemengden tatt med i bruttonasjonalproduktet? (begrunn svaret)

Oppgave 2

Veiledning:

I denne oppgaven skal du forklare de økonomiske mekanismene i hver deloppgave, men det er ikke ment at du skal bruke tid på å forklare modellen utover det som blir spurt om i oppgaven.

Oppgave:

Ta utgangspunkt i en modell for en lukket økonomi,

- (1) $Y = C + I + G$,
- (2) $C = c_0 + c(Y - T)$ $c_0 > 0, \quad 0 < c < 1,$
- (3) $T = t_0 + tY$, $0 < t < 1$
- (4) $I = b_0 - b_1i + b_2Y$ $b_1 > 0, \quad 0 < b_2 < 1, \quad c(1-t) + b_2 < 1$

der Y er bruttonasjonalproduktet (BNP), C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig kjøp av varer og tjenester (som er summen av offentlig konsum C_{off} og offentlige investeringer I_{off} , slik at $G = C_{\text{off}} + I_{\text{off}}$), T er nettoskattebeløpet (dvs skatter og avgifter fra private til det offentlige minus overføringer (trygder, subsidier osv) fra det offentlige til private), t er "skattesatsen", t_0 er skatter som er uavhengig av BNP, og i er rentenivået. c_0 , c , b_0 , b_1 , og b_2 er parametre som beskriver hvordan økonomien virker.

Modellen kan løses for Y , noe som gir

$$(5) \quad Y = \frac{1}{1 - c(1-t) - b_2} (c_0 - ct_0 + b_0 - b_1i + G)$$

- i) Hva betyr det at en variabel er endogen, og hvilke variable er endogene i modellen over?
- ii) Gi en begrunnelse for konsumfunksjonen (2) i modellen.

- iii) Private husholdninger ønsker å øke sitt konsum nå, noe vi fanger opp i modellen ved at konstantleddet i konsumfunksjonen øker, $\Delta c_0 > 0$. Hva blir virkningen av dette på BNP og den offentlige budsjettbalansen? Hvordan avhenger virkningen på BNP av størrelsen på den marginale konsumtilbøyeligheten c ? Her og senere forventes det at du forklarer de økonomiske mekanismene.
- iv) Anta nå at landet har en sentralbank som har et inflasjonsmål for pengepolitikken. Hvordan er det rimelig å anta at sentralbanken vil reagere på endringen du analyserte under iii)? Anta at økonomien opprinnelig (dvs. før sjokket inntraff) var i balanse med produksjon nær likevektsnivået og inflasjon lik inflasjonsmålet. Hva blir i så fall de totale virkningene på BNP, privat konsum og private investeringer av økt c_0 og den pengepolitiske responsen?
- v) Drøft i hvilken grad denne modellen fanger opp de viktigste sammenhengene i økonomien knyttet til de problemstillingene vi ser på, og om det evt er viktige sammenhenger som ikke tas hensyn til i modellen.

Oppgave 3

Veiledning:

I denne oppgaven skal du ikke bruke en matematisk modell, men forklare med ord, eventuelt også med figur, hvilke effekter som kan virke i økonomien ved det som spørres om i oppgaven.

Oppgave:

Hva betyr det at en valuta depresierer? Forklar forskjellen på nominell depresiering og reell depresiering. Hva kan være årsakene til en nominell depresiering av en valuta, og hvilke virkninger vil en depresiering av et lands valuta ha for landets økonomi?

ENGLISH

In the grading, exercise 1 will weigh 1/4, exercise 2 weigh 1/2, and exercise 3 weigh 1/4

Exercise 1

Instruction:

In this exercise, you are supposed to answer briefly and in a concise way.

- i) Hva er forskjellen på sparing og investering?
- ii) Hva er forskjellen på handelsbalansen og den offentlige budsjettbalansen?

Exercise:

- i) What is the difference between saving and investment?
- ii) What is the difference between the trade balance and the public budget balance?
- iii) What are the functions of money?
- iv) In what way will high inflation affect the functions of money?
- v) How is the money stock measured?
- vi) The money stock has increased considerably during and after the financial crises. Is the increase in the money stock included in the gross domestic product? (explain your answer)

Exercise 2

Instruction:

In this exercise you are supposed to explain the economic mechanisms for each question, but you are not supposed to spend time on explanations of the model apart from what you are asked about in the exercise.

Exercise:

Consider the following model

- (1) $Y = C + I + G,$
- (2) $C = c_0 + c(Y - T)$ $c_0 > 0, \quad 0 < c < 1,$
- (3) $T = t_0 + tY,$ $0 < t < 1$
- (4) $I = b_0 - b_1i + b_2Y$ $b_1 > 0, 0 < b_2 < 1, c(1-t) + b_2 < 1$

where Y is gross domestic product (GDP), C is private consumption, I is private investments, G is government purchases of goods and services (which may be decomposed in public consumption C_{off} and public investments I_{off} , where $G = C_{\text{off}} + I_{\text{off}}$), T is net taxes (taxes minus benefits and transfers), t is the "tax rate", t_0 is taxes that are independent of GDP, and i is the interest rate. c_0 , c , b_0 , b_1 and b_2 are parameters describing the economy.

The model can be solved for Y , which yields

$$(5) \quad Y = \frac{1}{1 - c(1 - t) - b_2} (c_0 - ct_0 + b_0 - b_1i + G)$$

- (i) What does it mean that a variable is endogenous, and which variables are endogenous in the model above?
- (ii) Explain the consumption function in the model.
- (iii) Private households wish to increase their consumption now, which we incorporate in the model by an increase in the constant term in the consumption function, $\Delta c_0 > 0$. How will this affect the GDP and the public budget balance? In what way does the effect depend on size of the marginal propensity to consume, c ? Here and below you are supposed to explain the economic mechanisms.
- (iv) Assume now that the country has a central bank with an inflation target. In what way would you expect the central bank to react to the change analysed iii)? Assume that the economy initially (i.e. before the shock occurred) was in balance with production close to its equilibrium value, and inflation equal to the target. What will then be the total impact on GDP, private consumption and private investments of increased c_0 and the monetary policy response?
- (v) Discuss to what extent the model captures the most important relationships in the economy which are related to the issues of consideration, and whether there are important relationships which are not included in the model.

Exercise 3

Instruction:

In this exercise you are not supposed to use a mathematical model. Rather, you are supposed to explain verbally, possibly also graphically, which effects that may work in the economy in the issue asked about in the exercise.

Exercise:

What does it mean that a currency depreciates? Explain the difference between nominal and real depreciation. What could be the reasons for a depreciation of a currency, and what effects would a depreciation of the currency of a country have for the economy of the country?