

Institutt for samfunnsøkonomi

Eksamensoppgave i SØK1012 – Makroøkonomisk analyse

Faglig kontakt under eksamen: Egil Matsen

Tlf.: 73 59 78 52

Eksamensdato: 31.05.2013

Eksamenstid (fra-til): 09.00 – 14.00

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: C /Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.
Enkel kalkulator Citizen SR-270x, HP 30S eller SR-270X College

Annen informasjon:

Sensur: 21. juni 2013

Målform/språk: Bokmål, nynorsk og engelsk

Antall sider: 4

Antall sider vedlegg: 0

Bokmål

Eksamen består av to oppgaver som teller likt ved sensur.

Oppgave 1

Ta utgangspunkt i en vekstmodell med positiv befolkningsvekst og teknisk framgang.

- a) Forklar hvordan vi finner langsiktig likevekt (steady state) i modellen og begrunn at denne likevekten er stabil.
- b) Diskuter effektene av økt sparerate. Se spesielt på hvordan høyere sparerate påvirker produksjon per arbeider i ny langsiktig likevekt, samt i overgangen fra den gamle til den nye likevekten.

Oppgave 2

- a) Forklar forskjellen mellom samlet offentlig budsjettunderskudd og det offentliges primærunderskudd. Hvorfor trenger vi begge underskuddsbegreper for å vurdere et lands statsfinansielle (fiskale) situasjon?
- b) Forklar sammenhengen mellom offentlig budsjettunderskudd og offentlig gjeld. Hvilke faktorer er avgjørende for endringen i offentlig gjeldsgrad (offentlig gjeld/BNP)?
- c) I følge IMF har Spania nå en offentlig gjeldsgrad på om lag 90 prosent, et primærunderskudd på 3 prosent av BNP og en vekstrate i BNP på omtrent -1,5 prosent. I slutten av april måtte den spanske staten betale en årlig (real) rente på omtrent 4 prosent for lån i obligasjonsmarkedet. Hvis renten, veksten og primæroverskuddet holder seg på disse nivåene, hva skjer med offentlig gjeldsgrad over tid i Spania? Med en slik vekst og rente, hvilken primærbalanse må Spania ha for en umiddelbar stabilisering av offentlige gjeldsgrad?
- d) Diskuter følgende utsagn: "Mange land er i en gjeldskrise fordi store budsjettunderskudd driver den offentlige gjeldsgraden i været. Denne gjeldsgraden kan bare reduseres gjennom mange år med høyere skatter eller lavere offentlige utgifter."

Nynorsk

Eksamen inneheld to oppgåver som tel likt ved sensur.

Oppgåve 1

Ta utgangspunkt i ein vekstmodell med positiv befolkningsvekst og teknisk framgang.

- a) Forklar korleis vi finn langsiktig likevekt (steady state) i modellen og grunngje at denne likevekta er stabil.
- b) Diskuter effektane av auka sparerate. Sjå spesielt på korleis høgare sparerate påverkar produksjon per arbeider i ny langsiktig likevekt, samt i overgangen frå den gamle til den nye likevekta.

Oppgåve 2

- a) Grei ut om skilnaden på samla offentleg budsjettunderskott og det offentlege sitt primærunderskott. Kvifor treng vi båe underskottsdefinisjonar for å vurdere den statsfinansielle (fiskale) situasjonen til eit land?
- b) Grei ut om samanhengen mellom offentlig budsjettunderskott og offentlig gjeld. Kva faktorar er avgjerande for endringa i offentlig gjeldsgrad (offentleg gjeld/BNP)?
- c) I fylgje IMF har Spania no ein offentlig gjeldsgrad på omlag 90 prosent, et primærunderskott på 3 prosent av BNP og ei vekstrate i BNP på omlag -1,5 prosent. I slutten av april måtte den spanske staten betale ei årleg (real) rente på omlag 4 prosent for lån i obligasjonsmarknaden. Kva vil med tida hende med offentlig gjeldsgrad i Spania, dersom vekst og primærunderskott held seg på desse nivåa? Med denne veksten og denne renta, kva for ein primærbalanse må Spania ha for ei omgåande stabilisering av den offentlege gjeldsgraden?
- d) Diskuter fylgjande utsegn: "Mange land er i ei gjeldskrise som følgje av at store budsjettunderskott driv den offentlege gjeldsgraden i veret. Ein slik gjeldsgrad kan berre reduserast med mange år med høgare skattar eller lågare offentlege utgiftar."

English

The exam consists of two questions which are weighted equally in the grading.

Question 1

Start from a growth model with positive population growth and technological progress.

- a) Explain how we find the long run equilibrium (steady state) of the model and verify that this equilibrium is stable.
- b) Discuss the effects of increased savings rate. In particular, consider how higher savings rate affects output per worker in the new long run equilibrium, as well as in the transition from the old to the new equilibrium.

Question 2

- a) Explain the difference between the total government budget deficit and the primary budget deficit. Why do we need both deficit concepts to evaluate a country's fiscal position?
- b) Explain the relationship between the government budget deficit and public debt. What factors determine the change in the public debt ratio (public debt/GDP)?
- c) According to the IMF, Spain currently has a public debt ratio of about 90 percent, a primary deficit of about 3 percent, and a -1.5 percent growth in GDP. In late April the Spanish government had to pay an annual 4 percent real interest rate to borrow in the bond market. If these variables remain constant over time, what would happen to Spain's public debt ratio? Given the growth and interest rate just mentioned, what is the primary surplus required for an immediate stabilization of the debt ratio?
- d) Discuss the following statement: "Many countries are in a fiscal crisis because large budget deficits drive the public debt ratio to unprecedented levels. The debt ratio can only come down by many years of higher taxes and lower expenditures."