

STOCKHOLMS UNIVERSITET

John Hassler

Tentamen på fortsättningskurs NE 2010, Makroteori 5 poäng, onsdagen 15 maj kl. 08-13

Skrivtid: 5 timmar för samtliga. Skriv namn och skrivningsbeteckning på varje blad. Skriv tydligt. Endast läsliga skrivningar kan bedömas. Alla resonemang ska motiveras utförligt. Förklara använda symboler. Utnyttja hela skrivtiden.

LYCKA TILL!

OBS! Endast frågorna 1-4 ska besvaras av dem med credit från seminariedelen. De utan credit besvarar också fråga 5.

För dem med credit erhålls automatiskt maximal poäng, 15 poäng, på fråga 5. Fråga 1, 3 och 4 ger maximalt 20 poäng, fråga 2 maximalt 25 poäng. På fråga 1 besvaras endast fyra av fem delfrågor. På övriga frågor besvaras samtliga delfrågor. För godkänt krävs 50 poäng och för väl godkänt krävs 75 poäng.

1. Kortsvarsfrågor - maximalt en sida per fråga. *Besvara fyra av de fem frågorna!*

- I Mankiw finns en enkel modell för hur jämviktsarbetslösheten beror på flödena på arbetsmarknaden. Antag att sannolikheten att finna ett jobb för en arbetslös är 9% per månad och sannolikheten att förlora ett jobb är 1% per månad. Beräkna arbetslösheten i denna modell på lång sikt samt för nästa månad om dagens arbetslöshet är 15%.
- Normalt tänker vi oss att en skattesänkning leder till ökad konsumtion. Förklara varför detta inte gäller i fallet med Ricardiansk ekvivalens!
- Förklara innebörden av det s k Marshall-Lernervillkoret!
- Förklara hur den s k Solowresidualen beräknas!
- Vad händer med tillväxt i output per capita på kort och lång sikt enligt Solowmodellen om befolkningstillväxten permanent ökar? Ge en kortfattad förklaring till ditt svar!

2. AA-DD modellen. *Besvara alla delfrågorna!*

Använd Krugman-Obstfelds AA-DD-modell för att analysera följande frågor. Anta att produktionen befinner sig vid sin jämviktsnivå i utgångsläget. Anta att aggregerad efterfrågan $D(E, P/P^f, Y + T, I, G)$ ges av

$$c_0(Y - T) + I + G + \frac{X_0}{E \frac{P}{P^f}} - m_0(Y - T) \quad (1)$$

där c_0 , X_0 och m_0 är positiva konstanter, Y , är output, T skatter, I investeringar G offentlig konsumtion, E den nominella växelkursen samt P inhemska och P^f utländska priser. Antag också att öppen ränteparitet håller samt att efterfrågan på reala balanser, $L(R, Y)$ ges av

$$\frac{Y}{R} \quad (2)$$

- (a) Beskriv hur AA och DD kurvorna konstrueras och vad de representerar.
- (b) Förklara i ord varför kurvorna lutar som de gör.
- (c) Antag att man vill använda modellen för att analysera en *ökning* av exportefterfrågan. Vilken variabel eller konstant är det som skiftar och åt vilket håll?
- (d) Hur påverkas produktion och växelkurs av ett *fall* i investeringarna om växelkursen är rörlig?
- (e) Hur påverkas produktionen av ett *fall* i investeringarna om växelkursen är fast? Jämför dina resultat med svaret på föregående fråga.
- (f) Vad måste centralbanken göra för att se till att växelkursen är stabil om ekonomin utsätts för ett fall i investeringarna.
- (g) Anta att regeringen vill stabilisera produktionen till dess nivå innan investeringarna föll genom att använda finanspolitiken eller penningpolitiken. Vilka skillnader i effekter på bytesbalansen (handelsbalansen) har dessa två former av stabiliseringspolitik?

3. Solow-modellen. Besvara alla delfrågorna!

Anta att produktionen (output) Y i en sluten ekonomi ges av

$$Y = K^\alpha L^{1-\alpha} \quad (3)$$

där K är kapitalstocken och L är mängden arbetskraft.

- (a) Vad är ett rimligt värde på α ? Motivera ditt svar!
- (b) Antag att individerna sparar en given del s av sin inkomst, vilket investeras i kapitalstocken samt att kapitalstocken deprecierar med en konstant takt δ . Antag också att L är konstant. Förklara intuitivt varför ekonomin på sikt uppnår en konstant kapitalstock oavsett initial kapitalstock!
- (c) Beräkna kapitalstocken och output per arbetare på lång sikt (i steady state)!
- (d) Hur beror den långsiktiga nivån på output per arbetare respektive konsumtionen per arbetare på sparkvoten s ?
- (e) Antag att L växer med takten n . Vad blir output per arbetare i steady state?

4. Essäfråga.

Diskutera med ledning av föreläsninganteckningarna och kurslitteraturen vilka kriterier som kännetecknar ett optimalt valutaområde. Diskutera också i vilken mån Sverige och EMU uppfyller dessa kriterier. Använd i storleksordningen 4-8 sidor för ditt svar.

5. *För dem utan credit! Besvara alla delfrågor.*

Anta att arbetslösheten u beror på inflationen enligt följande:

$$u = \bar{u} - 2(\pi - \pi^e)$$

där \bar{u} är naturlig arbetslöshet, π faktisk inflation och π^e förväntad inflation.

- (a) Ge en förklaring i ord till hur ekvationen för arbetslösheten kan motiveras!
- (b) Anta att en riksbanken kan bestämma faktisk inflation med syftet att minimera sin förlustfunktion som ges av:

$$0.1u + \frac{\pi^2}{2}$$

Visa vilken inflationstakt som riksbanken kommer att välja.

- (c) Hur bestäms inflationsförväntningarna och vad blir arbetslösheten?
- (d) Anta att en annan riksbanksledning utnämns som har förlustfunktionen:

$$0.05u + \frac{\pi^2}{2}$$

Vilken blir nu inflationstakten och arbetslösheten?

- (e) Förklara dina resultat i ord.