

ECN 222 Makroøkonomi 2 – Modeller og politikk – utsatt prøve

Tid: 04.012.2025 kl. 17-20

Hjelpemiddel:

A1 (alle). Individuell besvarelse uten hjelp fra andre. Samarbeid eller hjelp fra andre som avsløres, blir handtert som fusk.

K2 (tillatt), men skal oppgis. Ved bruk av KI på et delspørsmål, oppgi KI-verktøy og søkeord. Bruk av KI fører til 40% trekk i score gitt på delspørsmålet (eks. 7 poeng på et delspørsmål x 60% = 4,2 poeng). Urapportert bruk av KI som blir avslørt, fører til 0 poeng på delspørsmålet. Gjentatt avslørt urapportert bruk av KI blir behandla som fusk.

Det er ikke nødvendig å oppgi referanser når dere svarer.

Fagansvarlig: Eirik Romstad.

Ekstern kontrollør av oppgavesettet: Jo Thori Lind, Økonomisk institutt, Univ. i Oslo.

Tekniske problemer på eksamen meldes IT (tlf. 6723 0555)

Eksamen består av 10 delspørsmål, alle verdt 10 poeng. Delspørsmåla er fordelt på 3-4 oppgaver.

Lenke til sentrale formler for multiplikatorer ([oppsummering samling 7](#)).

Instruksjoner:

1. Les oppgaveteksten nøye og svar på spørsmåla. Om du synes oppgaveteksten er uklar på et spørsmål, forklar hvordan du tolker spørsmålet og svar ut fra den tolkinga du har gitt.
2. Svar i det vedlagte Word-dokumentet der det står **Svar:** her (du kan godt starte svaret på ny linje). **Du skal ikke slette oppgaveteksten.** La ubesvarte spørsmål stå åpne. Da blir det klarere for deg hva spørsmålet du svarer på er, og du slipper å skrive spørsmålet på nytt. Det gjør det også raskere for deg å svare viss du plutselig kommer på et svar, og rettejobben blir mye lettere. Denne sida er sletta i svararket.
3. Likninger: Det er OK å skrive likninger for hand direkte i teksten (f.eks. kan du skrive X_a^b som X_a^b , og ΔX som delta X eller D X) eller skrive likninga for hand og lim inn på rett sted. Skriv klart og unngå grønn farge (vises dårlig når dere tar bilde).
4. Figurer: Tegn tydelig og unngå grønt (jf. pkt. 3). Merk alle akser og kurver.
5. Lagre ofte for å redusere risikoen for at mye arbeid går tapt.
6. Når dere er ferdige, lagre svara som PDF og send inn i Wiseflow. Tips: sett av litt tid ved slutten slik at du får lasta opp PDF.

Lykke til!

Spørsmåla starter på neste side (det er fire hovedspørsmål, hvert hovedspørsmål starter på ny side).

Oppgave 1

Ta utgangspunkt i følgende likning (6.32 i Holden) på tilstandsform for en åpen økonomi:

$$Y = \frac{1}{(1 - c_1(1 - t) - b_1 + \alpha_1)} (z^C - c_1 z^T + z^I + G + X)$$

der c_1 er den marginale konsumtilbøyeligheta, b_1 er (den marginale) spareraten, t er skatteraten på verdiskaping/inntekt Y , $\alpha_1 \geq 0$ er importandelen som gir importen $Q = \alpha_1 Y$, G er offentlig forbruk og X er eksport. Variablene z^C , z^T og z^I er sjokkvariable for hhv. forbruk (C), skatt (T) og investering (I). Nemneren i likninga ovafor er positiv under følgende vilkår: $c_1 > 0$, $0 \leq t < 1$ og på lang sikt at $c_1 + b_1 \equiv 1$. Anta at disse vilkåra er oppfylt.

- (a) Likninga ovafor viser at internasjonal handel kan føre til mindre effekt av ekspansiv finanspolitikk. Bruk likninga til å forklare dette.

Svar: her

- (b) Forklar intuitivt hvorfor ekspansiv finanspolitikk fører til mindre vekst i BNP under internasjonal handel enn uten slik handel.

Svar: her

- (c) Under internasjonal handel kan effekten av auka offentlig forbruk bli enda større enn for skattelette. Forklar hvordan dette er mulig.

Svar: her

Oppgave 2 på neste side

Oppgave 2

IS-RR-PK modellen er mye brukt i makroøkonomi. Figuren til høge er en typisk grafisk presentasjon av modellen der ønska verdier er (markert med *) og Y^n er nøytralt BNP.

- (a) Mange sentralbanker setter styringsrenta, i , etter regler om balansert inflasjonsstyring, der avvika fra inflasjonsmålet, $\pi - \pi^*$, og fra det nøytrale bruttonasjonalproduktet $Y - Y^n$ gir renta, f.eks. ved formelen:

$$i = z^i + d_1(\pi - \pi^*) + d_2 \frac{Y - Y^n}{Y^n}, \quad d_1 > 0, d_2 > 0 \quad \text{der } d_1 \text{ og } d_2$$

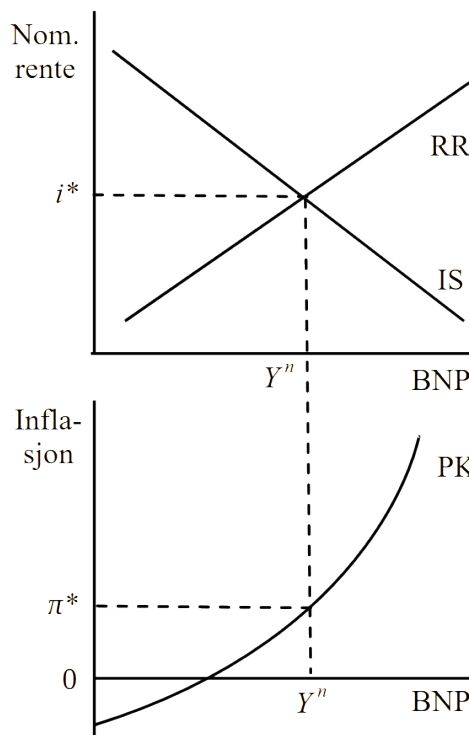
er vektingsfaktorer. Forklar hvorfor dette gir en renteregulering (RR) som auker med aukende BNP som vist i det øverste panelet i figuren.

Svar: her

- (b) Vis matematisk hvordan du kan endre framstillinga av den opprinnelige Phillips-kurva som en fallende funksjon av arbeidsløyse i prosent, u , til å bli en aukende funksjon av BNP som vist i det nederste panelet i figuren til høgre.

Svar: her

Oppgave 3 på neste side



Oppgave 3

Statsbudsjettet ble lagt fram tidlig i oktober. Overføringene fra «Oljefondet» er på om lag 585 milliarder kr. Sjøl med fratrekk for støtten til Ukraina (85 milliarder kr. i forslaget til statsbudsjett) og kommer oljepengene til å utgjøre nesten en fjerdedel av budsjettet (500 milliarder av ca 2.200-2.300 milliarder, avhengig av hvor store påslaga som kommer i budsjettforhandlingene i Stortinget). Pga. at «Oljefondet» er så stort, holder regjeringa seg innafor handlingsregelen.

- (a) Hva er hovedeffekten av den høge bruken av «oljepenger» og hvordan påvirker dette inflasjon, reallønn, investeringene og kronekursen. Drøft kort (1/4-1/2 side) disse virkningene.

Svar: her

- (b) Hvordan kan virkningene ovafor påvirke pengepolitikken? Drøft kort (1/4-1/2 side).

Svar: her

- (c) Hvordan påvirker støtten til Ukraina norsk økonomi på kort og lang sikt.

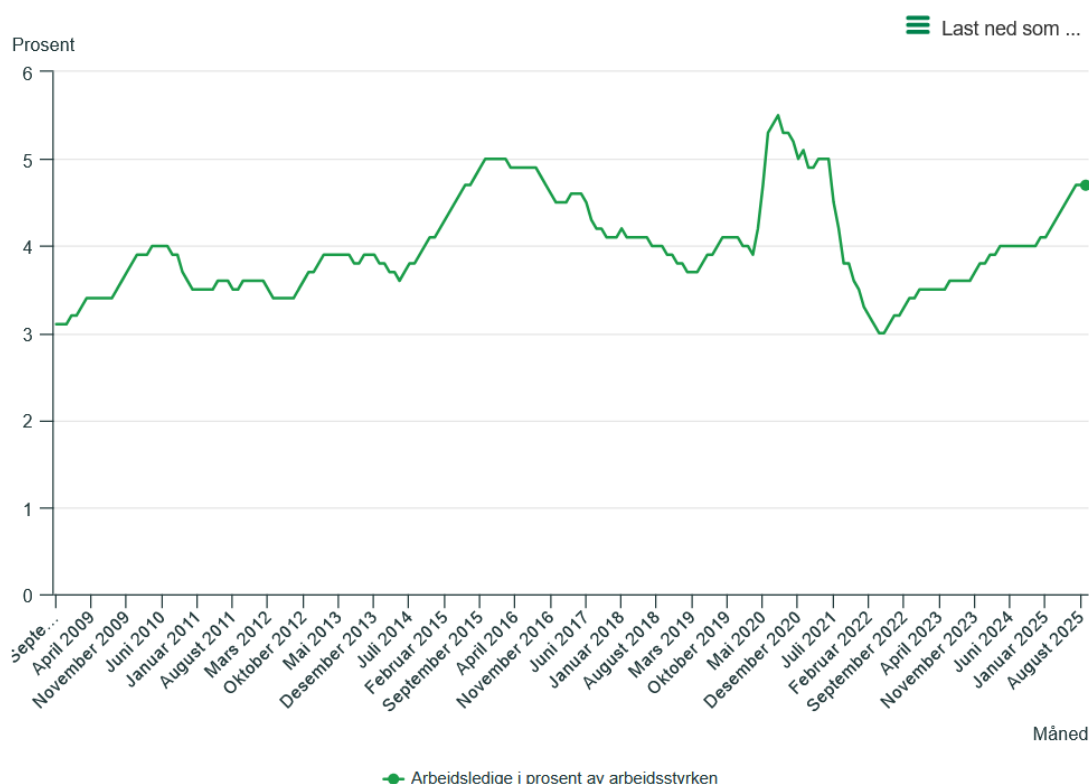
Svar: her

Oppgave 4 på neste side

Oppgave 4

Den øverste figuren viser reallønnsutviklinga i Norge i perioden 2009-2024 (målt i faste 2010 kr). Ifølge Norges bank har reallønna også vokst så langt i 2025 og de forventer fortsatt reallønnsvekst i 2026. Den nederste figuren viser arbeidsløysa i prosent av arbeidsstyrken for nesten samme periode, 2009:4 -2025:8 (tall fra SSB si arbeidsmarkedsundersøkelse, AKU).

09786: Årslønn, påløpt. Nominelt og reelt. Gjennomsnitt for alle lønnstakere, etter år. Reallønn. Årslønn, påløpt i 2010-priser (1 000 kr).



Deloppgave (a) er relatert til de to grafene ovafor. For deloppgave (b) trenger du ikke å kople svare dine til grafene.

- (a) Bruk de to figurene til å drøfte påstanden om at høy reallønnsvekst skjerper kravet til arbeidsproduktivitet og dermed kan føre til at arbeidsløysa auker i perioder med høy vekst i reallønna. Hva kan årsakene til dette være, og hvilke føringer får det for valg av tiltak? Det kan være formålstjenlig å drøfte om det er aukende strukturell arbeidsløysa i Norge.

Svar: her

- (b) Reallønna blir ofte sett på et mål på arbeidsproduktiviteten målt som verdiskaping per time.
- (i) Bruk lønnskampmodellen til å forklare hvorfor reallønna ikke nødvendigvis blir lik arbeidsproduktiviteten i de norske arbeidsmarkedene.
 - (ii) Forklar hvordan kan arbeidsløysa kan variere i lønnskampmodellen.

Svar: (i) her

Svar: (ii) her