

Eksamen på Økonomistudiet vinter 2019-20

Økonomiske Prognoser i Praksis

Dato 16/12-2019 kl. 10:00-22:00

Besvarelsen uploades på Digital Eksamen som én pdf.fil (inkl. bilag) navngivet udelukkende med eksamensnummeret, f.eks. 1234.pdf eller 55.pdf

Dette eksamenssæt består af 5 sider incl denne forside.

Besvarelsen må være på max 20 sider.

Pas på at du ikke begår eksamenssnyd!

Det er fx eksamenssnyd, hvis du ...

- Kopierer andres tekster uden at sætte citationstegn eller kildehenvise, så det ser ud som om det er din egen tekst
- Bruger andres idéer eller tanker uden at kildehenvise, så det ser ud om det er din egen idé eller dine tanker
- Genbruger dele af en opgave, som du tidligere har indleveret og fået en bestå karakter for uden at sætte citationstegn eller kildehenvise (selvplagiering)
- Modtager hjælp fra andre i strid med de regler, som er fastsat i rammestudieordningens afs. 4.12 om samarbejde/sparring

Du kan læse mere om reglerne for eksamenssnyd på Din Uddannelsesside og i Rammestudieordningens afs. 4.12.

Eksamenssnyd sanktioneres altid med en advarsel og bortvisning fra prøven. I de fleste tilfælde bliver den studerende også bortvist fra universitetet i et semester.

Information vedr. bevarelsen:

Introducerende tekst og kommentarer er med normal skrift.

Spørgsmål er med fed.

Antagelser og handlinger som skal udføres f.eks. kode er med kursiv.

Det er tilladt at arbejde sammen om den del af besvarelsen, som består af programmeringsarbejde. Forklaringer og fortolkning mv. skal besvares individuelt uden samarbejde med andre. Man skal i et forord til selve opgaven skrive, hvordan beregningsarbejdet er gennemført, dvs. hvem man har arbejdet sammen med.

Du skal angive den kode, der ligger til grund for dit svar, i eksamensbesvarelsen.

Det er naturligvis tilladt at benytte informationer fra andre kilder end pensum, fx fra internettet, under forudsætning af, at der angives kilde, jf. forsiden om eksamenssnyd.

Besvarelsen må have max. 12 siders tekst med standardmargen, enkelt eller halvanden linjeafstand og tekststørrelse 12 – og må være på max. 20 sider inkl. gentagelse af spørgsmålet, figurer, tabeller og kode. Figurer, tabeller og kode bør, hvis relevante, indgå i selve tekstbesvarelsen.

Filer til rådighed:

Til eksamensopgaven får du brug for den version af ADAM og Gekko, som har været anvendt til forelæsningsne og øvelsesopgaverne (ADAM version Okt18 og Gekko version 2.2). Hvis du ikke har ADAM-versionen og Gekko fra forelæsningsne kan Gekko hentes her: <http://www.t-t.dk/gekko/>, mens ADAMs formelfil er vedhæftet (Okt18.frm herunder).

Følgende filer stilles til rådighed:

Okt18.frm	indeholder formelfilen til ADAM fra oktober 2018
ExAug19.gcm	indeholder eksogene variabler til ADAM for 2019-2030. Det er en teknisk fremskrivning baseret på Økonomisk Redegørelse, august 2019.
Hist0619.gbk	indeholder årsdata til ADAM frem til og med 2018 konsistent med nationalregnskabet juni-version 2019.
Lang100.gbk	indeholder en stiliseret fremskrivning af ADAM. Den er velegnet til multiplikatoranalyser (kan med fordel lægges i [Adam-mappe]\Okt18\Bank).
FHnov19.pdf	FHs økonomiske prognose fra november 2019
ØRaug19.pdf	Økonomisk Redegørelse fra august 2019
ØRdec18.pdf	Økonomisk Redegørelse fra december 2018

NB: Det er vigtigt, at du sikrer dig, at du har fået alle filerne. Ellers skal du kontakte studieadministrationen om, at ikke alle bilag er gjort tilgængelige.

Opgave 1 – vejledende vægt 40 %

I august udsendte regeringen Økonomisk Redegørelse, august 2019 (ØRaug19), med en prognose for dansk økonomi. I november 2019 udsendte FH en prognose for dansk økonomi. Prognoserne er ikke pensum, men det er ØR, december 2018 (ØRdec18).

- a) **Kommenter kort prognosen i ØRaug19. Hvilket billede tegner ØRaug19 af dansk økonomi? Sammenlign prognosen med ØRdec18 og diskutér forskelle og ligheder mellem de to prognoser.**
- b) **Kommenter kort FH's prognose fra november 2019 for dansk økonomi. Hvilket billede tegner FH af dansk økonomi? Sammenlign prognosen med ØRaug19 og diskutér forskelle og ligheder mellem de to prognoser.**

I det følgende tager vi udgangspunkt i ØRaug19. *Indlæs ADAM's historiske databank fra juni 2019, hist0619.gbk, opdater både eksogene og endogene variable for 2019-2030 på baggrund af Exaug19.gcm, og gem fremskrivningen Aug19.gbk.*

Du skal nu bruge ADAM til at opdatere regeringens prognose fra august, så den rammer FH's analyse på forskellige områder.

- c) **Benyt ADAM til at opdatere Aug19.gbk så væksten i privatforbrug, fCp , offentligt forbrug, fCo , offentlige investeringer, $fIo1$, boliginvesteringer, $fIbh$, boligpris, phk , eksport, fE , og import, fM , er som i FH's prognose i 2019, 2020 og 2021. Gem fremskrivningen som FHnov19.gbk.**
- d) **Vurder de justeringer i J-led mv., som har været nødvendige for at ramme FH's prognose og diskuter om justeringerne er rimelige. Diskuter om BNP-væksten i FHnov19.gbk er rimelig. Bemærk, at BNP-væksten i FHnov19.gbk ikke er den samme som i FH's prognose, da der ikke er justeret for alle forskelle.**

Antag, at for at finansiere det offentlige forbrug er det nødvendigt permanent at hæve indtægterne med 1 mia. kr. i 2020-kr. Det er politisk besluttet, at finansieringen skal komme fra en produktionsafgift på finanssektoren, qf . Benyt FHnov19.gbk som grundkørsel. Hvis du ikke har en FHnov19.gbk kan du benytte ØRaug19.gbk.

- e) **Forklar hvordan følgende Gekko-kode giver et permanent højere produktionsafgift på finanssektoren på 1 mia. 2020-kr.:**

```
SERIES Spp_xqf = 1000;  
SERIES Spp_veqf = 0;  
SERIES <2020 2020> JDtvmqf = ((Spp_xqf - Spp_veqf)/@fVmqf[2020]);
```

- f) **Læg en produktionsafgift på finanssektoren med et umiddelbart positivt provenu på 1 mia. kr. i 2020-kr. i 2020 og 2021. Hvad betyder produktionsafgiften for FHnov19-prognosen?**

- g) Antag, at finanssektoren bliver mindre effektiv af afgiftsstigningen, og som følge heraf stiger alle branchers finansieringsomkostninger på maskinkapital med 0,05 %. Læg dette ind i din prognose. Hvorfor betyder de højere finansieringsomkostninger så lidt for prognosen i 2020 og 2021?

Opgave 2 – vejledende vægt 40 %

I denne opgave ses der på dynamiske effekter af skat og offentligt forbrug. Til rådighed er Lang100-banken (lang100.gbk) fra 2019.

- a) Forklar hvad udtrykket "dynamiske effekter" dækker over, og hvordan det er muligt at indarbejde dynamiske effekter i ADAM.

I det følgende analyseres to politiske tiltag, hhv. lavere topskat og flere vuggestuepædagoger, som begge har en umiddelbar negativ provenueffekt på 2 mia. kr. Først regnes på tiltagenes virkning uden dynamiske effekter, og herefter indlægges de dynamiske effekter.

- b) Sænk topskattesatsen fra 2020 til 2110 med en umiddelbar provenueffekt på 2 mia. i 2020. Forklar de umiddelbare effekter på økonomien, herunder på offentlig budgetsaldo, BNP og privatforbrug, og forklar de bagvedliggende årsager. Forklar de langsigtede effekter på økonomien.
- c) Indlæg nu dynamiske effekter af at nedsætte topskatten. Antag at 500.000 personer betaler topskat. Sammenlign og forklar ligheder og forskelle i forhold til eksperimentet i b)

Udled af følgende tekst de nødvendige oplysninger til at lave eksperiment d) og e):

For at øge normeringen fra 3,6 barn pr. voksen til 3,0 barn pr. voksen i vuggestuerne skal der i 2020 ansættes 6.400 personer. Årslønnen i den offentlige sektor er i 2020 468.300 kr. i gennemsnit, og 375.000 kr. for vuggestuepædagoger. Effekten på beskæftigelsens ekstensive margin er -0,035 pct., hvis antal børn pr. voksen øges 1 pct. i daginstitutioner for 0-2 årige. Effekten på beskæftigelsens intensive margin, målt som forholdet mellem fuldtids- og deltidsbeskæftigelse er -0.079 pct., hvis antal børn pr. voksen øges 1 pct. i daginstitutioner for 0-2 årige. Forældre benytter i udgangspunktet 48 uger ud af 78 mulige på barsel.

- d) Forøg antallet af pædagoger fra 2020 og frem til 2110 svarende til en umiddelbar merudgift på den offentlige sektors lønsum, *Ywo1*, på 2 mia. kr., og antag at 25 % af finansieringen kommer fra forældrene. Hvilke justeringer er nødvendige for, at indgrebet kun får en effekt på den offentlige beskæftigelse og ikke de andre faktorinput? Forklar de umiddelbare effekter på økonomien, herunder offentlig budgetsaldo, BNP og privatforbrug, og forklar de bagvedliggende årsager. Forklar de langsigtede effekter på økonomien. Hvad er det umiddelbare finansieringsbehov?
- e) Hvor meget forøges normeringerne for 2 mia. kr.? Antag at 80.000 forældre bliver berørt af tiltaget, og at de går fra at være på barselsorlov til beskæftigelse. Indlæg de dynamiske effekter. Sammenlign og forklar ligheder og forskelle i forhold til eksperimentet i d)

- f) Antag at de forbedrede normeringer finansieres ved at hæve bundskatten. Hvor meget skal bundskatten hæves for at finansiere tiltaget, når der også regnes med dynamiske effekter på skatteområdet? Hvor stort er finansieringsbehovet? Hvorfor er finansieringsbehovet større end det umiddelbare finansieringsbehov?

Opgave 3 – vejledende vægt 20 %

Betragt følgende model for lønudviklingen, hvor lna er lønnen, pcp er forbrugerpriser, pm er udenlandske priser, $bulb$ er arbejdsløsheden, $bulbw$ er den strukturelle arbejdsløshed, dtl er produktivitetsvæksten, $glna$ er trendkorrektionen i lønligningen, og $gpcp$ er trendkorrektionen i forbrugerprisligningen:

$$Dlog(lna) = 0,50 * Dlog(pcp) - 0,25 * (bulb_{-1} - bulbw_{-1}) + glna$$

$$bulb = 0,20 * \log\left(\frac{pcp_{-1}}{pm_{-1}}\right) + bulbw$$

$$Dlog(pcp) = 1,00 * Dlog(lna) - 1,00 * Dlog(dtl) + gpcp$$

Antag at den strukturelle arbejdsløshed er 3 %, den udenlandske prisvækst er 2 % p.a. og produktivitetsstigningen er 1,5 % p.a.

- Lav en grundbank, hvor løn og priser er normeret til 100 i 2020 og fremskriv et steady state forløb til 2100. Hvad er lønvæksten?**
- Giv en kort beskrivelse af lønmodellen. Forklar og illustrer dernæst lønmodellens egenskaber ved 1) at øge lønligningens justeringsled 0,025 % med og uden eksogen arbejdsløshed 2) at forøge den udenlandske prisstigning med og uden ændret forventningsdannelse til prisstigningerne hos lønmodtagerne.**
- Antag at produktivitetsvæksten permanent stiger fra 1,5 til 2,0 % p.a., og at lønmodtagerne ikke øger deres lønkrav. Forklar og illustrer effekterne i modellen. Hvordan ændres eksperimentet, hvis lønmodtagerne kræver lønstigninger, der afspejler den højere produktivitetsvækst, og gør det fra og med år 3, dvs. 2022.**