

# Eksamen på Økonomistudiet vinter 2019-20

## Økonomisk historie

7. februar 2020

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af 4 sider incl. denne forside.  
Til dette eksamenssæt hører 0 bilag.

### **Syg under eksamen:**

Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangs Vej, skal du

- kontakte en eksamensvagt for at få hjælp til registreringen i systemet som syg og til at aflevere blankt
- forlade eksamen
- kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest 5 dage efter eksamensdagen.

### **Pas på, du ikke begår eksamenssnyd!**

Det er eksamenssnyd, hvis du under prøven

- Bruger hjælpemidler, der ikke er tilladt
- Kommunikerer med andre eller på anden måde modtager hjælp fra andre
- 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 som om det er din egen idé eller dine egne tanker
- Eller hvis du på anden måde overtræder de regler, der gælder for prøven

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

**Reeksamen på økonomistudiet**  
**Økonomisk historie**  
**2. Årsprøve**  
**Efterår 2019**  
**7.2.2020**  
**(3 timers eksamen uden hjælpemidler)**  
**Dette eksamenssæt består af 3 sider i alt**  
**Alle spørgsmål ønskes besvaret**

**A. Kortere spørgsmål**

1. Forklar hvordan man kan skønne over tempoet på de tekniske fremskridt i den førindustrielle epoke.
2. Betragt en økonomi der er velbeskrevet ved en Malthus model. Antag økonomien oplever en kulturel omvæltning, hvorigennem kvinder bliver gift meget senere i livet end hvad der hidtil har været tilfældet. Hvad vil være den langsigtede effekt på indkomst pr. indbygger, befolkningstæthed samt forventet restlevetid. Illustrer gerne vha “Malthus-diagrammet”.
3. Mokyr argumenterer, at faldende adgangsomkostninger til viden var en vigtig drivkraft bag industrialiseringen. Bl.a. omtaler han “institutionelle” grunde hertil. Hvad er i følge Mokyr institutionelle årsager til faldende adgangsomkostninger?
4. Da europæerne dukker op i “den nye verden” er en konsekvens at en meget stor del af lokalbefolkningen omkommer. Særlig er smitsomme sygdomme, som europæerne bringer med sig, en årsag. Hvorfor omkommer europæerne ikke i samme omfang af de samme sygdomme?
5. Fertilitetstransitionen anses blandt nogle forskere for at være af stor betydning for, at vedvarende vækst opstod. Hvorfor? Hvornår finder den demografiske transition sted i England?
6. Thomas Piketty’s berømte bog “Capital in the 21st century” dokumenterer, at indkomst uligheden, målt ved de 10 procent rigestes andel af samlet indkomst, har gennemløbet et ganske særligt forløb henover det 20. århundrede i USA. Hvilket forløb?
7. Acemoglu, Johnson og Robinson argumenterer for, at et “stød” til indkomstfordelingen var vigtig for at generere institutionel forandring i Nord-Vest Europa. Hvorfor?
8. Hvad er ifølge Clark en central årsag til, at industrialiseringen ikke finder sted først i Asien?
9. Forklar hvordan man kan måle talkyndighed i historiske samfund?

10. Udsagn: “*The subsistence wage, at which population growth would cease is many times lower in the modern world than in the pre-industrial world*”. Hvad kan teoretisk begrunde dette udsag?

## B. Analytiske spørgsmål

Betragt følgende stiliserede model for industrialiseringen, i sin reducerede form, som kan tilskrives Kelly, Mokyr og O’Grada:

$$\Delta a_t = \begin{cases} \delta(\bar{a} - a_{t-1}) - m_{t-1} & \text{for } 0 < a < \bar{a} \\ 0 & \text{ellers} \end{cases} \quad (1)$$

$$\Delta m_t = \alpha n - \ln \gamma - \ln \nu - a_{t-1} - (1 - \alpha) m_{t-1}, \quad (2)$$

Ligning (1) styrer teknologiadoptionen, mens ligning (2) styrer udviklingen i “misery”, som er defineret som  $1/\text{humankapitalniveauet}$ , hvor “humankapital” her skal fortolkes *bredere* end uddannelse. Notationen er som følger:  $t$  er et tidsindeks,  $\Delta a \equiv a_t - a_{t-1}$ ,  $\bar{a}$  er vidensfronten,  $a_{t-1}$  er det i produktionen implementerede økonomiske stade på tidspunkt  $t-1$ ,  $\Delta m \equiv m_t - m_{t-1}$ ,  $m_t$  er “misery” indekset på tidspunkt  $t$ ,  $n$  er befolkningsstørrelsen, mens  $\delta, \alpha, \gamma, \nu$  er positive parametre, hvor  $0 < \alpha < 1$  og  $0 < \gamma < 1$ .  $\gamma$  er udtryk for investeringsraten i humankapital. Underliggende investeres der denne konstante andel af pr. capita indkomsten, som produceres vha en Cobb-Douglas produktionsfunktioner hvori indgår det konstante antal mennesker i økonomien (Cobb-Douglas eksponenten for arbejdskraft er  $\alpha$ ), deres humankapitalniveau (eksponenten  $1 - \alpha$ ), samt det teknologiske stade.  $\nu$  er udtryk for effektiviteten i humankapitalinvesteringerne i forhold til at producere mere humankapital. Variablene  $a, m$  og  $n$  er alle logaritmisk transformeret,  $x \equiv \ln(X)$  hvor  $x = a, m, n$ . Vi antager at parametrene opfylder

$$\eta > \bar{a} \text{ og } \frac{\eta}{1 - \alpha} > \delta \bar{a}, \quad \eta \equiv \alpha n - \ln \gamma - \ln \nu.$$

1. Kommenter kort på ligning (1) og (2).

Vi arbejder med følgende definition for steady state:

**Definition 1** *Steady state.* En steady state for modellen er et  $m_{t+1} = m_t = m^*$  og et  $a_{t+1} = a_t = a^*$ , hvor  $(m^*, a^*)$  samtidigt sikrer, at  $\Delta a = 0$  og  $\Delta m = 0$ .

2. Konstruer modellens fasediagram vha ligningerne (1) og (2). Eksisterer der en stabil steady state i modellen? Modellens steady state afspejler en før-industriel situation. Forklar hvorfor. (Vink: Indtegn de to steady state betingelser –  $\Delta a = 0$  og  $\Delta m = 0$  – i hvert sit  $(a, m)$ -diagram. Udlæs bevægelsespilene i de to respektive diagrammer og husk at forklare hvorfor pilene vender som de gør. Endelig: Kombiner de to diagrammer i en figur. I den sammenhæng er det vigtigt, at du er opmærksom på parameterrestriktionen ovenfor.).

- 3 Kelly, Mokyr og O'Grada foreslår en teori for hvorfor England industrialiserer før Frankrig. (i) Hvad er deres teori, og hvordan underbygger de den empirisk? (ii) Hvordan kan deres teori illustreres vha af nærværende model?