

Oppgave plenumsregning ECON 2200 – uke 17 (torsdag 23/4)

Oppgave 10 i kap. 4 (s. 163 – 164) i Strøm & Vislie.

Oppgave 2:

En person, som vi kan kalle en student, lever i to perioder, med preferanser for konsum og anvendelse av tid i hver periode. I første periode har studenten en gitt tilgjengelig tid T som kan anvendes til fritid (L), arbeidstid (H) og/eller studier, målt i tid, ved S , slik at tidsbudsjettet i 1. periode er $T = L + H + S$. I første periode mottar studenten en stønad I , som sammen med en mulig arbeidsinntekt med lønn pr tidsenhet som W , gir en disponibel inntekt $WH + I$ som brukes til konsum i 1. periode, avregnet til pris lik én; slik at $C = WH + I$. I periode 2 kan studenten få en jobb til en lønn $w(S)$ som avhenger positivt av studietiden eller studieforløpet i 1. periode, med $w(0) = W$ og $w'(S) > 0$. (Det er ingen grunn til å studere i 2. periode, og det er heller ingen stønader i 2. periode.) Den tilgjengelige tiden i 2. periode er T som anvendes til arbeid (h) og fritid l ; slik at $T = h + l$. De økonomiske rammebetingelsene for 2. periode, med c som konsum i 2. periode, er følgelig: $c = w(S)h$. Anta også at vår student har preferanser for de to periodene gitt som $U = u(C, L) + \beta u(c, l)$, der β er en positiv diskonteringsfaktor, mindre enn én.

- Utled den optimale tilpasningen ved Lagranges metode. (Hint: Du skal bestemme konsum og fritid i hver periode, samt S .)
- Hva er motiverende for studentens valg av studietid?
- Når vil det *ikke* være privatøkonomisk lønnsomt å studere?