

Eksempel 223:

Makroøkonomiske modeller og vismandsspillet

– et samarbejde mellem matematik og samfundsfag

Emnet:

SMEC og ADAM er store makroøkonometriske modeller, som de økonomiske vismænd og Finansministeriet anvender, når de skal lave finanspolitiske forudsigelser. Til brug for undervisningen i økonomi i samfundsfag er der lavet en mini-udgave af disse modeller (Vismandsspillet eller DK-spillet). Modellen er velegnet til at illustrere og træne eleverne i de nationaløkonomiske sammenhænge. Det er oplagt, at matematikundervisningen tager fat i disse modeller. Modellerne er opbygget som et system af dynamiske lineære ligninger (differensligninger). Man kan således arbejde med løsning af lineære ligningssystemer, differens- og differentiaalligninger, kvotientrækker og naturligvis det generelle modelaspekt.

Niveau:

Samfundsfag A-niveau, matematik B- eller A-niveau.

Samarbejdsmuligheder:

I læreplanen for samfundsfag A-niveau er det krævet at: »I dele af det økonomiske stof og kvantitativ samfundsvidenskabelig metode, herunder anvendelse og fortolkning af statistiske mål, sker der en samordning med matematik«.

Timeforbrug:

Efter at begge fag har undervist eleverne i de grundlæggende begreber og teorier, kan man tænke sig et tværfagligt projektforsløb af ca. 15 timers varighed.

Arbejdsformer:

Gruppearbejde – vekslende med elev- og lærerforedrag.

Anvendelse af IT og værktøjsprogrammer:

Anvendelse af IT er påkrævet, da en del af arbejdet drejer sig om DK-spillet. Der er ingen særlige krav til lommeregner.

Undervisningsmateriale:

Henrik Adrian og Jesper Jespersen m.fl., *Europaøkonomi*, Gyldendal Undervisning 1995, s. 105-123.

Finansrådet, 2003 *Vismandsspillet*

Malchow-Møller, Nikolaj og Jens Jakob Nordvig-Rasmussen, *Traditionelle Makromodeller*, notat findes på www.mat.dk.

Vismandsspillet og makroøkonomi, af Henrik Adrian, Helge Gram Christensen, Morten Gjeddebæk og Ernst Jensen, notat findes på www.mat.dk.