

# Kompetencer, færdigheder og evaluering

Tomas Højgaard (tomas@dpu.dk)

Danmarks Pædagogiske Universitetsskole

Foredrag på MONA-konferencen 2010

Fredericia, 27. oktober 2010

# Evaluering

Tre delprocesser (jf. Højgaard, 2008):

- *Karakteristik* af hvad man er på udkig efter.
- *Identifikation* af i hvilket omfang det man er på udkig efter er til stede i evalueringssituationen.
- *Bedømmelse* af det identificerede.

# Kompetence, færdighed og forståelse

(jf. Jensen, 2007)

*Kompetence* bruger jeg som betegnelse for nogens indsigtsfulde parathed til at handle på en måde, der lever op til udfordringerne i en given situation.

- ”At kunne handle når det gælder.”

*Færdighed* kan forstås som nogens evne til at udføre en given handling med utvetydige karakteristika.

- ”At kunne handle på automatpiloten.”

*Forståelse* af noget er når nogen kan assimilere det i forhold til en passende aktiverbar semantisk struktur.

- ”At kunne se ting i sammenhæng.”

# Hvad er god evaluering?

To klassiske kvalitetskriterier:

*Validitet*: Måler evalueringen det, den søger at måle?

(validitet ~ kraft, gyldighed)

*Reliabilitet*: Er evalueringen pålidelig?

(”bedømmer-uafhængig”)

# Insister på høj validitet!

Hvis validiteten af en evaluering er høj kan den bruges til at holde undervisning og læring på ret kurs, hvorimod en evaluering med lav validitet meget nemt risikerer at virke som ”sirener” i forhold til at holde kursen.

Man bør derfor gøre en fordring om høj validitet til en præmis for arbejdet med en konkret evalueringsform, og så med det udgangspunkt udvikle metoder til at øge reliabiliteten.

# Konsekvens: Design evaluering ”oppefra og ned”

- Hvilke (kompetence)*læringsmål* er der for den undervisning jeg gerne vil evaluere?
- Hvordan *forstår* jeg disse mål, hvis det ikke i udgangspunktet er mig der har valgt og formuleret dem?
- Hvilke former for *aktivitetsoplæg* kan jeg finde eller konstruere, som vil være velegnede til at hjælpe eleverne med at udvikle sig *i retning af* de opstillede mål?
- Hvilke *tegn* i elevernes aktivitet skal jeg være særlig opmærksom på, for at kunne *identificere* i hvilket omfang det jeg er på udkig efter er til stede i evalueringssituationen?
- Hvordan vil jeg *bedømme* det jeg har identificeret?

# Et eksempel: DPU-kurset ”Matematik i fagdidaktisk perspektiv I”

Mål (jf. DPU, 2009):

- ”demonstrere overblik over og indsigt i udvalgte dele af stofområderne: sandsynlighedsregning, statistik og dynamiske systemer
- demonstrere overblik over og indsigt i udvalgte faglige kompetencer, herunder:
  - problemløsningskompetence: formulere og løse matematiske problemer og vurdere andres matematiske problemløsning
  - modelleringskompetence: gennemføre og vurdere alle dele af en matematisk modelleringsproces
- analysere og diskutere stofområderne og de faglige kompetencer i et fagdidaktisk perspektiv”

## Evaluering og eksamen:

- ”[...] intern godkendelse af individuel eller gruppevis besvarelse af 3-5 opgaver af forskellig karakter [...]
- [...] udgør tilsammen en portefølje [...]
- [...] mundtlig eksamen [...]
- Bedømmelse [...] den udtrukne del af porteføljen og den studerendes individuelle mundtlige præstation ved eksaminationen.”

## Min portefølje-udspænding i undervisningsplanen:

- Opgavesæt A – dyn. systemer i modelleringsperspektiv.
- Miniprojekt-rapport – modelleringskompetence.
- Opgavesæt B – stokastik i problemløsningsperspektiv.
- Begrebskort – relationel forståelse af stokastik.
- Overblikspapir – det samlede indhold i fagdidaktisk perspektiv.

# Referencer

DPU (2009). *Studieordning for Kandidatuddannelsen i didaktik (matematik)*. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole. Se [www.dpu.dk/didaktik-matematik](http://www.dpu.dk/didaktik-matematik).

Højgaard, T. (2008). Kompetencer, færdigheder og evaluering, *Matematik 7*, pp. 43-46.

Jensen, T.H. (2007). *Udvikling af matematisk modelleringskompetence som matematikundervisningens omdrejningspunkt – hvorfor ikke?* IMFUFA-tekst, nr. 458. Roskilde: Roskilde Universitetscenter. Ph.d.-afhandling. Kan rekvireres ved henvendelse til [imfufa@ruc.dk](mailto:imfufa@ruc.dk).