

Udvikling af ph.d.-kursus i undervisning og instruktion

ved Det Naturvidenskabelige Fakultet
Aarhus Universitet

Birgitte Lund Nielsen og Michael E. Caspersen
Center for Scienceuddannelse
{bln, mec}@cse.au.dk



Medtænkende refleksion



- Giver det mening at bruge de generelle modeller for PCK/professional growth i en universitetspædagogisk, naturvidenskabelig sammenhæng?
- Kommentarer til formen i kurset, med brug af kollegial supervision (mellem deltagerne) + fremlæggelse af redesignede og reflekterede forløb (*fokusskift fra lærerproces til studerendes læreprocesser*).
- Hvordan kan man indarbejde progressionstankegang fra et (obligatorisk) kursus i undervisning og instruktion frem mod adjunkt-pædagogikum?



Baggrund



- Etablering af CSE 1. januar 2009
- Fakultetets ph.d.-skole er pligtig til at udbude undervisningskursus til ph.d.-studerende (efterspurgt)
- Pilotkursus på 2,5 ECTS, november E2009
- Ca. 30 studerende fra mange forskellige fag



Kursets læringsmål



Lærerprocesser

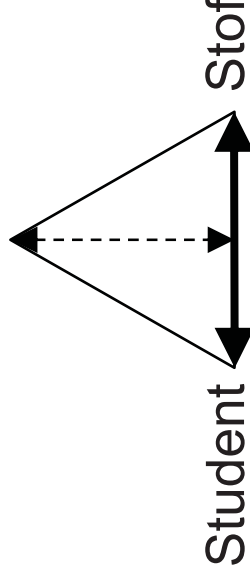
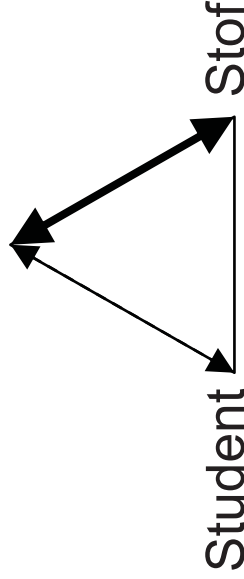
Lære**x**processer

Lærer

Lærer

Student

Student

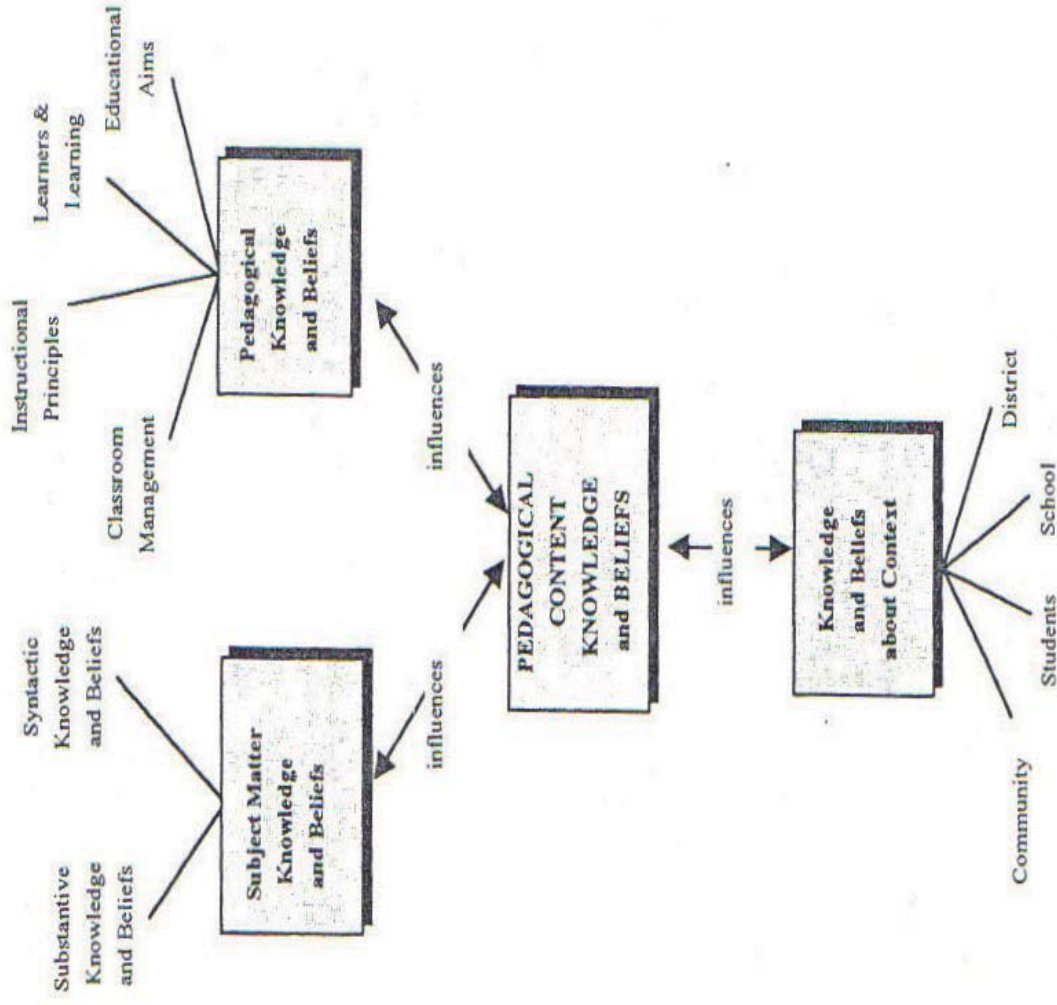


Stof-centreret
perspektiv

Læringsperspektiv

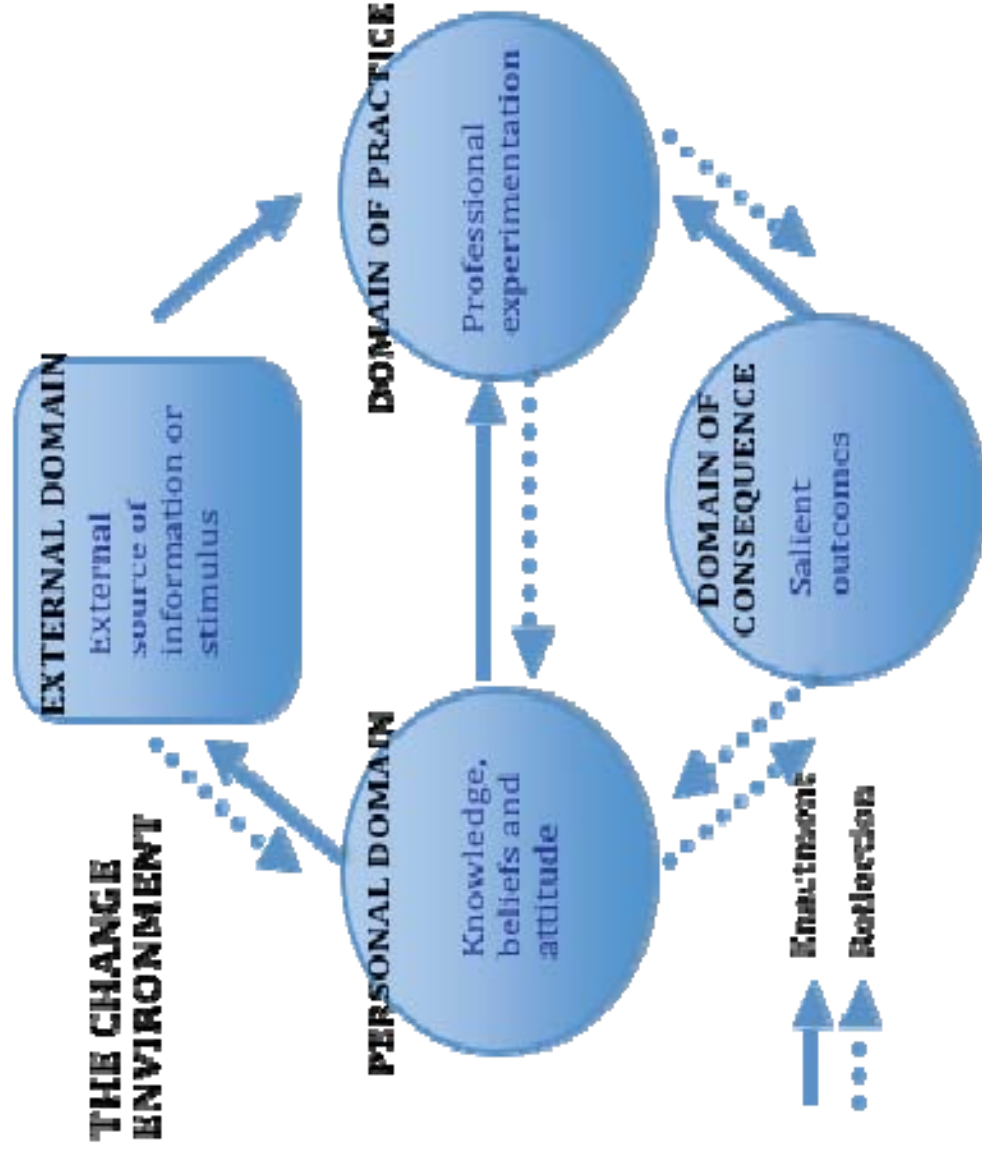


Teoretisk analyse: PCK-model



Professional Growth

An interconnected model



Kursusplan

Overblik



BLOK 1-2	BLOK 3-4	3 ugers projekt- periode	BLOK 5-6
<ul style="list-style-type: none">• Constructive alignment og SOLO taxonomi• Øvelser egne kurser	<ul style="list-style-type: none">• Læring• Kognitiv load-teori (CLT)• Pointestyring <p>↑</p>	<ul style="list-style-type: none">•Eksperimenter i praksis (hvis muligt) <p>•Kollegial supervision</p>	<ul style="list-style-type: none">• Fremlæggelser og respons
<ul style="list-style-type: none">• Instruktionsprincipper/den lærende• Øvelser egne kurser	<ul style="list-style-type: none">• Udvikling af hhv. "declarative & functioning knowledge" <p>↑</p>		<ul style="list-style-type: none">• Underviserportfolio (fremadrettet)• Evaluering



Kollegavejledning



- En aftale- og observationsbaseret refleksiv samværsform mellem ligestillede kollegaer
- Formålet er udvikling af pædagogisk praksis
- At gøre noget mere af den indforståede, personlige kundskab eksplicit og fælles
- (Kollega)vejledning ≠ (kollega)evaluering
- Førvejledning – Observation – Eftervejledning
- Spørgeteknik v. kollegavejledning
 - Undersøgende
 - Udvidende
 - Udfordrende

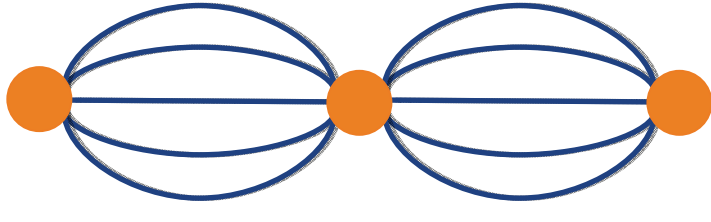


Evaluering (1)

- Hovedindtryk
 - Imponerende fremlæggelser i blok 5
 - Overvejende meget positiv studenterevaluering; konstruktive forslag til forbedringer
- Justeringer
 - Mindre vægt på “forelæsninger”
 - Opprioritering af undervisningsfærdigheder (“micro skills”)
 - Højere grad af case-baseret undervisning
 - Mere vægt på uv-portfolio

Evaluering (2)

- Kurset udvides fra 2,5 til 5 ECTS
- Obligatorisk for alle ph.d.-studerende og studenter-instruktorer ved NAT (og DJF?)
 - Ph.d.-bestand: ~500 (~150)
 - Årlig tilvækst: ~150 (~50)
- Brug af gymnasielærere til dele af undervisningen



Progression (eks.: læringsmål)

Fra forbruger til producent

- Studerende
 - Forbruger af læringsmål
- Instruktør
 - Facilitator af læringsmål
- Adjunkt/lektor
 - Producent af læringsmål



DET NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET
AARHUS UNIVERSITET

Medtænkende refleksion



- Giver det mening at bruge de generelle modeller for PCK/professional growth i en universitetspædagogisk, naturvidenskabelig sammenhæng?
- Kommentarer til formen i kurset, med brug af kollegial supervision (mellem deltagerne) + fremlæggelse af redesignede og reflekterede forløb (*fokusskift fra lærerproces til studerendes læreprocesser*).
- Hvordan kan man indarbejde progressionstankegang fra et (obligatorisk) kursus i undervisning og instruktion frem mod adjunkt-pædagogikum?

