

NTNU
Kunnskap for en bedre verden

Aktivitetsbasert emneorganisering

Lars Lundheim
lars.lundheim@ntnu.no
Institutt for elektroniske system

1

The Society for Research into Higher Education

Teaching for Quality Learning at University
Fourth Edition

John Biggs and Catherine Tang

"What the teacher does"

↓ Skifte av fokus

"What the student does"

2

Kvifor er det so vanskeleg?

- Rolle og forventningar
- Språk
- Tradisjon
- Kultur
- Organisering – sementert praksis

3

Emneorganisering

Tradisjonell modell:

Primært		Sekundært	
Førelses- rekkeje	Lærebok	Øving	Lab

4

5

Emneorganisering

Ny modell:

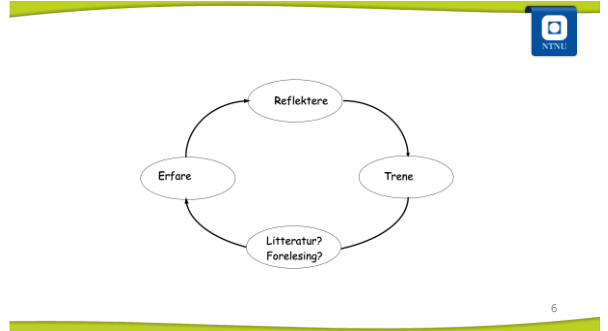
ERT:
• Erfare
• Reflektere
• Trene

Primært

Førelsingar Sekundært

Litteratur Sekundært

5



7

Kolbs sykliske læringsmodell

Concrete experience

Observations and reflections

Formation of abstract concepts and generalizations

Testing implications of concepts in new situations

Figure 1 Kolb's description of the learning cycle (Kolb and Fry, 1975)

7

8

To halve dagar per veke

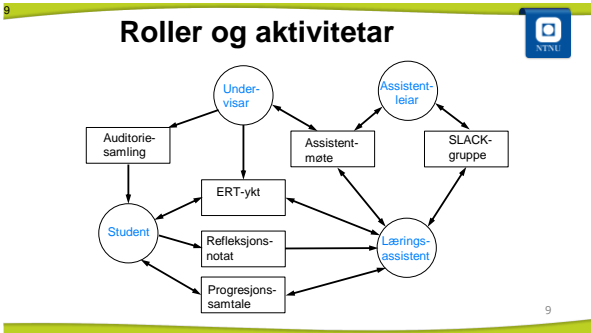
Dag 1:

1 time i auditorium
3 timar ERT med vegleing

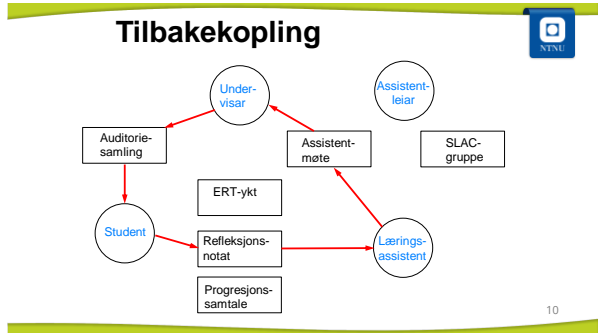
Dag 2:

1 time i auditorium
3 timar ERT med vegleing

8



9



10

Konkret utprøving

- Tema: Grunnleggjande kretsforståing
- Nytt emne undervist på ny måte
- Parallelt tradisjonelt emne med tradisjonelt opplegg

11

Test av læringsutbytte

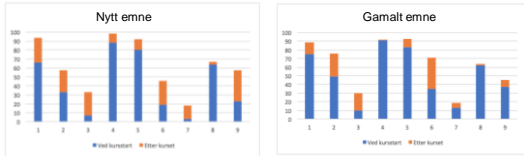
4. Sammenlign lysstyrken til lyspærene.

Lysstyrke			
	<	>	=
A			B
B			C
B			D
C			E

12

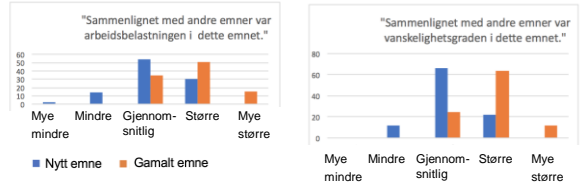


Progresjon for utvalde spørsmål



13

13



14

14



Kva seier studentane?

Student A: Dette emnet trenger en mye bedre struktur... Jeg ville sterkt forestått å gå bort fra denne modellen, og heller bruke en mer tradisjonell metode der vi lærer teorien bak noe før vi skal "oppleve det". [Emnet] oppleves som et dårlig eksperiment i utvikling av en læringsmetode.

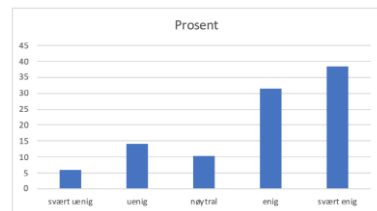
Student B: Det [er bra] at opplegget ikke likner på noen andre fag her på NTNU... Tilnærmingen forelesere, emneansvarlige, og studasser har til emnet er akkurat som det burde være, og RESTEN av NTNU har masse å lære av dere. Masse kudos til dere for å ha satt sammen faget på en utrolig god måte.

15

15



Ta stilling til påstanden "Alt i alt er jeg fornøyd med dette emnet."



16

16

Nokre konklusjonar

- Lagarbeid frå starten minkar feilskjær
- Mindre tid i auditorium tvingar deg til å tenkja student-aktivt. Kva skal *ditt* bidrag vera?
- Mindre tid auditorium gjev meir tid til LA-kontakt
- Kontinuerleg tilbakemelding gjev auka innsikt i læringsprosessar
- Større læringsutbyte med mindre opplevd strev

