



Nytt tankesett med SFU

Oddfrid Førland
bioCEED - Senter for framifrå utdanning i biologi



Sentre for
fremragende
utdanning

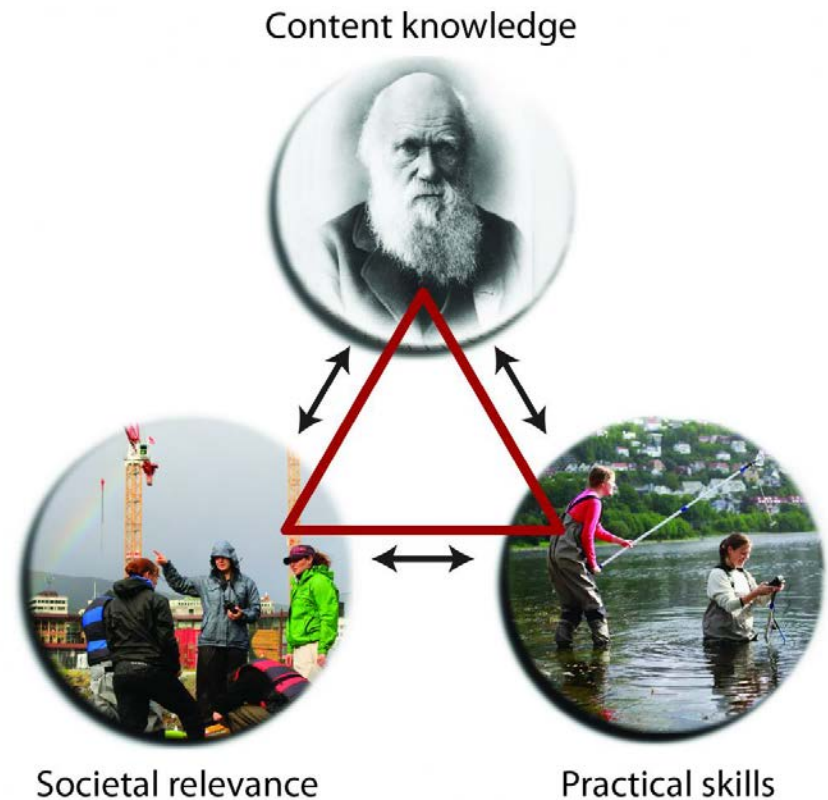




Visjon:

bioCEED skal utdanne morgendagens biologer

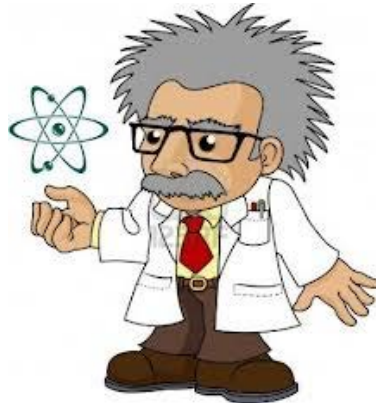
- Biolog(i)en oppstår i *spennet* mellom teori, praksis, og samfunn
- For å lykkes må vi:
 - Ta ‘triangelet’ i bruk!
 - Fokusere på læring!
 - Utnytte forskerkulturen!



Dei to akademiske kulturane:

forskning

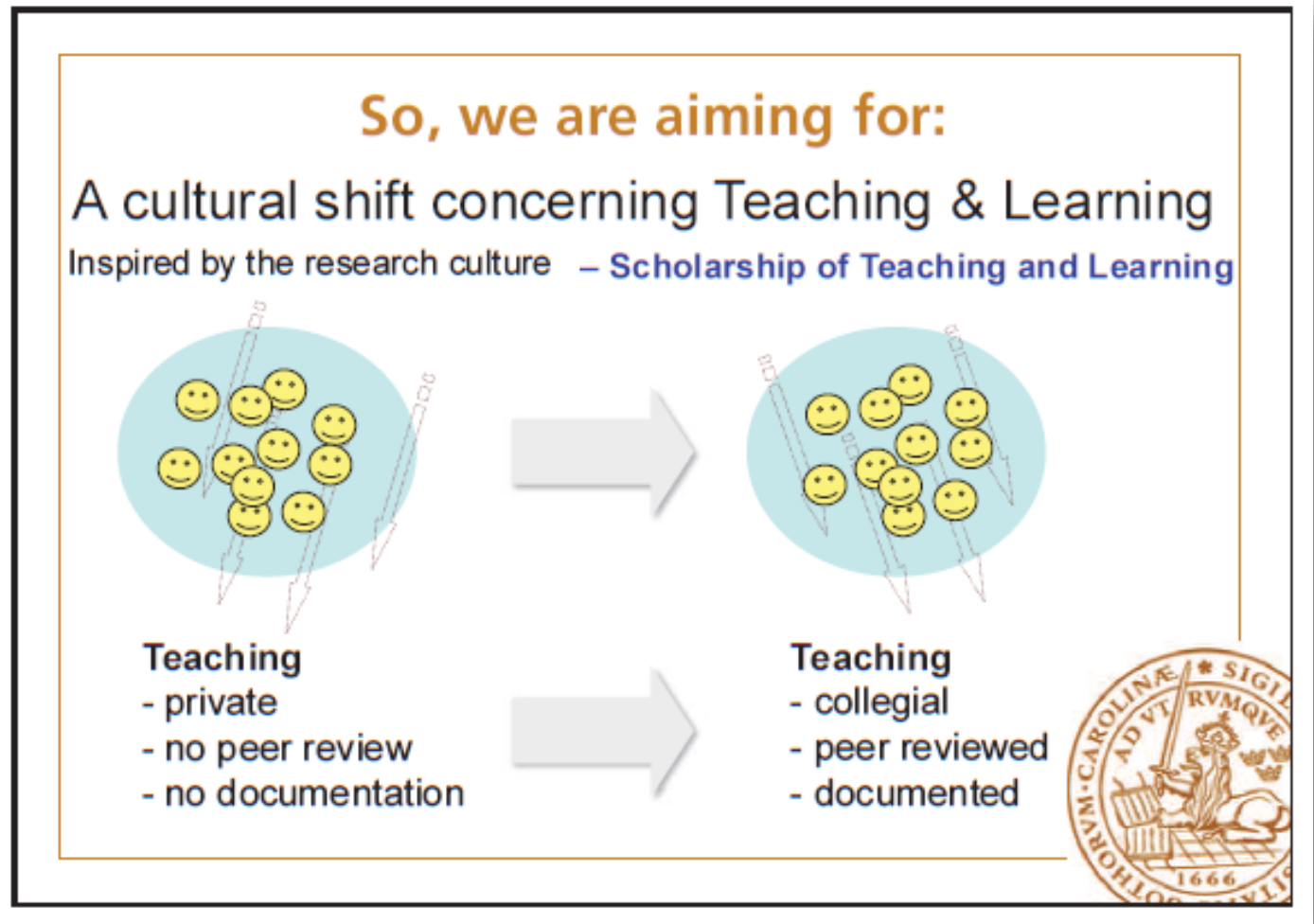
- Forskingsgrupper
- Sosiale felleskap – tillit
- Samarbeid, utnytte komplementære styrker
- Kontinuerleg utvikling og overføring av kunnskap
- Vitskapleg metode
- Dele funn med andre – er opne
- Skrive og publisere nye funn
- Kollegavurdering
- Følgje med i litteraturen
- Ta i bruk nye metodar, ny teknologi



undervising

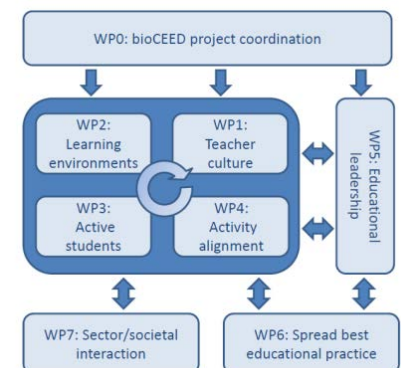
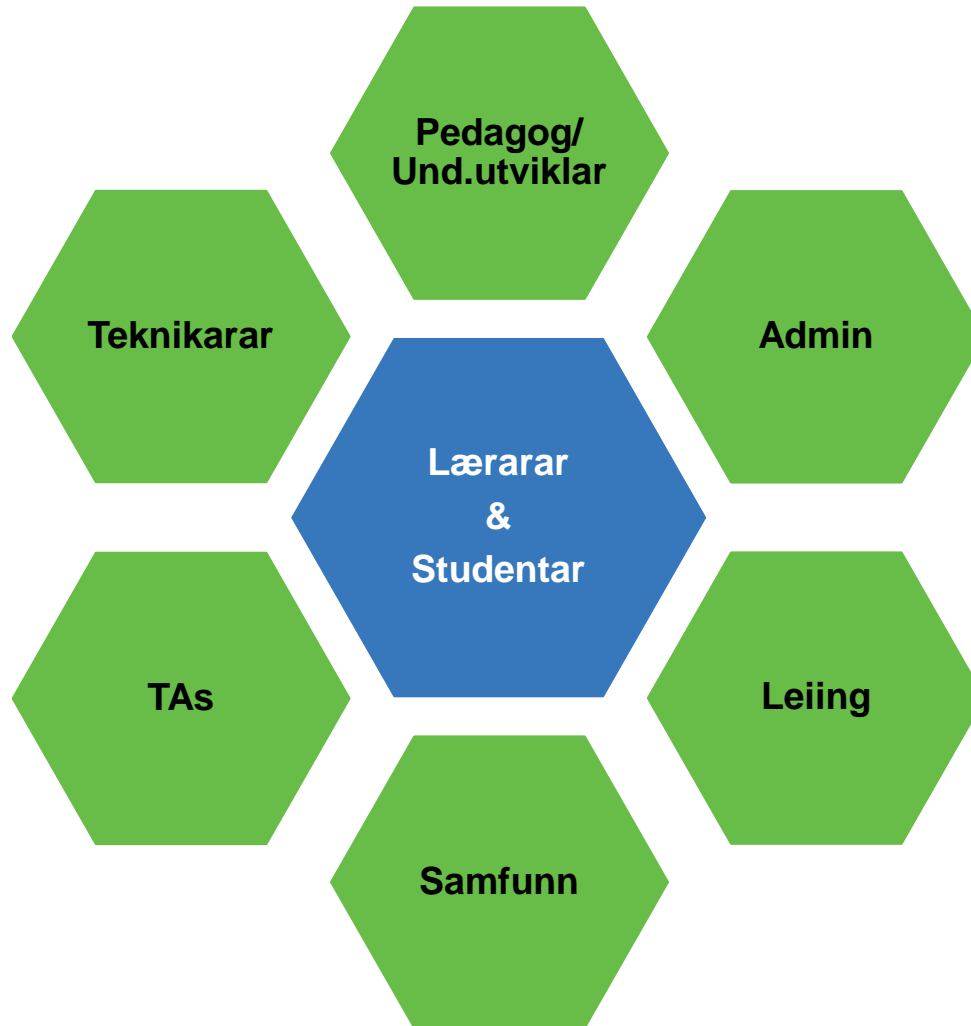
- Aleine framfor kateteret
- Fordele oppgåvene – einsemd
- Alle gjer det same, alle gjer alt
- ‘Snu bunken’
- ‘Erfaring’
- Eigne erfaringar – er lukka
- Alt går i skrivebordskuffa
- Studentevalueringar
- Ped.sem. ved tilsetting
- Konserverar metodar, ‘Forelesinga’

bioCEED inspirert av Lunds Universitet (LTH):



(Mårtensson, Roxå och Andersson, Lunds universitet)

Alle må med!



Building the team



Felles mål – felles språk => fellesskap og utvikling

Studentar meir involvert & informert

Lærarar* meir involvert & informert

Leiing meir involvert & informert

Ped. ekspertar meir involvert & informert

Administrasjon & teknisk stab involvert & informert

Samfunnet meir involvert & informert

*og stipendiatar/undervisningsassistentar

Å byggje kvalitetskultur fra grunnen:

1. Sette felles mål

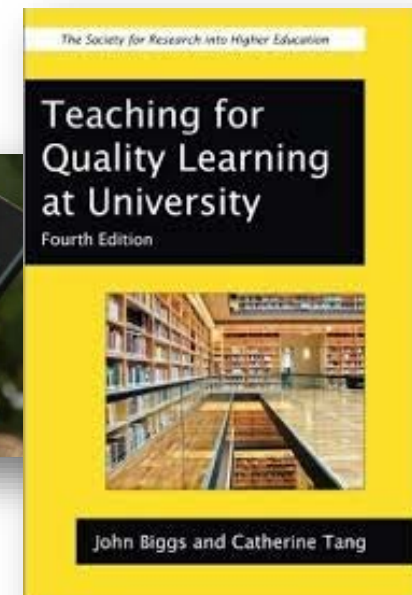
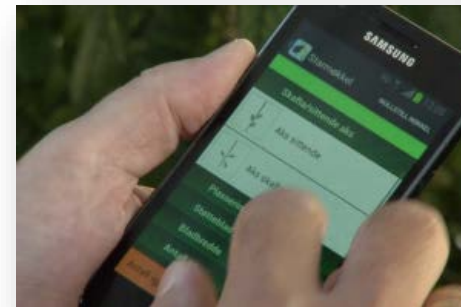
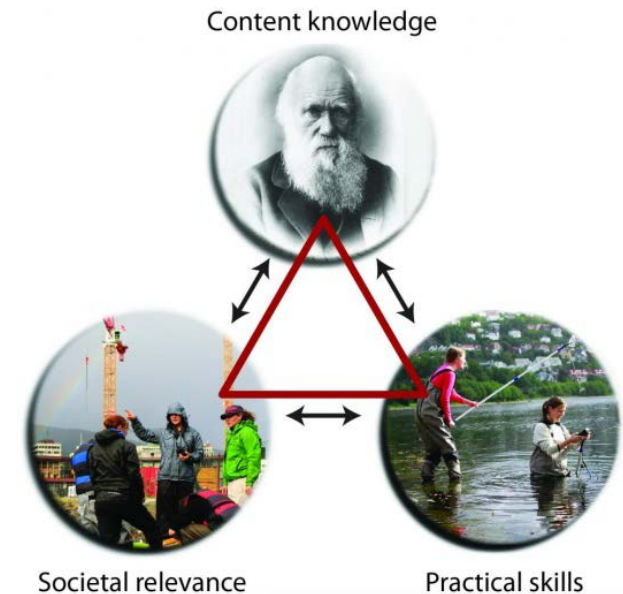
- Inspirere og fremme endring
- Støtte & verdsette utvikling
- Synleg undervisningsleiing

2. Lage kollegiale møteplasser

- Kurs, workshops, seminar
- **FoU-prosjekt**

3. Utvikle felles språk

- Dokumentasjon
- Deling, spreing



Ein kultur i det daglege



Lærarsamling



Korleis undervise for å skape læring?



– Problemet er ikkje å få til undervisning med høg hallelujafaktor, spørsmålet er kva studentane lærer.

VIGDIS VANDVIK



– Vi ønsker å finne ut om praksis bør vere ein del av utdanninga i biologi, seier Torstein Nielsen Hole (t.v.) og Gaute Velle.



Læringslaben

Sentera for framifrå utdanning eksperimenterer med nye læringsmetodar. Studentane til Christian Jørgensen sovnar aldri i timen.

TEKST: JOHANNE LANDSVERK FOTO: PAUL SIGVE AMUNDSEN

Ein kultur for å analysere

Report on BIO201 Ecology 2016

Summary

This year we had assessment, but outcomes were re

1. be able to obtain
2. know how ecolog
3. use some statist processes

Design, data, and statistics - numerical skills for BSc-students in biology

Jenny, Jeppe, Vigdis & Sigrunn
UNIS 14.03.16

course
methods student
student data knowledge
Describe
research
Explain
able



Sentre for fremragende utdanning

bioCEED-seminar 26 Nov, 12-13



How Can the Scholarship of Teaching and Learning Improve my Teaching?

What kinds of new strategies, techniques, or other innovations can individual instructors implement into their teaching practice?

How can the effectiveness or impact of these changes can be measured and shared using approaches from SoTL?

Strategies to support each other in these efforts moving forward.

The seminar will be given by **Robert Gray Jr.**, Associate Professor of University Pedagogy in the Department of Education at the UIB.

Time and place:

26 Nov, 12:00-13:00, Biologen, Seminar room K1/2

bioCEED - Sentre for fremragende utdanning | biologi



Sentre for fremragende utdanning

bioCEED-seminar 07 Sept



Active learning improves diversity in undergraduate science

v/ postdoc Cissy Ballen
University of Minnesota

Tid og sted:

07. September

Kl. 12:15-13:30

Seminarrom K3/4 Biologen

bioCEED - Sentre for fremragende utdanning | biologi



2nd Conference of the
Norwegian Ecological Society (NØF)

Ecological change, changing ecology

March 12 – 13th 2015, Bergen



an integrated learning activity in BIO's

biology: current status and recommenda

ersen*, Oyvind Fiksen, Lawrence Kirkendall, Sig

Biology, University of Bergen, Norway

nd Botanical Gardens, University of Bergen, Nor

Ein kultur for å utvikle

Normalfordelingen

Poissonfordelingen

Binomialfordelingen

videoST@TS
Lær om gjennomsnitt, variabilitet og fordeling med våre videoer.

Se og lær...

skalltykkelse

Antall egg

Antall kyllinger

Probability density

Sannsynlighet

Sannsynlighet

Oppsummering & strategisk sideblikk

- **Korleis bygge fellesskapet?**
 - Mål, møteplassar, språk..
 - Realistiske, men spennande prosjekt!
- **Kva er institusjonen si rolle?**
 - Inspirator, motivator, støttespelar, general(?)
 - ‘Sjå’ undervisingen, og undervisingskollegiet!
- **Korleis kan det bli litt meir SoTL i kvardagen?**
 - Tenne fyrtårn, flytte (grunn)fjell
 - Snakke saman! ...internt, eksternt, om stort og smått...



Hvem er “vi” i bioCEED?



Department of Biology



Department of
Arctic Biology



Higher education research group



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH





Sentre for
fremragende
utdanning

bioCEED
Centre of Excellence in Biology Education

LTH – Faculty of Engineering at LU

1. develop individual teachers' practice
2. develop teacher thinking
3. develop teacher motivation
4. develop (local) communities of practice
5. address local issues and problems
6. identify emergent change & spread best practice
7. develop learning environments
8. develop learning resources
9. develop students
10. develop quality assurance
11. undertake evaluation
12. develop leadership of teaching
13. identify and remove (infrastructure) obstacles
14. institutional strategy
15. influence the external environment

Very strong
Strong
Moderate
Weak



Vi har jo prøvd før: Fra planleggingsmøte i 2011...

Følelse av å være en fagperson fra dag 1.
 5x uke 1. term
 5x uke 2. term

SFU
 Lavere kontakt

ε-Lærning når delvis er formålet

Praktisk?

Teoretisk

Analytisk

Metode
 Metodeutvikling
 (moo.)

Felt ↔ Lab.

Apparatur
 Fingertørke

Kvalitetsheving

Kvantitetsheving

Miljøash.

Miljøvariasjon

Miljøhengig

Infrastruktur

Infrastruktur
 Negativ
 steedbade system.

Åbich,
 Malum
 Kjemi
 Geol.

"TEKNOLOGI"
 SKAPE LINJER
 SKAPE BEGNINN
 SKAPE BEGNUNNET

BL0200

5x faggruppe
 1-5 sem.
 Kynndig

Felt læring

Lab. læring

Bok læring

teoretisk læring
 fags basert læring

Erfaringsbasert læring
 Studieplaner der felt og lab er sammen
 malixen

Horisontal kunnskap
 Vertikal stigevis

Integreerte ledelse
 presentasjon

Personer

Observasjon

Skape kunnskap → kombinasjon

