



Fremragende, liksom?

Om veien mot SFU-status,
bioCEED,
og samarbeid med FOU og 'sektoren'

Vigdis Vandvik

bioCEED – senter for fremragende biologiundervisning

Institutt for biologi



Sentre for
fremragende
utdanning



Centre of Excellence in Biology Education

SFU-ordningen



Sentre for
fremragende
utdanning

- Nasjonal prestisjeordning
- Verkemiddel for å heve utdanningskvalitet:
 - Stimulere og utvikle fagmiljø som gjer framifrå utdanning
 - Analyse og utvikling av undervisning og læringsarbeid -> kvalitetsheving og fornyelse
 - Gode relasjonar mellom utdanning og samfunn/yrkesfelt
 - Utvikling og spreining av kunnskap

Krava for SFU-status:

- tilby framifrå FoU-basert utdanning
- utvikle innovative måtar å arbeide med FoU-basert utdanning
- bidra til utvikling og spreining av kunnskap om utforming av undervisning og læringsmiljø som fremjer læring.

Frå NOKUT: 3(4) mill i året i 5 år (+ 5 år til)

Frå UiB: «alle SF.. skal behandlast likt»

Eigeninnsats frå partnerane



Hvem er “vi” i bioCEED?



Department of Biology



Department of
Arctic Biology



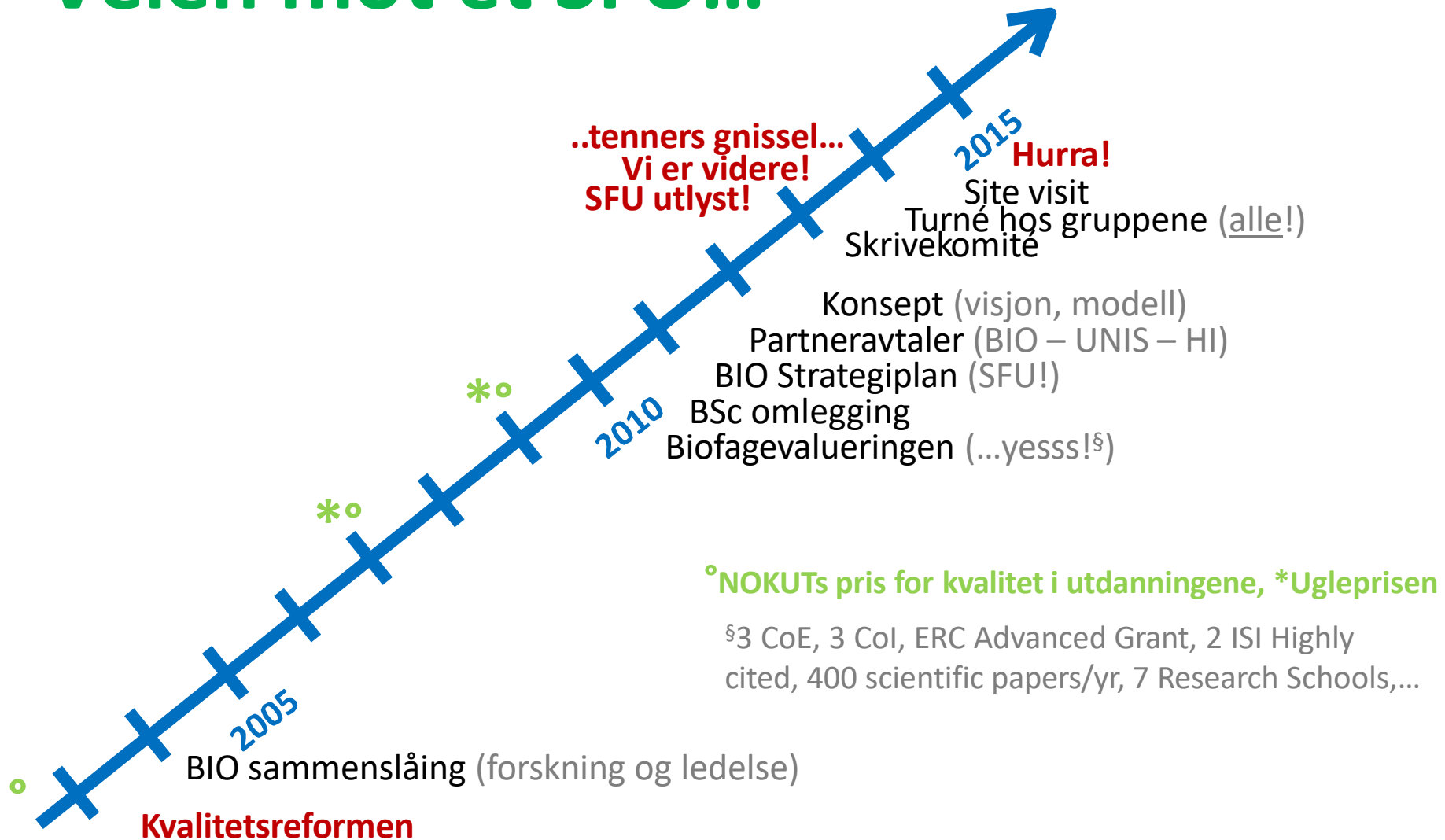
Higher education research group



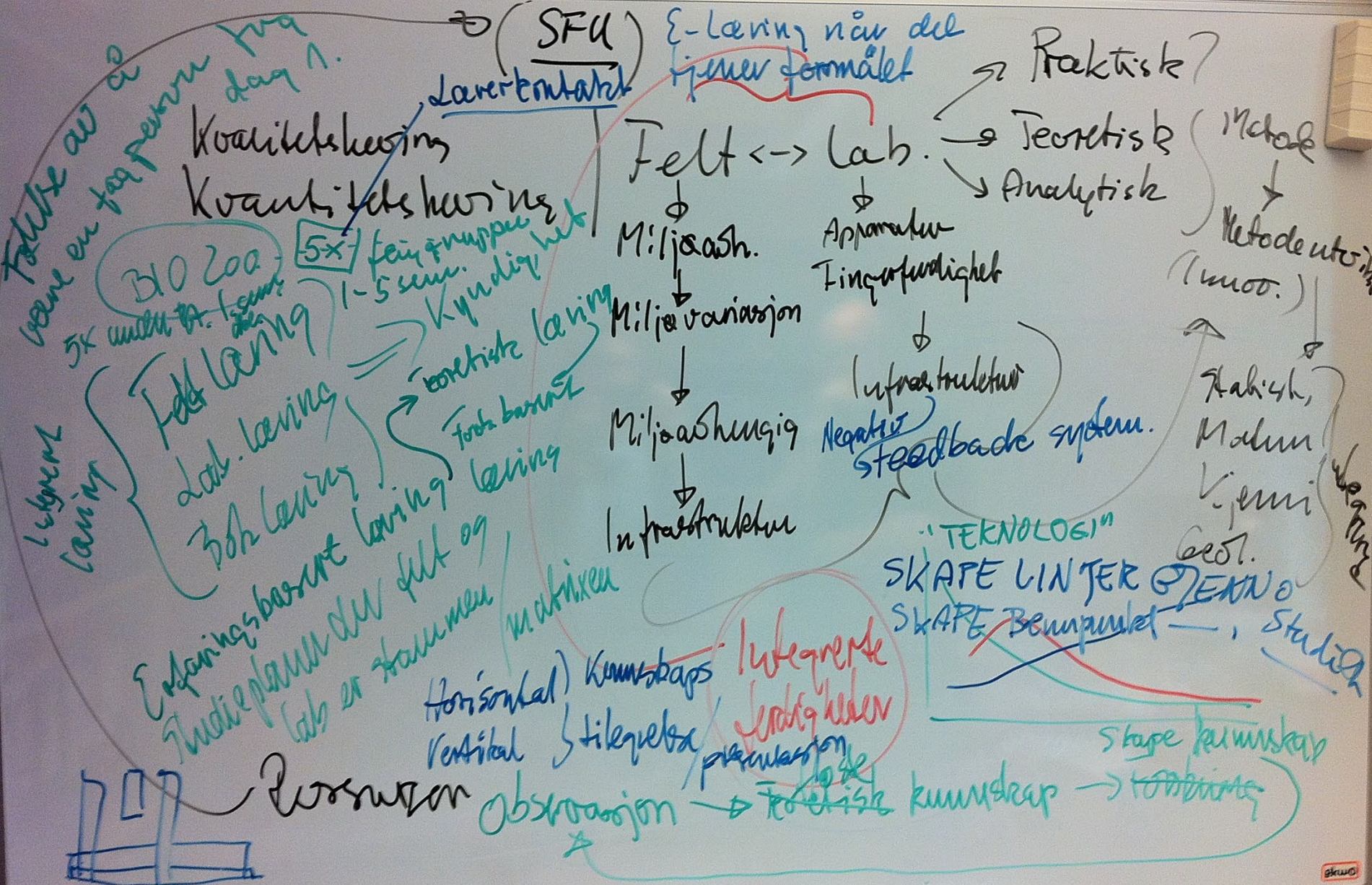
Institute of Marine Research



Veien mot et SFU...



Fra SFUsøknadsplanleggingsmøte i 2011...



SFU

E-læring, når del av formålet

Praktisk?

Kvalitetshesing

Kvantitetshesing

Felt <-> Lab.

Teoretisk

Analytisk

Metode

Metodeutvikling (moo.)

Miljøash.

Apparatur

Fingertidighet

Miljøvariasjon

Infrastruktur

Miljøhengig

Negativt Steadbade system.

Infrastruktur

Kalkul.

Matemat.

Kjemi

Geol.

"TEKNOLOGI"

SKAPE LINJER

SKAPE BUNNPUNKT

Studier

Horisontal Kunnskap

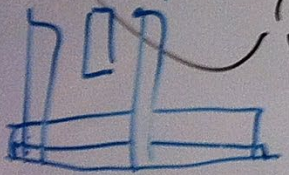
Vertikal Stigeplan

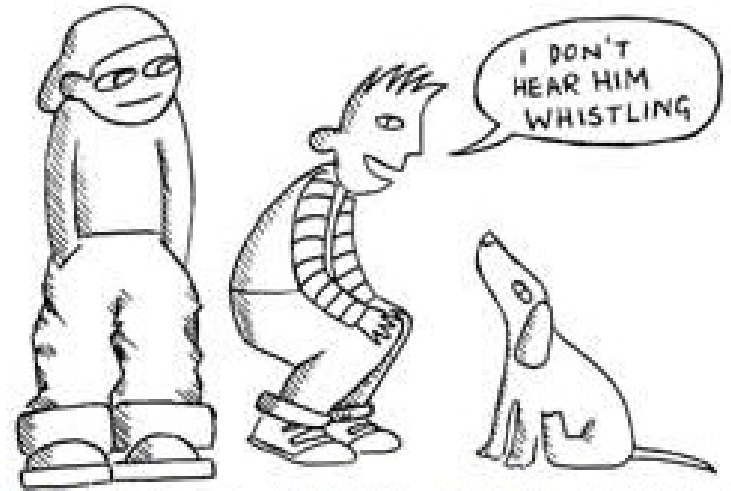
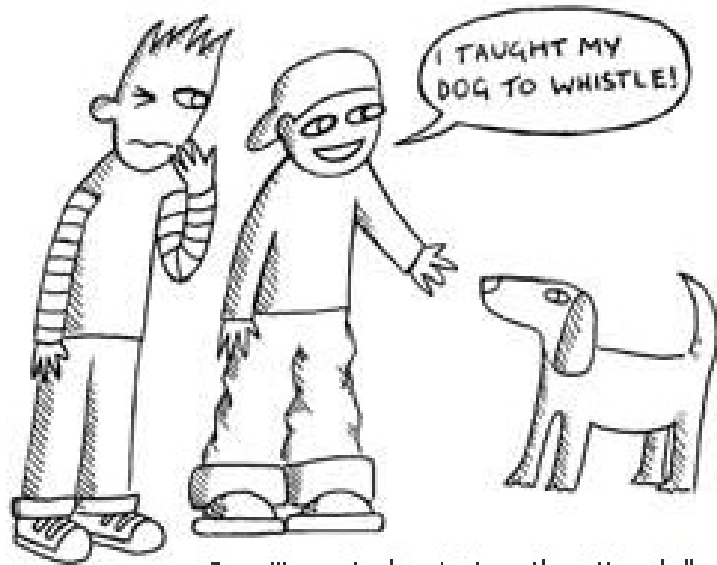
Integrerte ledelse/premisjon

Observasjon

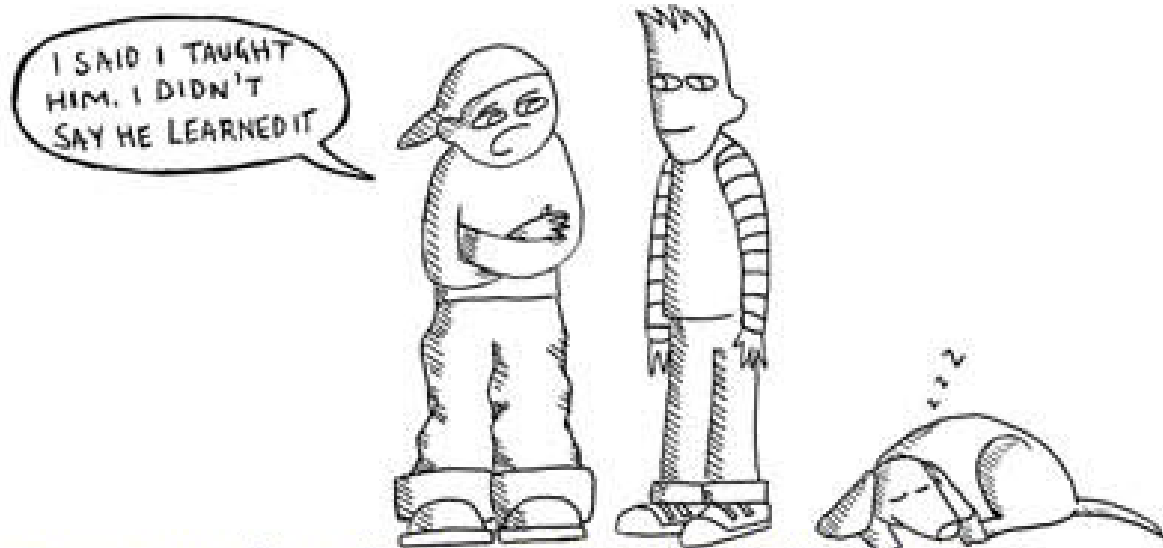
Observasjon

Skape kunnskap -> kombinasjon





From "Improving learning in mathematics: challenges and strategies", Malcolm Swan, Department for Education and Skills Standards Unit, Aug 2005, ISE



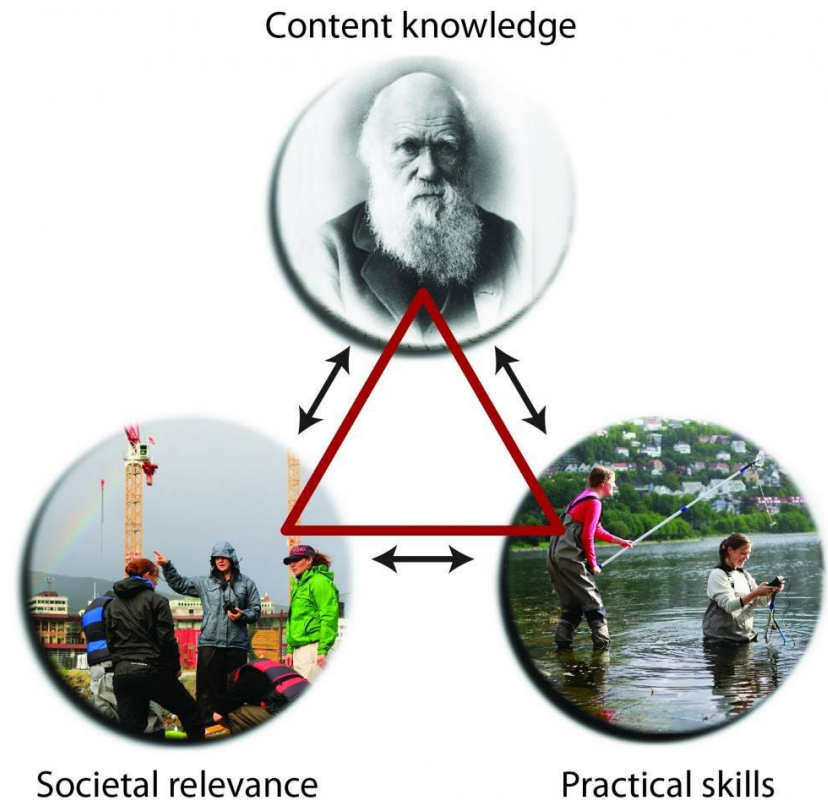
ISBN: 1-84478-537-X. However, I first saw this cartoon in 2003 in a presentation by Prof Ronald Harden



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!
 - Fokuserer på læring!
 - Utnytte forskerkulturen!



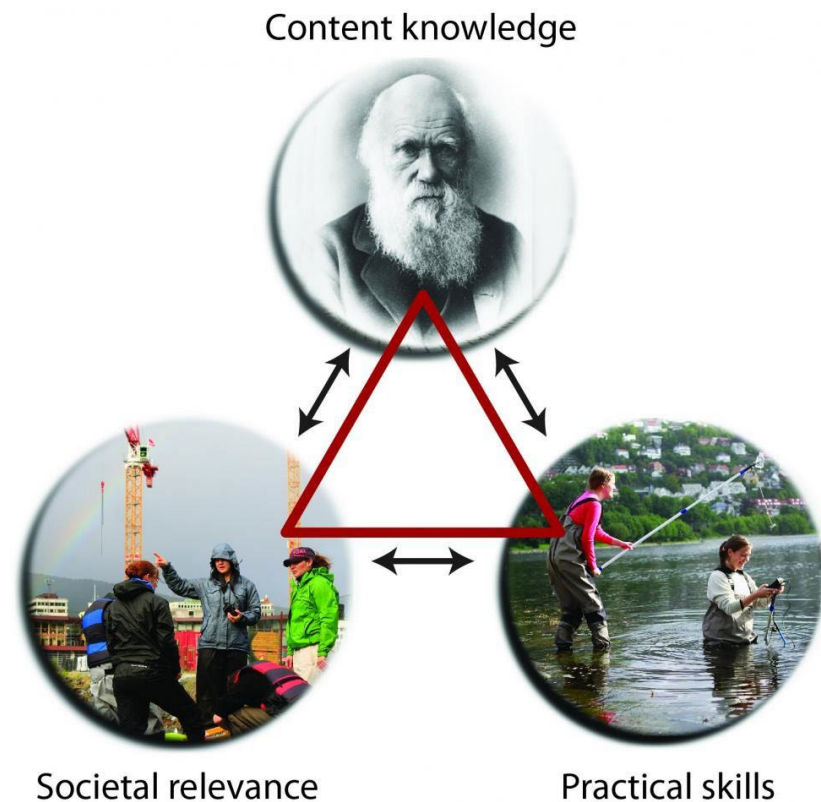
Virkemidler

- ta i bruk hele det biologiske 'triangelet' i undervisningen

–gi studentene erfaring med teoretisk fagkunnskap, praktiske ferdigheter og samfunnsrelevante oppgaver gjennom hele studieløpet.

Dette vil vi oppnå gjennom å:

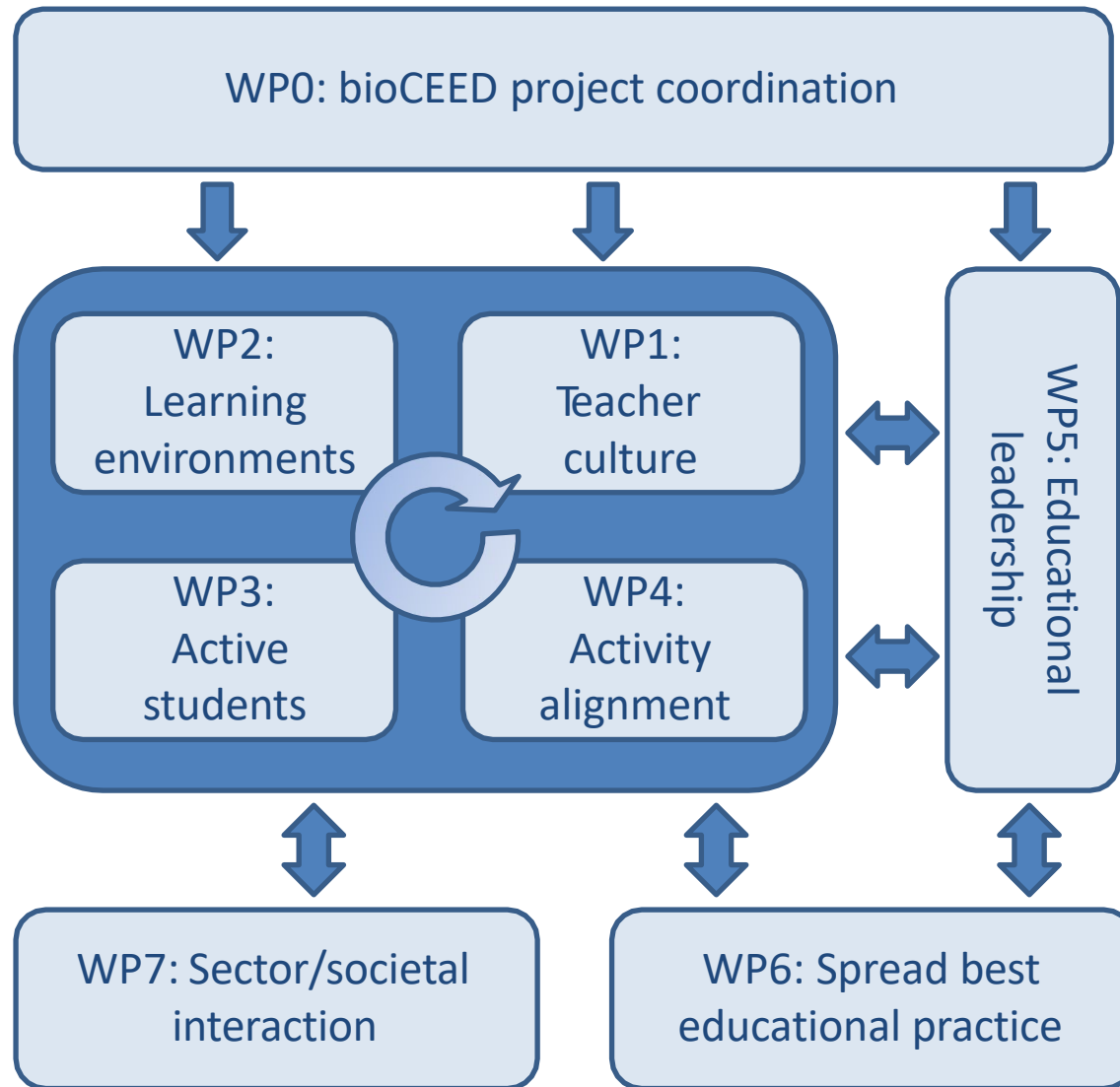
- Satse på felt og lab
- Tilby utplassering i forskning, forvaltning og næring



Virkemidler

- **Skifte frå undervisingskultur til læringskultur**
 - Aktivisere og engasjere studentene i egen læring
 - Utvikle og teste nye læringsmetoder i heile triangelet
 - Dele erfaringer (web-forum, workshops, «undervisningstermin» og konferanser)

- **Ta med det beste fra forskerkulturen inn i undervisningen!**
 - Felles ansvar, kontinuerlig utvikling, kollegavurdering og anerkjenne suksess
 - Lage rom for diskusjon, erfaringsutveksling, læring og utvikling
 - Dokumentere og spre kunnskap og erfaringer med biologiundervisning





WP3: aktive studenter



... SOM ER “BIOLOGER” FRA FØRSTE DAG!

- Koble teori, ferdigheter, og praksis
- Utplassering i forskning, næring og forvaltning – ‘hva er jeg / hva kan jeg bli’?
- Utvikle og teste ut (digitale) hjelpemidler for ulike undervisningsformål og -former
- Gi ansvar: involvere studentene i planlegging og gjennomføring av undervisning



WP1: en kollegial lærerkultur

... INSPIRERT AV FORSKERKULTUREN!

- Undervisningsgrupper med felles ansvar for kurs, kursportefølje og programmer
- Fysiske og virtuelle 'rom' for samarbeid og erfaringsutveksling (inkl.- 'lavterskeltilbud')
- Premiering av innsats og suksess (vs. omfang)
- Mulighet for 'undervisningstermin'



WP7: samfunnet inn i undervisningen

VI VIL DRA NÆRINGENE, OFFENTLIG SEKTOR, FORSKNINGEN , ++ INN I UNDERVISNINGEN!

- Kommunisere med ‘avtagere’ av biologer for å forstå samfunnets behov
...og for å kommunisere biologers bidrag!
- Lage møteplasser mellom universitetene, sektoren, og studentene
- Eksterne gjesteforelesere
- **PRIME:** Utplassering i privat og offentlig sektor fra dag 1 – ‘hva kan jeg bli’?



WP6: spre kunnskap

VI VIL DELE KUNNSKAP OM HVA SOM FREMMER
GOD LÆRING I BIOLOGISTUDIENE!

- Forske på, og publisere om, biologilæring
- Utveksling: Prof II, institusjonsbesøk, 'undervisningstermin'
- Internasjonal rådgivende komité
- Reise på, og avholde, konferanser
- Webforum – åpent tilgjengelig idébank

bioCEED-prosjekter

WP1 Lærerkultur

- Teacher's retreat
- **Web forum**
- Prof II med fokus på lærerkulturutvikling
- **Seminarserie om undervisning**

WP2 Læringsmiljø

- **ArtsApp til bruk i felt**
- Bedre teknisk assistanse
- **Sosiale media i undervisningen**

WP3 Aktive studenter

- **PRIME utplasseringer**
- Kurslederkurs og bruke studenter i undervisning
- Felt og labsikkerhetskurs inkl. sertifisering og app

WP4 Tilpasse aktiviteter og mål

- **Lærer, kandidat, og 'sektor'undersøkelse**
- Redesign kurs, programmer++
- **Teste effekt av ulike metoder, ...**

WP5 Utdanningsledelse

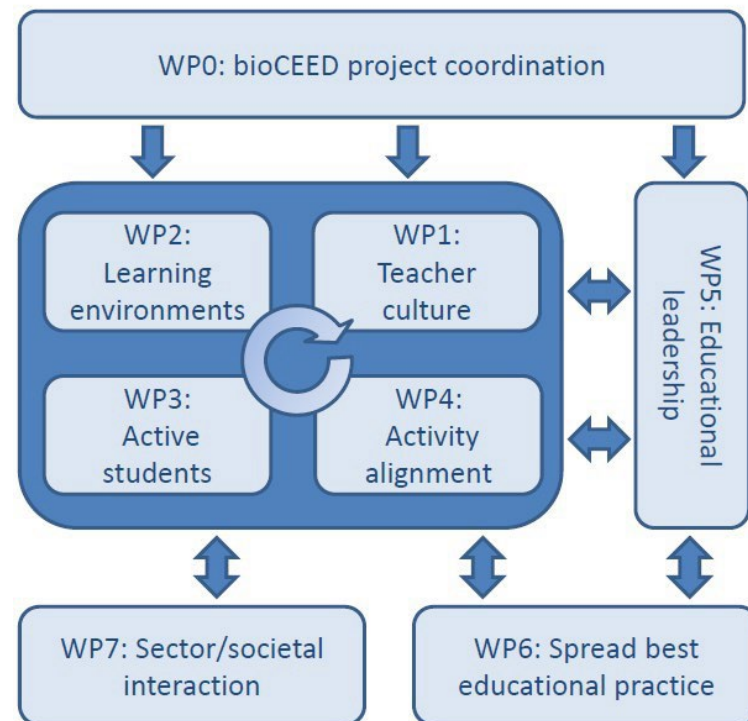
- Utdanningsleder!
- **Tellekanter og institusjonenes 'blikk'**

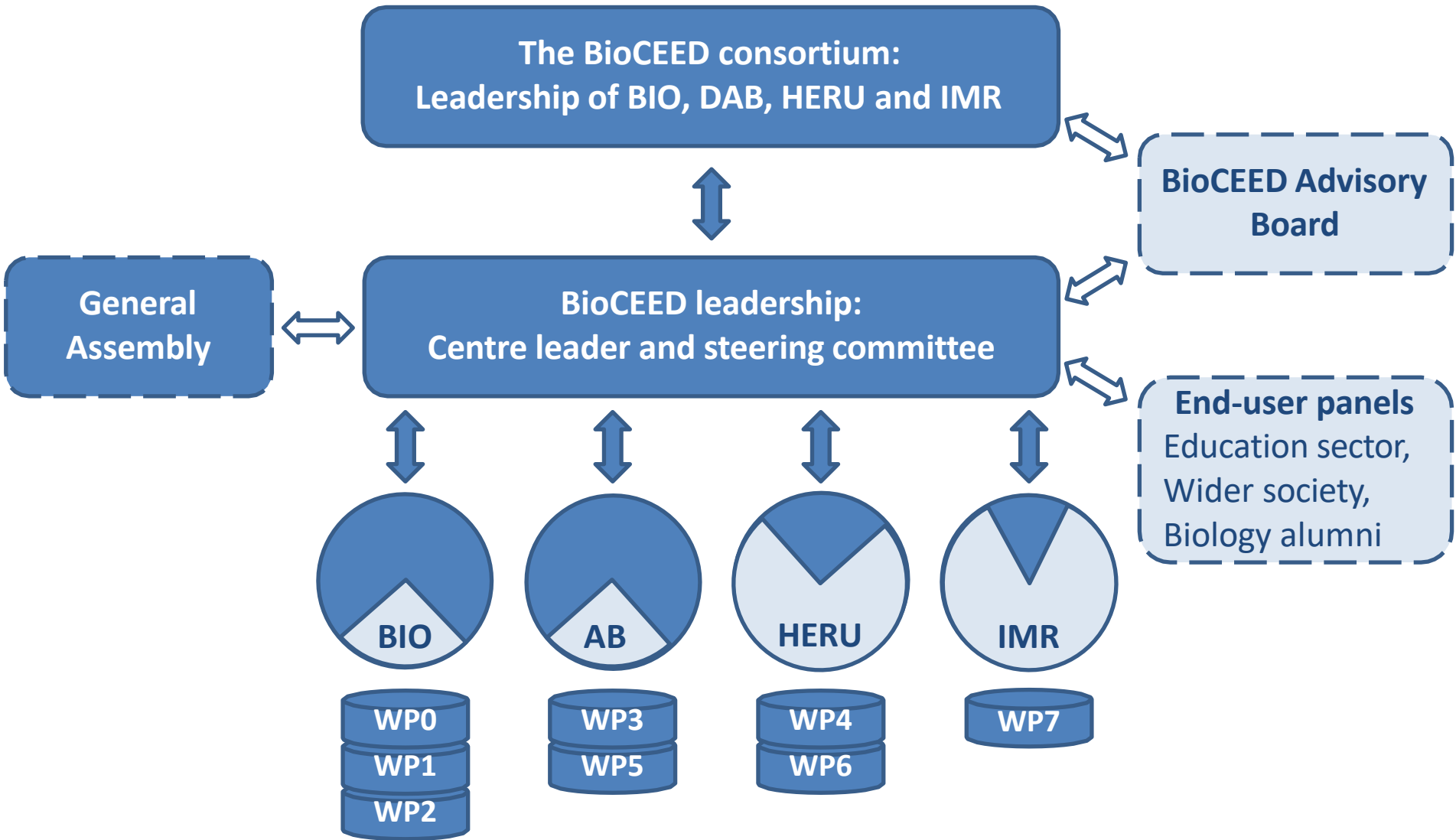
WP6 Erfaringsspredning

- Snakke om bioCEED rundt om kring...
- Nyhetsbrev
- **Konferanser**
- Publisere om resultatene i WP 1-5

WP7 Sektorkontakt

- **Student-sektormøte**
- Utplasseringer, vertskap, inspirator,...
- **Spørreundersøkelse, sektorens behov og erfaringer**
- Universitet - sektormøte



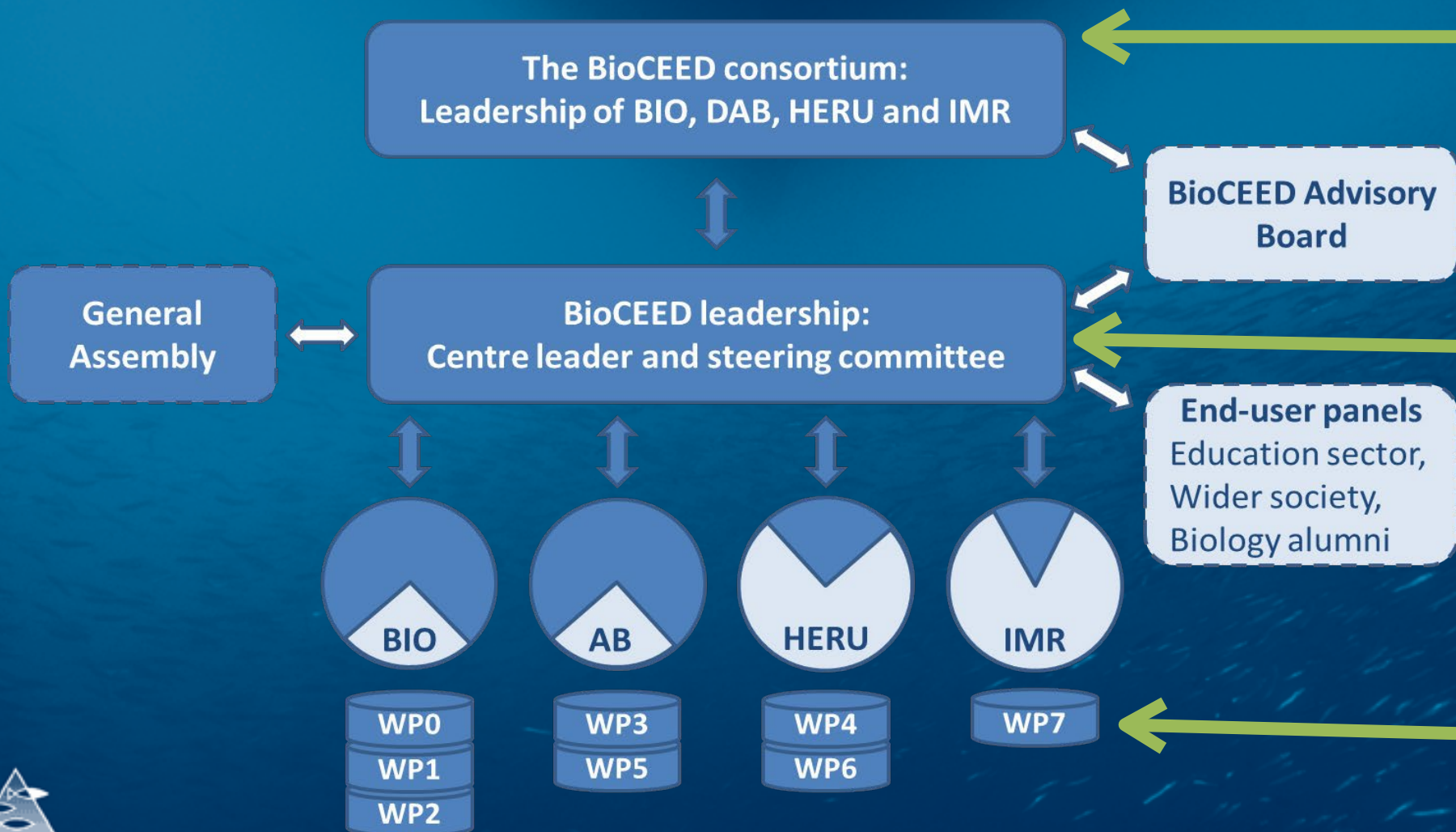




Sentre for
fremragende
utdanning



Havforskningens plass i bioCEED



Havforskningens oppgaver i bioCEED

Karrieredagen ved UiB

Kunnskapsformidling om karriereveier

Praksisplasser for bachelor og master
studenter



WP7 Links between education and society –

WP leader Gro I. van der Meeren

The main priorities under WP7 in 2014 have been the survey and the annual career day at BIO. These activities are proceeding according to plan.

Need for initiatives:

Collaboration between educational institutes and researcher/projects/ management tasks at the IMR



PRIME internship

Be prepared to invite for:

- short-term internships for the Bachelor level
> one month
- longer-term internship for the Master level
appr. 3 months



Invite students to work with biological trained scientists



Laboratory tasks:

Stomach analyses, morphological measurements, simple specification analyses, quantification of biological samples, simple physical and chemical analyses etc..

Field work:

Data sampling, samples fixation, sample labeling, oceanographic sampling, etc.

Computer tasks:

Punching data, data quality checks, picture analyses, running models etc



Vi bør ha plass til i hvert fall 7 praktikanter
hvert semester

**Meld fra til meg
om muligheter, ønsker og
behov**

Jeg vil ta kontakt med alle program og
faggruppetledere i de neste månedene



Takk for oss



Sentre for
fremragende
utdanning

bioCEED
Centre of Excellence in Biology Education



Department of Biology



Department of
Arctic Biology



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH



NOKUT 10^{ÅR}