

---

**Hva er suksesskriteriene for IKT-  
støttede studier som vinner  
studiekvalitetspris?  
Enkelte eksempler fra ett kurs**

**Lars Egil Haugen, IPM**

**Mike Moulton, SEVU**

**Universitet for miljø- og biovitenskap**

# Eksempel: JORD101 = jordlære

- ✓ Grunnkurs 5 studiepoeng
- ✓ 80-100 stud.
- ✓ Forelesning, obligatoriske øvelser, skriftlig eksamen



4-5 horizons

# Hvorfor nettstøtte? - JORD101 (I)

- ✓ **Misfornøyd med karakterer slutteksamen – ”kunnskapen forsvinner fort”**
- ✓ **Kurs i nettbasert undervisning ved UMB**
- ✓ **Ønsket å utvikle et verktøy for å hjelpe de studentene som slet med faget**
  - Noe annet enn forelesninger / øvelser
  - Manglende bakgrunn
    - Krav til kjemi- og geologi-kunnskaper
  - Liten interesse - grunnkurs (?)
  - Forelesers prestasjoner (?)

# Hvorfor nettstøtte - JORD101 (II)

## ✓ Kvalitetsreformens intensjoner

- Bedre veiledning for alle studenter
- **Mer studentaktive undervisningsformer**
- Jevnlige tilbakemeldinger gjennom studieåret
- **Nye og varierte evalueringsformer**
- Mindre bruk av store eksamener ved semesterslutt

## ✓ Nettstøttet undervisning – muligheter for forbedringer tilknyttet

- *Kommunikasjon* – stor klasse (80-100 studenter)
- *Variierende bakgrunnskunnskap* - heterogen gruppe
- *Fleksibilitet* – tilgang til forelesningsnotater – valgfrihet forelesninger/lese selv
- *Repetisjon, frivillig* – bruk av flervalgstester (m/ fasit) for hvert tema/uke

## ✓ Kvalitetsreformen – muligheter for utprøving

# JORD101 - før og etter

	<u>Før</u>	<u>Etter</u>
<b>Forelesning</b>	<i>"Pensumliste"</i>	<b>Notater legges ut dagen før</b>
<b>Repetisjon</b>	<i>Kort muntlig</i>	<b>Flervalgstester m/fasit</b>
<b>Øvelser</b>	<i>Ingen innlevering</i>	<b>Flervalgstest, obligatorisk</b>
<b><u>Langsgående evaluering</u></b>	<i>Ingen</i>	<b>2 (20% hver)</b>
<b>Spørsmål før eksamen</b>	<i>Enkeltvis</i>	<b>På nett</b>
<b>Slutteksamen</b>	<i>Skriftlig (100%)</i>	<b>Skriftlig (60%)</b>

# Tillegg: Interaktivt program - animasjoner av prosesser i jord

- Animasjoner, selvtester mm

- Frivillig evalueringsform

- Tilbakemelding fra student: "Nå har jeg lekt meg med OzSoils og fått noen aha-opplevelser!"

File Navigate Glossary References Quickstart

## Oz Soils

### An Interactive Introduction to Soil Science

Soil is one of our most valuable and fragile resources. It is a complex biological, chemical and physical system, the functioning of which is often degraded through poor management. Only by understanding soil processes and their interaction with larger ecosystems can we begin to manage soil effectively. Oz Soils will help you gain this knowledge.

Enjoy learning!

Click on any section button to continue or look at Quickstart to find out how to use Oz Soils.



- Laget ved: University of New England, Australia

# Erfaringer langsgående vurdering - flervalgstester med hjelpemidler

- ✓ **Flervalgstest med alle hjelpemidler (åpen i 8 timer)**
  - Etter ca 1 måned i semesteret, dvs etter øvelsene er ferdige
  - Hver student 20 tilfeldige spørsmål trukket ut fra ca 90 spørsmål
- ✓ **Erfaringer**
  - Bør ha detaljerte spørsmål som krever bruk av lærebok
  - Fleksibilitet
  - God læring – tilbakemeldinger fra studenter
    - Eksamen med lite stress, muligens bedre egnet for læring enn for evaluering

# Erfaringer langsgående vurdering - flervalgstester uten hjelpemidler

## ✓ Flervalgstest uten hjelpemidler (45 minutter)

- Alle spørsmål uten fasit lagt ut 1 uke før eksamen
- Alle studenter samme spørsmål (25 sp)

## ✓ Erfaringer

- I løpet av uken ca 700 registrerte treff på siden
- 5 av spørsmålene var tekstbokser
  - Gjenkjennelse versus ”egne ord”
- Positiv tilbakemelding fra studenter

# Langsgående vurdering - flervalgstester

## ✓ Fokus på viktige temaer i kurset


- Arbeide med spørsmålene under eksamen
- Arbeide med spørsmålene før eksamen


## ✓ Positiv tilbakemelding begge former – hva betyr det?

- Bedre læring (?)
- Bygd opp rundt selvtester
- Mindre stress / mestring
- Enklere å få gode karaktere (?)

## ✓ Dialog med studenter viktig underveis

Tittel

 Opp et nivå

-  [Jordas egenskaper - legg ditt innlegg her \(Ikke aktiv\) \(Tilpasset\)](#)
-  Jordsmonn - legg ditt innlegg her (Ikke aktiv) (Tilpasset)
-  Jordprofil\_10\_Roverud
-  PRØVE 1: Test\_meks2\_regneoppgave (Ikke aktiv)
-  PRØVE 2: Test\_meks2\_vurdering (Ikke aktiv)
-  Norsk\_jordartstrekant
-  Hjelp\_til\_uttrykk\_i\_sjiktbeskrivelsen
-  DISKUSJON 1: Jordsmonndannelse i jordprofilen (40 Bidrag, 26 Ulest)
-  DISKUSJON 2: Jordas egenskaper (34 Bidrag, 14 Ulest)
-  Les\_meg\_først\_Vær\_Så\_Snill.doc



1. **Grupperom – 6-8 studenter – jordbeskrivelse**
2. **Prøve 1. Flervalgstest – regneoppgaver – hver student svarer.**
3. **Levere innlegg om 2 temaer i mapper. Åpnes for gruppen.**
4. **Diskusjon av innlegg (2 temaer) – minimum 2 innlegg for hvert tema**
5. **Prøve 2. Oppsummering**

# Langsgående vurdering - diskusjon - hva trengs for å lykkes?

- ✓ **Tilstedeværelse på nettet under eksamen ("det som kan gå feil .....**)
- ✓ **Tilbakemelding på innlegg – lese gjennom alle**
  - om ikke annet så skriv Bra (som viser at du har vært der – svært viktig!)
  - Ikke vær for kritisk, viktig å gi trygghet slik at alle tør å skrive ("fjerning av sperre")
- ✓ **Så tegn til at studentene svarte på hverandres spørsmål – "varierende bakgrunn har blitt noe positivt"!**
- ✓ **Arbeidskrevende for lærer og også studenter**

# Deltakelse av sensor

- ✓ **I følge kvalitetsreformen skal sensor delta i vurdering av kursopplegg og evalueringsform**
- ✓ **Intensjonene har fungert**
  - Et slikt opplegg har vist seg også å være inspirerende for sensor, muligheter for forbedring både av temavalg og også evaluering
  - Enkelt å vise og greit for sensor å sette seg inn i opplegget.
- ✓ **Trygghet for studenter og lærer (?) – tror det**



# Har kvaliteten blitt bedre?

- ✓ **Vanskelig å besvare siden en første året plutselig fikk 40 studenter som hadde kurset obligatorisk men ikke hadde bakgrunn i kjemi mm**
  - Prøvde å gi litt ekstraundervisning i kjemi og brukte kurssiden da mer som nettbasert undervisning
- ✓ **Mulighetene er bedre men blir de utnyttet**
  - Nyhetens interesse er over (flere kurs med nettundervisning – må det skje en stadig fornying?)
- ✓ **Utsagn fra student: ”Kanskje karakterene har blitt dårligere etter kvalitetsreformen, men jeg har lært mer” (“riktig måleenhet?”)**

# JORD101 - før og etter

	<u>Før</u>	<u>Etter</u>	
<b>Forelesning</b>		Notater legges ut dagen før	+
<b>Repetisjon</b>	<i>Kort muntlig</i>	Flervalgstester m/fasit	+
<b>Øvelser</b>	<i>Ingen innlevering</i>	Flervalgstest, obligatorisk	
<b>Langsgående evaluering</b>	<i>Ingen</i>	2 (20% hver)	+ +
<b>Spørsmål før eksamen</b>	<i>Enkeltvis</i>	På nett	+ +
<b>Slutteksamen</b>	<i>Skriftlig (100%)</i>	Skriftlig (60%)	(+)