



MNPED9000 – Teaching in STEM

STUT/STUA 17. mars 2021

Tone F. Gregers

Nytt emne fra våren 2021



UiO : **Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet**

Bakgrunn

- MN har ønsket å tilby emner i profesjonell kompetanse til PhD kandidater
- Forskriftsendring fra 2019: krav om universitetspedagogisk kompetanse for ansettelse til vitenskapelige stillinger
- EU-prosjekt: utvikling og evaluering av studiepoenggivende emner i profesjonell kompetanse

Universitetspedagogisk basiskompetanse (200 timer)

- **Målgruppe:** Alle i faste vitenskapelige stillinger, inkl. prof. II (med krav om 75 t) og alle i midlertidig vitenskapelige stillinger
- Ikke et tilbud for PhD studenter
- 800 PhD studenter til en hver tid på MN, ca 50% er internasjonale
 - 292 interne innenfor 3-4 år
 - 220 med undervisningsplikt (75%)
- PhD studentene mangler et pedagogisk tilbud utover REAL U, REAL prat, kollegiet

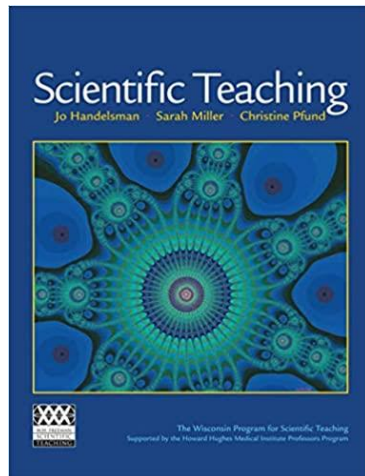
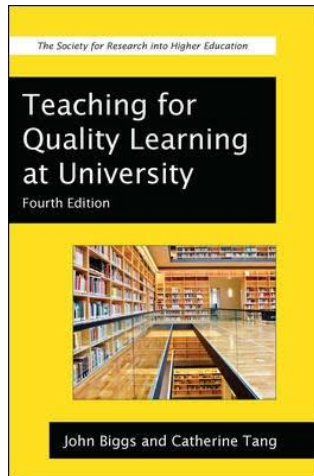
Mål

- Å gi PhD studentene kompetanse til å
 - planlegge og gjennomføre undervisning ved instituttene
 - observere, reflektere og evaluere sin egen undervisningspraksis
- Å støtte PhD studentenes pedagogiske utvikling
- Bidra til at PhD studentene er med å utvikler undervisningen ved instituttene

Krav

- PhD studentene må avtale med en emneansvarlig om å bidra til undervisingen
 - En forelesning
 - 2 grupper, seminarer, lab eller liknende
 - En vurderingssituasjon

Innhold i emnet



Summer Institute med University of Minnesota, 2018

«Geo-Seminaret», 2020

I samarbeid med LINK

- Baklengsdesign som verktøy for meningsfylt samsvar i undervisningen

Undervisning

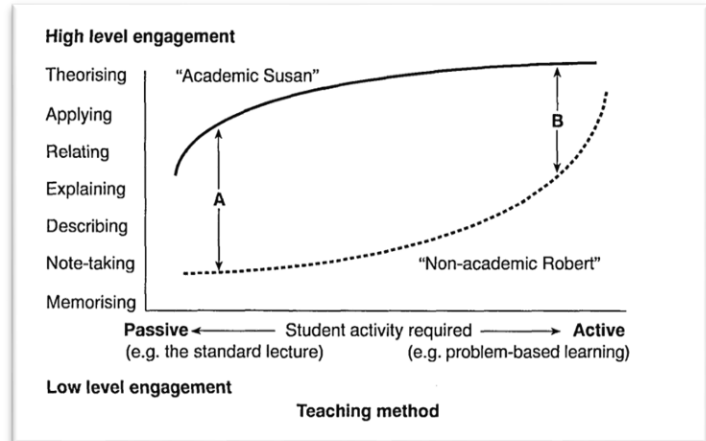
- En uke intensiv undervisning
- Obligatorisk innlevering av undervisningsplan
- 2-3 måneder i felt
- Samlling med debrief i mai
- 2 ukers hjemmeeksamen

Før undervisning startet

- Studentene leste Biggs, og skrev et refleksjonsnotat på 200-500 ord:
«Hva tenker du om undervisning etter å ha lest teksten?»

Tre nivåer av undervisningskompetanse

- Nivå 1: «Hva studenten er»
- Nivå 2: «Hva lærer gjør»
- Nivå 3: «Hva studenten gjør»



Første uke: intensiv undervisning i baklengsdesign, læringsmiljø og undervisningsteam

- Hver dag i Zoom i 4 timer

Schedule:

DAY	MONDAY 8.2	TUESDAY 9.2	WEDNESDAY 10.2	THURSDAY 11.2	FRIDAY 12.2
Topic	Course planning ↗	Evidence of learning ↗	Learning environment ↗	Engaging activities ↗	Developing as a teacher ↗
9-11	Welcome ++	Learning and assessment	Active learning	Peer feedback	Teaching in teams
12-14	Learning outcomes	Exam questions	Social learning	Digital teaching tools	Get ready to teach!

- En uke etter: levere en undervisningsplan på 2-3 sider

Uten i felten og teaching diary

- Refleksjoner knyttet til gjennomføring av undervisningen

“This work well towards my aim of 1) splitting up my '2x45 minute show' with more student 'interaction', 2) to promote student reflection along the lecture, and 3) made me more aware of how the lecture was designed with the aim of supporting the students in reaching the intended learning objectives.”

Avslutning

- Samling og debrief 27. mai
- 2 ukers hjemmeeksamen leveres 11. juni
- Bestått/ikke bestått

Høsten 2021

- Foreløpig evaluering
 - + Lært mye, fått nye begreper, constructive alignment
 - - læringsteorier, litt mye fokus på etiske problemstillinger
 - Δ MOOC undervisning, vurdering, aktiv læring
- Mer fokus på SoTL og arbeid med pedagogisk mappe (arbeidsmappe)
 - dokumentasjon

Spørsmål og diskusjon

