



Sektorforskere og undervisningsudvikling

nogle konkrete erfaringer i GEUS (Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse og DJF (Dansk Jordbrugsforskning)

Krogh, Lone

Publication date:
2006

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Krogh, L. (2006). *Sektorforskere og undervisningsudvikling: nogle konkrete erfaringer i GEUS (Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse og DJF (Dansk Jordbrugsforskning)*. Paper præsenteret ved *Strategisk kompetenceudvikling* i regi af GEUS (Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse)Og DJF (Dansk Jordbrugsforskning), Danmark.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Lone Krogh
Leder af den Universitetspædagogiske enhed, PUC
Aalborg Universitet
www.puc.aau.dk

Danmarks Jordbrugsforskning (DJF) og Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS)

ELU II – Erfaringer med kursusforløb i undervisningsudvikling

DJF og GEUS gennemførte i perioden 2003-2006 i fællesskab et projekt om strategisk kompetenceudvikling for forskere. Som en del af projektet blev der udviklet og gennemført et kursusforløb under temaet '**sektorforskeres udvikling af undervisning**'. Forløbet omfattede tre kursusdage, fordelt på et modul af to dages varighed og et modul af én dags varighed. De to moduler blev gennemført med ca. 3 måneders mellemrum. Før starten af første modul fik deltagerne udstukket opgaver, hvor de dels skulle starte det indledende arbejde med en undervisningsportfolio og dels skulle læse dele af det kompendiemateriale, der blev sendt til dem i god tid før kursets start. Portfolioudkastet skulle sendes til kursusholder før start, således at det var muligt inden kurset at danne sig et første billede af deltagergruppen og deres behov. Mellem de to moduler arbejdede deltagerne individuelt eller flere sammen om at læse kompendiemateriale og at udvikle, planlægge, gennemføre og evaluere konkrete undervisnings- eller vejledningsforløb. Der var i dette forløb tilbud om professionel supervision og vejledning fra kursusholder, - et tilbud, som flere benyttede sig af. Kurset havde et omfang svarende til en arbejdsmæssig indsats for deltagerne på 55-60 timer (2 ECTS). (For en uddybning af kurset, henvises til nedenstående og kursusbeskrivelse i bilaget). Der blev gennemført ét forløb med deltagelse af 15 forskere fra DJF og GEUS.

Kursusforløbet blev undervejs evalueret, dels efter de to første dage og dels et kort stykke tid efter afslutningen af kurset. Evalueringerne peger på, at kurset var ambitiøst anlagt, for nogles vedkommende for ambitiøst i forhold til deres forventninger, mens andre mente, at kurset imødekom deres behov. De fleste gav dog udtryk for at have lært det, som de havde forventet og beskrevet i deres første udkast til en undervisningsportfolio.

Kursets design og indhold byggede videre på erfaringer fra et ELU-1 projektet, gennemført i GEUS i 2003 (Poulsen, 2004). Ønsket var, at der skulle udvikles et kursus,

1. som havde en universitetspædagogisk tilgang, men som inddrog særlige forhold og vilkår for undervisere, ansat i sektorforsknings- institutioner.

2. hvor der blev udarbejdet kompendiemateriale med nyere artikler om universitetspædagogik og som havde til formål at understøtte deltagernes praksistræning og
3. hvor deltagerne skulle have mulighed for at undervise i praksis

Der var således ikke alene tale om et redskabskursus, men om et kursus med vægt på såvel deltagernes tilegnelse af grundlæggende viden om undervisning og læring som praksistræning, inddragende de særlige forhold, der gør sig gældende i især undervisning af universitetsstuderende, men også andre målgrupper, som sektorforskere møder i deres undervisning.

Idéen var, at give deltagerne mulighed for at kvalificere sig på lignende vis, som universitetsansatte ved flere universiteter i såvel Danmark som internationalt p.t. har mulighed for.

Det skal i den sammenhæng bemærkes, at universiteterne i disse år undergår omfattende ændringer, såvel finansielt som på det organisatoriske plan og i kravene til det videnskabelige personale. Udover øgede krav til forskning er der krav om generelt højere kvalitet i undervisning og vejledning og øget fokus på de studerendes læring, kompetenceudvikling samt hurtigere gennemførelse af studierne. Dette skal ses i lyset af, at undervisningen ved universiteterne er præget af krav fra en række forskellige interessenter, repræsenterende det samfundsmæssige liv, det politiske liv, arbejdsmarkedet og befolkningen. På det uddannelsesmæssige område skal universiteterne være orienteret imod at uddanne studerende til at varetage såvel forskningsmæssige opgaver som opgaver, relateret til det generelle arbejdsmarked, herunder offentlige og private virksomheder. Jf. Bologna Deklarationen fra 1999 skal universiteterne uddanne kandidater til 'employability, mobility og lifelong learning'. De studerende skal uddannes til at kunne varetage en mangfoldighed af akademisk arbejde på det danske og på det internationale arbejdsmarked og de skal uddannes til at besidde relevante faglige kompetencer på et højt akademisk niveau og til at kunne arbejde innovativt og tilegne sig ny viden gennem hele livet.

Der er tale om store krav til universiteterne, de ansatte og til de studerende og dermed også til de sektorforskningsansatte, der varetager undervisning ved universiteterne. – Deres opgave bliver at indgå i den mangfoldighed af krav og forandringer og indenfor rammerne heraf levere forskningsbaseret undervisning, som er relevant indenfor studiets overordnede rammer og for de studerendes læreprocesser og kompetenceudvikling.

Jf. Barlebo (2005) så handler pædagogisk udvikling ved universiteterne om meget mere end "undervisernes evne til at formidle deres stof". Det handler *bl.a.* om universiteternes og undervisernes evne til at

- Udvikle metoder til at bestemme behov i praksis og inddrage praksis i undervisning

- Tænke i læring og kompetencer i stedet for i undervisning
- Kunne variere læringsformerne og indtænke anvendelse af informationsteknologi
- Anvende metoder, der inddrager de studerende
- Håndtere tværfaglighed

Fra kursusdeltagernes side var der en del usikkerhed om, hvilken rolle de vil komme til at spille i forbindelse med afholdelse af undervisning ved universiteterne. For mange sektorforskeres vedkommende er situationen jo den, at de kommer ind i undervisningen fra sidelinien, og dermed ikke har særlig megen indflydelse på den pædagogiske tilrettelæggelse af undervisningen. I forbindelse med fusionen mellem sektorforskningsinstitutioner og universiteter må der nødvendigvis skule arbejdes med tiltag, der sikrer en gunstig inddragelse af sektorforskerne i den faglige og pædagogiske tilrettelæggelse af undervisningen.

Tankegangen i kurset

Undervisning er på en og samme tid en simpel situation, baseret på sund fornuft, men også en kompleks situation, hvor mange meninger, traditioner og erfaringer er i spil såvel blandt undervisere som blandt studerende. Kunsten er at få forenet de mange meninger, traditioner og erfaringer i en gunstig og meningsfuldt undervisnings- og læringssituation, baseret på underviseres store faglige og pædagogiske viden og erfaringer.

Det var kursets intention at medvirke til, at sektorforskningsansatte undervisere i løbet af kurset fik tilegnet sig et grundlag for at kunne gennemføre relevant undervisning i forskellige situationer og i forhold til forskellige målgrupper.

Indholdsmæssigt havde kurset fokus på følgende områder

- Videregående uddannelser som undervisningsfelt for sektorforskere
- Undervisning og læring - teorier og praksisformer (metoder)
- Evalueringsteori og praksis
- Viden og redskaber til at planlægge, designe, gennemføre, evaluere og videreudvikle forskningsbaseret undervisning

Struktur og opgaver

Kurset var opbygget, så der hele tiden foregik en vekslen mellem teori og praksis med anvendelse af forskellige opgaver. Der var en

1. En teoretisk del, som bestod af vidensformidling og læsning af teori.
2. En praktisk del med undervisningsøvelser, refleksionsøvelser, deltagernes arbejde med konkret udvikling, planlægning og gennemførelse af undervisning med supervision og vejledning fra professionel supervisor og kollega.
3. En teoretisk-praktisk del, der bestod i, at deltagerne arbejdede med deres personlige undervisningsportfolio ved beskrivelser, refleksioner og dokumentationer.

Mål med kurset

Kursets mål var, at deltagerne skulle tilegne sig et vidensmæssigt grundlag indenfor det pædagogiske, didaktiske og læringsmæssige felt og få erfaringer med at planlægge designe, gennemføre, evaluere samt videreudvikle forskningsbaseret undervisning.

Udfordring

I ethvert universitetspædagogisk kursus er udfordringen at kunne matche deltagernes ønsker og behov for pædagogisk kvalificering. Vi har at gøre med forskere, ledere og andre akademisk uddannede, hvor det fælles er, at alle har langvarige uddannelser og mange forskellige andre kvalificeringsforløb bag sig og derfor har oplevet undervisning i mange forskellige situationer. Mange oplever allerede at være ganske habile undervisere med mange gode oplevelser, i hvert fald set i lyset af mere traditionelle opfattelser af uddannelse og undervisning fra især forelæsning og kursusundervisning. Andre oplever, at de decideret har problemer med at få undervisningen til at fungere hensigtsmæssigt. På kurset gav en del af deltagerne udtryk for, at de ofte oplevede, at de studerende fandt deres undervisning spændende, fordi de som sektorforskere kom ind med 'den gode historie' fra deres egen forskning. Imidlertid gav nogle udtryk for, at deres rolle som den 'gode historiefortæller' ikke kunne holde i længden. Der er således altid mange forskellige behov og forventninger tilstede, hvorfor kunsten er at tilrettelægge kurset således, at alle oplever, at have lært noget grundlæggende om undervisning og læring, som de kan arbejde videre med i undervisningsopgaverne fremover.

En betingelse for at deltage i dette kursus var, at deltagerne enten have undervisningserfaringer eller stod for at skulle varetage undervisning eller undervisningslignende opgaver, således at de faktisk havde mulighed for at knytte teorien an til deres egen praksis.

Anvendte undervisnings- og læringsformer

Igennem kurset blev det tilstræbt, at teorier om undervisning og læring blev koblet til deltagernes aktuelle og forventede undervisningsopgaver. Valg af undervisnings- og læringsformer var styret af, at der skulle arbejdes eksemplarisk. Der blev derfor anvendt former, som understøttede målene med

kurset. Der var således hele tiden en veksling mellem teori-præsentationer, diskussioner, refleksions- og undervisningsøvelser. Der blev arbejdet med nye måder at give feedback på, bl.a. med anvendelse af reflekterende teams, hvor idéen var at give inspiration til, at feedback også kan gives til studerende på andre måder end de mere gængse.

Koblingen af teori og praksis blev styrket ved, at deltagerne fik defineret arbejdsopgaver, som de skulle arbejde med at løse i 3 måneders perioden mellem de to moduler. Dels skulle de læse kompendiemateriale og dels skulle de, med udgangspunkt i den tilegnede viden, arbejde med at udvikle, designe, planlægge – og evt. gennemføre undervisning.

Undervisningsportfolio

Gennem hele kurset arbejdede deltagerne med deres individuelle undervisningsportfolio. Den blev anvendt, fordi der er gode pædagogiske pointer i at give kursusdeltagere mulighed for at have fokus på egne læreprocesser, ønsker og behov. Den blev også introduceret, fordi der ved en række udenlandske universiteter og i øget omfang ved danske universiteter bliver stillet krav om, at forskere, der søger ansættelse ved universiteterne i forbindelse med ansøgningen er i stand til at kunne dokumentere undervisningsmæssige kompetencer i en undervisningsportfolio.

Portfolio er en metode til at arbejde systematisk med at beskrive egne forventninger og forudsætninger samt holdninger til undervisning og studerende samt egne for-forståelser i relation til undervisning og læring. Den fungerer dermed som et redskab til at dokumentere udvikling af undervisningskompetencer på et teoretisk reflekterende niveau.

I praksis er en undervisningsportfolioen ”en samling af dokumenter”, der på samme måde som et CV beskriver og dokumenterer kvalifikationer og kompetencer i relation til undervisningsopgaven.

“It’s a collection of materials documenting your strenghts and accomplishments as a teacher” ”The portfolio is to teaching what lists of publications, grants and honors are to research and scholarship” As such a teaching portfolio is an important asset while you are on the job market. But more importantly, the teaching portfolio is an invaluable tool for on-going professional self-development”. (Peter Seldin in materials from Stanford University, Standford CA, Center for Teaching and Learning)

I modsætning til et CV, som den bruges i forbindelse med job-ansøgninger, er intentionen med undervisningsportfolioen at give et mere uddybende billede af mere udviklingsmæssige aspekter og praksis.

....”a portfolio is a growing changing creation, a well indexed collection of resources, a database that links claims to achievements with a store of evidence”. (Baume D., 2001)

Portfolioens udtryksform kan være et ringbind, som man fylder op med sine skrivelser og dokumenter eller den kan ligge på en fil, hvor man hele tiden føjer dokumenter og datamateriale til, f.eks. nyudviklet undervisningsmateriale, selv-evalueringer, uddrag af læste tekster, studenter-evalueringer og selvrefleksioner.

Det videre perspektiv

I løbet af 2006 er der foregået en fusionsproces, hvor en række sektorforskningsinstitutioner er blevet fusioneret med universiteterne. De danske universiteter er p.t. i færd med at udvikle det universitetspædagogiske felt med etablering af centre og enheder, der varetager universitetspædagogisk forskning, udvikling og kursusafholdelse. Der vil derfor være rige muligheder for, at sektorforskere deltager i aktiviteter, der varetages herfra.

Bilag:

Kursus i udvikling af undervisning for ansatte i sektorforsknings- institutioner - et kvalificeringsforløb

Undervisning og læring er to sider af samme sag, som hele tiden er til diskussion ” *Hvorledes kan vi undervise, så deltagerne lærer mest muligt?*”

Dette kursus henvender sig til ansatte i sektorforskningsinstitutioner, der har eller forventer at få undervisningsmæssige opgaver. Kurset bidrager til, at deltagerne tilegner sig viden og praktiske færdigheder i at udvikle, planlægge, gennemføre og evaluere undervisning med konkrete målgrupper.

Målgruppe

Forskere, ledere og andet akademisk personale i sektorforskningsinstitutioner.

Det forventes, at deltagerne enten varetager eller står for at skulle varetage undervisning eller undervisningslignende opgaver.

Kursets mål og idé

Deltagerne tilegner sig et videnskabsmæssigt grundlag indenfor det pædagogiske, didaktiske og læringsmæssige felt og får erfaringer med at planlægge, designe, gennemføre, evaluere samt videreudvikle forskningsbaseret undervisning.

Der er ikke kun tale om et redskabskursus. Igennem kurset vil teorier om undervisning og læring blive koblet til deltageres aktuelle og fremtidige undervisningsopgaver.

Deltagerne introduceres til udvalgte teoretiske begreber om pædagogik, didaktik og læring. Samtidigt etableres der en ramme for udvikling af deltageres færdigheder i at designe, udføre, evaluere og videreudvikle forskningsbaseret undervisning, hvor der tages højde for, at målgrupperne for denne undervisning kan være meget forskellige - fx fra universiteter, og andre videregående uddannelser, visse ungdomsuddannelser, amter og kommuner. Andre forhold, der i særlig grad gør sig gældende for undervisere fra sektorforskningsinstitutioner, tilstræbes også inddraget.

Igennem kurset vil den enkelte deltager udarbejde en undervisningsportfolio. Denne vil være udgangspunkt for analyser og refleksioner over egen undervisning.

Indhold og fokusområder

- Særlige forhold, der gør sig gældende for undervisere i sektorforskningsinstitutioner og målgrupperne for denne undervisning
- Introduktion til udvalgte læringsteorier
- Introduktion til almen undervisningsteori (almen didaktik)
- Undervisningsmetoder og -redskaber
- Anvendelse af undervisnings- og lærings-portefølje
- Evalueringsmetoder
- Planlægning og design af undervisningsforløb
- Undervisningsøvelser og supervision af autentisk undervisning
- Systematisk refleksion over gennemført undervisning

Undervisningsformer

Kurset organiseres således, at de valgte undervisningsformer- og metoder understøtter målene. Der vil blive vekslet mellem oplæg, diskussioner, øvelser, case-arbejde og selvstudier (individuel og i grupper).

Struktur

Kurset består af

- en forberedelsesfase, hvor deltagerne forbereder sig til kurset
- to sammenhængende kursusdage
- en mellemfase, hvor deltagerne gennemfører undervisning med supervision
- en afsluttende kursusdag.

Under forberedelsesfasen påbegynder deltagerne arbejdet med deres undervisnings- og læringsportfolio, der gennem hele kurset fungerer som refleksions- og dokumentationsredskab. Portfolioen er desuden grundlag for den afsluttende evaluering.

Forberedelsesfase

Deltagerne læser det tilsendte materiale og påbegynder arbejdet med undervisnings- og læringsporteføljen. Instruktionen hertil vil fremgå af det tilsendte materiale. Porteføljen skal sendes til kursusholder forud for internatkursets start

Internat

Første kursusdag: teorigennemgange, introduktion til arbejdsmetoder. Refleksionsøvelser. Forberedelse af undervisningsøvelser.

Anden kursusdag: Gennemførelse af undervisningsøvelser. Feedback-øvelser. Refleksion. Introduktion til mellemfase.

Mellemfase

Arbejde med undervisningsportfolio. Læse udleveret materiale. Forberede og gennemføre undervisning i praksis. Gennemføre og modtage supervision. Selvevaluering.

Sidste kursusdag

Teorigennemgange. Feedback og evaluering af praksisopgaven. Visioner. Evaluering af hele forløbet.

Kursusmaterialer

Kursusmaterialer vil både blive tilsendt inden og udleveret i løbet af kurset.

Ref.

Baume D. og Manz Yorke (2002), *The reliability of Assessment by Portfolio on a course to Develop and Accredite Teachers in Higher Education*. Studies in Higher Education, Volumne 27, No 1, 2002.

Bologna Deklarationen (1999). www.bologna.dk

Poulsen, Niels E.. Udvikling af undervisnings- og vejleerkompetence til sektorforskere på GEUS. Evaluering af ELU (SCKK) projekt 2003-3004. Efteruddannelsesudvalget for Længerevarende Uddannede. Statens Center for Kompetence- og Kvalitetsudvikling.

Rasmussen, S. Barlebo (2005). Kvalitet og relevans – sammenhængen. Oplæg på møde om videregående uddannelser i Globaliseringsrådet, nov. 2005.