

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

The Complexity of Sustainability

Ehrström, Peter; Wolff, Lily-Ann; Sjöblom, Pia

Published in:
Yliopistopedagogiikka

Publicerad: 01/01/2016

[Link to publication](#)

Please cite the original version:

Ehrström, P., Wolff, L-A., & Sjöblom, P. (2016). The Complexity of Sustainability: Ett tvärvetenskapligt kursexperiment. *Yliopistopedagogiikka*, 23(2), 17–19. <https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2016/12/22/the-complexity-of-sustainability-ett-tvarvetenskapligt-kursexperiment/>

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.

Take down policy

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

The Complexity of Sustainability – ett tvärvetenskapligt kursexperiment

Ett nytt kurskoncept med temat hållbar utveckling har förverkligats under två läsår vid Åbo Akademi. Den tvärvetenskapliga kursen är ett exempel på ett gemensamt utvecklingsarbete mellan lärare från flera ämnen. Den heterogena målgruppen har bestått av studenter med såväl olika ämnes- som kulturell bakgrund. Vid slutseminarierna har alla lärare och studenter bytt erfarenheter genom de valbara specifika projekt som deltagarna fördjupat sig i. Undervisning och kommunikation under kursen har möjliggjorts med hjälp av digital teknik. Såväl studenter som lärare har upplevt kursen som fräsch och aktuell.

Bakgrund

Betydelsen av att temat hållbar utveckling blir en del av högskoleutbildningen har framförts såväl internationellt som nationellt de senaste decennierna, såväl i utbildningspolitiska sammanhang som av forskare och studenter (Kaivola & Rohweder, 2006; Nagoya Declaration on Higher Education for Sustainable Development, 2014; Rio + 20 Treaty on Higher Education, 2012). Det oaktat finns det uppenbara brister på implementeringsplanet inte minst inom universitetsutbildningen (se t.ex. Grindsted, 2011; Johnston, 2006; Karvinen m.fl., 2015). Kursutbudet med hållbar utveckling som tema är ofta inriktade på enskilda ämnen och specialområden. Hållbar utveckling är emellertid ett komplicerat begrepp, som även kräver ämnesöverskridande förståelse (se Barth et al, 2016).

Våren 2013 initierades en diskussion vid Åbo Akademi i Vasa om hur en bred "in-house"-kompetens kring hållbarhet kunde användas för att skapa en kurs kring hållbarhet som komplext begrepp med varierande betydelse i olika vetenskapliga kontexter. Hösten 2013 kontaktades potentiella föreläsare inom olika discipliner med intresse för hållbarhetsfrågor och det visade sig finnas ett potentiellt och positivt intresse för gemensamma tvärvetenskapliga satsningar. Kursens lärarkrafter som gemensamt planerade det praktiska genomförandet representerade biologins och geografins didaktik, energiteknik, miljöpedagogik, allmän- och vuxenpedagogik, RUM (Rurala, urbana och miljöstudier) samt MediaCity.

Kursens mål, innehåll och struktur

Kursen The Complexity of Sustainable Development värderades till 5 sp. Mål och innehåll definierades på följande sätt:

The course will distinguish many different ways to define the politically strongly emphasized concept of sustainability. The aim is to offer a broad interdisciplinary and multicultural view of sustainability from the research fields of sociology, philosophy, pedagogy, science, history, geography and political science highlighting especially the social sustainability dimensions. The views move between micro and macro perspectives in various contexts.

The students on this course will

- receive a complex picture of sustainability, so they can understand diverse environmental standpoints and are able to reflect on and discuss sustainability issues by means of a multidimensional consciousness*
- become familiar with different ways to actively act on the basis of sustainability requirements in various sectors and fields of activity, as well as in the role of active citizens*
- know how to link issues of sustainability to different physical and social contexts*
- understand how various interest groups may diverge in their views of sustainability.*

Kursen har hållits våren 2015 och våren 2016. Den har ordnats reellt vid Åbo Akademi i Vasa och erbjudits via videolänk till Åbo Akademis campus i Åbo (i samarbete med Centret för livslångt lärande). Våren 2016 bestod kursen av följande föreläsningsblock: *Course introduction* (Peter Ehrström), *The human relationship with nature: A foundation for sustainability* (Pia Sjöblom), *Towards more sustainable energy technology* (Margareta Wihersaari), *Sustainable rural development* (Kjell Andersson), *Social sustainability and gentrification* (Peter Ehrström), *Education for sustainable development: Political rhetoric or reality?* (Maria Hofman-Bergholm), *Sustainability as your global chal-*

lengi: *Social innovations and social movements* (Lili-Ann Wolff), *Final seminar with presentations* (samtliga föreläsare). År 2015 ingick också *User-centered sustainability: Why listening to end-users matters* (Susanne Hägglund). Under slutseminarierna alternerade presentationer turvis mellan Åbo och Vasa, så att studenterna från båda campus kände sig delaktiga och likvärdiga.

Internationella magisterstuderande var i klar majoritet bland kursdeltagarna. Examinationen skedde via dagbok och essä. Studenterna skrev kursdagbok efter varje föreläsning, baserad på deras egna tankar och uppfattningar om den tematik som behandlats. Kursbetyget baserades främst på innehållet i och presentationen av en essä inom valfritt delområde kring hållbarhet. Varje föreläsare gav förslag på essärubriker och bedömde arbetena inom sitt specialområde. Trots valfrihet var spridningen av essäer tämligen god. Innan slutgiltigt kursbetyg gavs diskuterade lärarna deltagarnas aktivitet under kursen.

Kursen hade en Moodle-sida med bland annat en gemensam introduktionsvideo och en egen sektion där varje föreläsare kunde ladda upp material. Under kursen introducerade och pilottestade Ehrström digital mottagnings-tid via kursens AC-rum med direktlänk från Moodle-sidan. Mottagningstiden var även öppen för dem som fysiskt besökte arbetsrummet, men främst digitalt via AC-rummet. Erfarenheterna av testet har varit goda. Avsikten med digital mottagningstid var att särskilt betjäna deltagare i Åbo då föreläsarna var baserade i Vasa.

Praktiska utmaningar och resultat

Ett första praktiskt problem för tvärvetenskapliga kurser är rent administrativt. Problem uppstod för oss angående vilket ämne eller vilken enhet som formellt skulle krediteras för de avlagda kurspoängen och hur lärarna från olika ämnen skulle få ersättning. Regelverket stöder inte tvärvetenskaplighet och detta borde ses över inom universitetssektorn, eftersom detta försvårar potentiellt tvärvetenskapligt samarbete.

Första året finansierades kursen via bidrag för miljökurser. Andra året krediterades enheten RUM, som har varit ansvarigt ämne 2015 och 2016, men avsikten är dock uttalad att värdskapet alternerar mellan olika ämnen som aktivt driver kursen. 2017 är vuxenpedagogik kursvärd.

Deltagarnas muntliga kursutvärdering var mycket god vad gäller kursens struktur och tematik. De sade att de lärt sig nya sätt att se på hållbarhet och blivit medvetna om hållbarhetens många dimensioner. Att studenternas syn på hållbarhet generellt breddats kan ses som det enskilt största värdet med kursen. Det var en absolut fördel med tanke på kursens tema att deltagarna representerade olika ämnen och kom från olika delar av världen. Studenternas och lärarnas olika bakgrund, kunskap och syn på de frågor som behandlades väckte intressanta diskussioner, där alla lärde sig att se ur nya perspektiv. Till de negativa aspekterna hör framför allt tekniska problem. Uppkopplingen mellan campus har inte alltid fungerat felfritt, trots valet av en (enligt kursledarnas uppfattning) stabil plattform, video.

Den digitala kursvärderingen har varit bristfällig. Men i

den mån digital utvärdering getts har den överlag varit positiv. Här är några exempel:

It was different from what I expected, but I still liked it very much. I did not expect so many different teachers but more knowledge out of one hand.

I did not expect the course be so broad with all the three aspects of sustainability. This was because I did not even know these three aspects of sustainability. In this sense the course was even better than I expected. It was more versatile. I also expected a learning method based on own reflections and discussions (especially because of the learning diaries). I think that the course met my expectations about reflecting and discussing my own thoughts, and I was very pleased with this.

Att få en översikt över hållbarhet ur olika perspektiv. Jag tyckte att kursen täckte in olika områden bra, men kanske skulle kunnat vara mer "akademisk" och mindre allmän.

Det stora antalet föreläsare och två-tre kursansvariga medförde att det också gavs förslag på större koordination mellan blocken, men överlag upplevdes bredden som berikande. Från föreläsarnas sida utgjorde tekniken den största stressfaktorn under kursen. Också deltagarna riktade den starkaste kritiken mot den tekniska infrastrukturen, men var generellt sett nöjda med kursen.

Yes I think that the classroom teaching was the most important thing during this course! It was very good that you had collected experts from different fields as teachers for this course! I was very happy that I learnt so much about sustainability and from very many different angles.

En god infrastruktur är betydelsefull när kurser planeras och genomförs via video eller online. Det skapar frustration bland deltagare och föreläsare om tekniken inte fungerar, även om man vid pilotsatsningar bör vara inställd på att tekniken ibland kan haverera.

Vår erfarenhet är att tvärvetenskapliga kurser förutsätter en mycket välplanerad informationsstrategi, för att inte bli i kläm mellan enskilda ämnens och examinas utbildningsstrukturer. Detta ställer krav på marknadsföringen av kurserna. Gruppmejl till samtliga studenter och personal är inte optimala, utan det förutsätts riktad information till potentiella deltagare. Inför kursen som hålls våren 2017 har åtminstone några av de medverkande ämnena presenterat förhandsinformation under våren 2016 och en gemensam riktad informationssatsning hösten 2016 upplevs som essentiell.

Värdefullt samarbete

De deltagande lärarna uppfattade kursen som lärorik och intressant. Det är ofta svårt att få rum för ämnesöverskridande samarbete när arbetsbördan ökar inom respektive ämne, och det ställer krav på enskilda föreläsares motiva-

tion. Kursen har dock med få undantag hittills kunnat planeras inom ramen för lärarnas undervisningsskyldighet.

Kursinnehållet har upplevts aktuellt och angeläget. Hållbarhet är en central fråga nu och inför framtiden. Upplägget med ämnesspecifika block och gemensamt slutseminarium med essäpresentationer har fungerat väl i förhållande till målsättningen. När det gäller mångfacetterade, komplexa frågeställningar som hållbarhet är det värdefullt och berikande att samlas till tvärvetenskapliga satsningar. Att deltagare bekräftar att de lärt sig helt nya syn- och tankeätt kring frågeställningar som för dem bara delvis varit bekanta från tidigare är det mest positiva resultatet för arrangörerna av kursen *The Complexity of Sustainable Development*. Vi samarbetar gärna med lärare som vill arbeta med liknande projekt som vårt.

Peter Ehrström arbetar som forskardoktor i vuxenpedagogik och Pia Sjöblom som universitetslärare i biologins och geografins didaktik vid Åbo Akademi i Vasa. Lili-Ann Wolff är universitetslektor i pedagogik vid Helsingfors universitet.

KÄLLOR

- Barth, M., Michelsen, G., Rieckmann, M. & Thomas, I. (red.). (2016). *Routledge handbook of higher education for sustainable development*. New York: Routledge.
- Grindsted, T. (2011). Sustainable universities: From declarations on sustainability in higher education to national law. *Environmental Economics* 2 (2), 29–36.
- Johnston, A. (2006). *Higher education for sustainable development: Final report of international action research project*. Hämtat 10.07.2016 från <http://www.oecd.org/education/innovation-education/centreforeffectivelearningenvironmentscele/45575516.pdf>.
- Kaivola, T. & Rohweder, L. (red.). (2006). *Korkeakouluopetus kestäväksi. Opas YK:n kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä varten*. Helsingfors: Undervisningsministeriet.
- Karvinen, M., Löyttyneemi, M., Römpötti, E., Sandberg, T., Lundgren, U, Silde, J. B. & Lövdahl, S. (2015). *Implementing Rio +20 in the Nordic higher education institutions: A survey report*. Hämtat 16.06.2016 från http://www.sustainabilityexchange.ac.uk/files/rio20_survey_report.pdf.
- Nagoya declaration on higher education for sustainable development. (2014). Hämtat 10.06.2016 från <http://www.c-linkage.com/for/hesd/declaration.html>.
- Rio +20 treaty on higher education. (2012). Hämtat 10.06.2016 från http://hetreatyrio20.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/06/treaty_rio.pdf.