

Pedagogiska steg mot en kompetensbaserad studieplan, aktivt lärande och samhällsorienterad nyttoforskning

Camilla Wikström-Grotell¹ & Christa Tigerstedt² (red.)

SAMMANFATTNING

Denna samlingsrapport innehåller ett brett urval artiklar med avstamp i den pedagogiska utvecklingen på högskolan Arcada. Siktet är riktat mot framtida utmaningar. Syftet är att beskriva hur vi utvecklat vårt pedagogiska närmelesätt i förhållande till studieplaner, lärandet och kompetensutveckling som stöd för studenternas läroprocesser och lärarens dagliga arbete. Rapporten innehåller också exempel på god praxis i det konkreta pedagogiska utvecklingsarbetet.

Högskoleväsendet i Finland och globalt står inför omfattande förändringar som minskade årsklasser, ökad konkurrens om studenter och nedskuren finansiering. Samtidigt ökar förväntningarna på högskolornas betydelse för det framtida samhället. Professionshögskolan kan bidra till att lösa de stora globala framtidsfrågorna.

Den ökande ungdomsarbetslösheten är ett av de största hoten inför framtiden. Arcadas huvuduppdrag är att utbilda unga med god kompetens inom de områden vi valt att satsa på och skapa förutsättningar för våra studenter för att efter avlagd examen få ett jobb, som motsvarar utbildningen och ger goda karriärutvecklingsmöjligheter. Vi skall också bidra till bevarandet av det nordiska välfärdssamhället. Den professionsinriktade högskoleutbildningen betonar därför betydelsen av entreprenörskap och samarbete mellan högskola och arbetsliv.

Det finländska yrkeshögskoleväsendet förnyades år 2014. Den strukturella reformen genomfördes för att förbättra verksamhetens kvalitet, genomslagskraft och effektivitet

¹ Arcada Helsingfors, prorektor, prefekt

² Arcada Helsingfors, lektor i företagsekonomi

samt främja yrkeshögskolornas förutsättningar att självständigt och flexibelt möta utvecklingsbehov i samhället. Målet med reformen är en internationellt uppskattad, självständig och ansvarstagande yrkeshögskola, som utbildar sakkunniga för arbetslivet, bidrar till regional konkurrenskraft, utvecklar arbetslivet och tar fram innovationer. Yrkeshögskolan skall ha tillräckliga förutsättningar även för högkvalitativ forskning och utveckling som betjänar regionens och arbetslivets behov. De nya verksamhetsbetingelserna ställer höga krav på utveckling av högskolan, dess pedagogik och arbetsätt. För att stöda denna utveckling har högskolan under år 2014 omorganiserat verksamheten och infört nya funktioner och studieplaner.

Den pedagogiska utvecklingen vid Arcada är sedan år 2011 förankrad i en pedagogisk och nätpedagogisk policy. Betydelsen av att förankra högskolans utveckling i en kontinuerlig pedagogisk utveckling har lyfts fram så att Projektet aktivt lärande och effektiva studieprocesser utgjorde ett av fyra strategiska utvecklingsprojekt under åren 2010-2013. Högskolan har också ett pedagogiskt expertråd, vars uppdrag är att ta initiativ till pedagogisk förändring och utveckling.

Arcada strävar till fokusering och resultatorientering i verksamheten. Studieresultaten står enligt den nya finansieringsmodellen för sammanlagt 72 % av den offentliga finansieringen³, vilket innebär att satsningarna på flexibla och effektiva studieprocesser på Arcada fortsätter. En genomgripande tanke i den pedagogiska utvecklingen är att inbjuda till dialog och att skapa förståelse för den pedagogiska och nätpedagogiska policyn samt rikta blickarna mot pågående och kommande förändringsprocesser.

Arcadas strategi, verksamhetslov och –plan för 2015 lyfter fram betydelsen av kvalitet och hållbarhet i verksamheten. Tyngdpunkterna ligger på forskningen och dess integrering i utbildningen, betydelsen av online-utbildning och nätstött flerformsundervisning samt handledning för att stöda ett aktivt, flexibelt och individualiserat grepp på studierna.

³ 46 % för antalet utdimitterade, 24 % för andelen studerande som avlägger 55 studiepoäng per år

INNEHÅLL

Camilla Wikström-Grotell

En kunskaps- och kompetensbaserad studieplansdesign som grund för aktivt lärande4

Annika Stadius

10 år med ECTS kvalitetsstämpeln på Arcada 14

Ellinor Silius-Ahonen & Camilla Wikström-Grotell

Innovative learning sites – higher education as A place for space24

Åsa Rosengren, Kaj Eklund, Monica Löv, Christa Tigerstedt & Camilla Wikström-Grotell

Forskning, utveckling och innovation – en förutsättning för kvalitet i högskoleutbildningen38

Ellinor Silius-Ahonen & Carina Kiukas

Pedagogiska caféer som ett led i att utveckla ”A Place for Space”55

Ellinor Silius-Ahonen & Åsa Rosengren

A new model – different approaches seek a platform for collaborative knowledge creation in real-life contexts. What happens when PBL meets LL?65

Ellinor Silius-Ahonen & Åsa Rosengren

Curricular strategies promoting participatory learning opportunities in Higher Education76

Tore Ståhl

Bakom eller framför katedern? Utmaningar inom nätstött flerforms-pedagogik90

Nora Grotenfelt & Filip Levälahti

Flippa utan att floppa – erfarenheter från kurserna i medicinska ämnen..... 101

Filip Levälahti & Tore Ståhl

Kompetens- och nätbaserad undervisning – erfarenheter och utvecklingsförslag från IKT-körkortet. 109

En kunskaps- och kompetensbaserad studieplansdesign som grund för aktivt lärande

Camilla Wikström-Grotell¹

Abstract

The paper describes the background and the contextual starting points of the 2014 introduced curriculum at Arcada University of Applied Sciences. Initially the influence of the European Higher Education reform on the education as well as the steps in the pedagogical development at Arcada will be presented shortly. The following section presents the new curriculum design, the conceptual model and the pedagogical ideas that the curriculum thinking is based on.

Finally, the future development needs of the education at Arcada are reflected.

Keywords: Curriculum design, competence based learning, conceptual model, research integrated education, active learning, self-directed learning

1 UTVECKLINGEN AV STUDIEPLANER MED AVSTAMP I DEN EUROPEISKA HÖGSKOLEREFORMEN

Högskoleväsendet står inför ett omfattande förändringstryck. Det handlar om minskade årsklasser, ökad konkurrens om studenter, bestående nedskuren finansiering men också om ökade förväntningar på högskolorna och deras betydelse för det framtida samhället (Europe 2020). Professionshögskolan kan bidra till att lösa de stora globala framtidsfrågorna som klimatförändringar, fattigdom och utslagenhet, den ökade andelen äldre samt globala hälsoproblem som livstilsrelaterade sjukdomar och pandemier. Utbildningsnivå, kompetens och företagsamhet förs fram som viktiga utgångspunkter för framgång på en global marknad med ökad konkurrens (European Commission 2011). Den ökande ungdomsarbetslösheten är ett av de största hoten inför framtiden. Det är i förhållande till dessa förändrade verksamhetsbetingelser som Arcadas studieplansutveckling skall reflekteras. Denna rapport beskriver bakgrunden till och utgångspunkter för den studieplan som togs i bruk höstterminen 2014 efter att Arcada beviljats nytt verksamhetslov. Inledningsvis diskuteras inflytandet av den

¹ Arcada, Helsingfors, Finland Prefekt, prorektor (cwg@arcada.fi)

europiska utbildningsreformen och den pedagogiska utvecklingen på Arcada² i korthet. I det följande presenteras den nya studieplansdesignen samt den konceptuella modell och de pedagogiska idéer som studieplanstänkandet bygger på. Avslutningsvis görs en reflektion över framtida utvecklingsbehov.

2 MILSTOLPAR I DEN PEDAGOGISKA UTVECKLINGEN PÅ ARCADA

Arcada som högskola har uppstått och utvecklats med avstamp i den nordiska och europeiska utbildningsarenan (European higher education Area, EHEA). Utbildningen är förankrad i den Europeiska utbildningsreformen för högre utbildning, den s.k. Bologna processen. Reformen svarar mot samhällets behov av arbetskraft, nationell konkurrenskraft och ett marknadsorienterat närmelesätt (Filippakou, Salter & Tapper 2012). Den professionsinriktade högskoleutbildningen i Finland har utvecklats inom ramen för en dual modell. Utbildningen inom professionsshögskolan förväntas svara mot samhällets behov av sakkunniga yrkesmänniskor och tillämpad forskning, medan universitetens roll också omfattar grundforskning. Arcadas uppdrag är att utbilda innovativa, kritiskt tänkande och ambitiösa sakkunniga som svarar mot behov på yrkesutbildad arbetskraft i samhället. Utbildningen bygger således på växelverkan med aktörer i samhället. Dessutom har utbildningen fokus på framtiden och de globala utmaningarna. Det är framtida behov av kompetent arbetskraft som styr innehållet i utbildningen.

Det är nödvändigt att reflektera över konsekvenserna av de förändrade verksamhetsbetingelserna för högskolorna. För professionsutbildningens del har det inneburit ökade krav på forskning och kunskapsproduktion. När Arcada grundades var utgångspunkten alltså den Europeiska högskolereformen och studierna har ständigt utvecklats i en kompetensdriven riktning. Studentens ansvar för lärandet har likaledes utökats. Forskning, utveckling- och innovation (FUI) med förväntningar på studerandemedverkan och den samhälleliga nyttoaspekten med resultatorientering i form av sociala innovationer och entreprenörskap poängteras. I skrivande stund står utbildningen inför ett paradigmskifte från en forskningsorienterad och -baserad mot en forskningsdriven utbildning. Tabell 1 beskriver stegen i utvecklingen av utbildningen på Arcada.

² Wikström-Grotell (2013) belyser stegen i den pedagogiska utvecklingen vid Arcada i introduktionsdelen av den s.k. Adia-rapporten s. 8-9. Se närmare Silius-Ahonen (red.) 2013. Adia: att utveckla högskolan som innovationsarena. Arcada publikation.

Tabell 1. Utvecklingen av pedagogiskt tänkande och studieplaner på Arcada 2005-2014.

Tids-period	Kontext	Pedagogisk idé	Studieplan och studier
2005	EHEA (European higher education area)	Läranderesultat Kompetensmål Gränsöverskridande studier	Kursdriven utbildning Strömlinjeformad studieplan Multiprofessionellt samarbete
2008	Arbetslivets behov	Problemlösning och rekonstruktionism Brukarorienterad utveckling Living lab – levande labb	Student- och kompetensstyrd utbildning Verkliga och verklighetsförankrade lärmiljöer
2011	Samhällsnytta Strategisk fokusering på aktivt lärande och effektiva studier	Pedagogisk policy³ Nätpedagogisk policy⁴ Självstyrda studier Kollektivitet	Forskningsanknytning Tutorering Coaching Individuell studieprofil Entreprenörskap
2014	Samhällsnytta och globala utvecklingsbehov Nordisk profil	Profilerad forskning Nätstött flerforms pedagogik Online-utbildning	Forskningsdriven utbildning Fysiska, kognitiva, sociala och virtuella lärmiljöer Innovationsmiljön “A place for space”

Den första studieplanen i enlighet med högskolereformen inom EHEA (European Higher Education Area) togs i bruk på Arcada år 2005. Studieplansarbetet medförde förändringar utbildningsprogramsstrukturerna, så att studierna omfattade generiska

³ Tillgänglig http://ped.arcada.fi/wp-content/uploads/2013/08/studiepedagogisk_policy.pdf

⁴ Tillgänglig <http://ped.arcada.fi/pedagogiskt-arbete/styrdokument/natstudiepolicy/>

(allmänna) och utbildningsprogramsspecifika (yrkesspecifika) kompetenser. Studieplanen byggdes upp kring kompetensmål och läranderesultat (learning outcomes), vilket medförde krav på nya pedagogiska närmelsesätt och förändrade lärarroller. Den nya modellen lyfte fram kompetens och handlingsförmåga. De strukturella och innehållsmässiga förändringar i studieplanen hade som mål ett mera integrativt närmelseätt till kunskap än den tidigare teoridrivna studieplanen, som kännetecknades av ett kognitivt närmelsesätt till kunskap och ett gap mellan teori och praktik. Studieplanen som helhet kan betecknas som kursdriven. Utbildningen betonade gränsöverskridande verksamhet och internationalitet, vilket innebar en satsning på språkkompetens och ibruktagandet av en modul för multiprofessionellt samarbete för högskolans samtliga studenter. Det Europeiska transfersystemet för studieprestationer (ECTS)⁵ bidrog ytterligare till att kompetenstänkandet i studieplanerna stärktes och arbetslivets behov betonades.

År 2008 uttalades behov av att höja ambitionsnivån för studierna, att effektivera studieprocesserna och öka studieinsatserna. En ny bärande idé var att forsknings- och utvecklingsarbete skulle integreras i utbildningsverksamheten och utgå från utvecklingsbehov i arbetslivet. Utbildningen förankrades därmed i pedagogiska grepp med rekonstruktionism som övergripande perspektiv⁶ (Stenbock-Hult 2009). Problemlösning av verkliga eller simulerade case blev en bärande pedagogisk idé. Utbildningsarenorna blev mångsidigare och lärmiljöerna mera verklighetsförankrade med utgångspunkt i relationen mellan lärande och kontext (Tynjälä 2008). Det integrativa närmelsesättet fokuserar på verklig kompetens definierad i termer av kunskap, färdighet och värden där studenter förväntas uppvisa handlingsförmåga. Lärmiljöerna blev därmed mera studentstyrda och lärandet mera självstyrt. Utmärkande för detta utvecklingsskede var att betydelsen av mångsidiga och verklighetsförankrade labbmiljöer ökade och brukarorienterad utveckling poängterades⁷. Detta tänkande medförde nya arbetssätt och aktörer från arbetslivet på högskolearenan.

Efter att det pedagogiska arbetet på Arcada förankrades strategiskt 2011 utarbetades en Studiepedagogisk (2011) och Nätpedagogisk policy (2011). Aktivt lärande och effektiva studieprocesser angavs som sikte för det pedagogiska utvecklingsarbetet. Den pedagogiska policyn lyfter fram betydelsen av ett kollektivt närmelsesätt till lärandet. Den individcentrerade lärarrollen förändrades mot ett kollektivt lärarlagsarbete. Kamratstödet betydelse för studenternas lärande framhölls och studiecirkel och grupphandledningamodeller togs i bruk. Studieplanerna möjliggjorde individuella studieprocesser och -profiler. Vidare poängteras betydelsen av att lärandet relateras till lärmiljöerna - fysiska, kognitiva, sociala och virtuella rum (Ståhl 2013)⁸. En central förutsättning för att en högskola skall kunna bedriva

⁵ Annika Stadius belyser betydelsen av ECTS kvalitetsstämpel för utbildningarna på Arcada i denna samlingsrapport under rubriken "10 år med ECTS kvalitetsstämpeln på Arcada".

⁶ Se närmare Stenbock-Hult B (2009). Opublicerat material i *Studieplaner med studenternas kompetensutveckling i fokus*. Slutrapport. Arcada: Helsingfors.

⁷ Se närmare Silius-Ahonen, E. (red) 2006. *Vägen till yrkeskompetens. Hur syns pedagogiken i den professionsinriktade högskoleutbildningen?* Helsingfors: Arcada – Nylands svenska yrkeshögskola, Rapport 1/2006.

⁸ Begreppen introducerades bl.a på Arcadadagen 2011 på initiativ av Tore Ståhl.

högklassig verksamhet är internationellt erkänd forskning, som bedrivs inom strategiskt valda profilområden. Dessutom behövs forskningsförankrad gränsöverskridande utveckling med samhälls- och arbetslivsrelevans inom utbildningsverksamhetens alla centrala kompetensområden. Högskolans roll som innovationsarena steg fram som central och konceptet "A Place for Space" lanserades som varumärke för Arcada som innovationsmiljö (Silius-Ahonen 2011). Ett internationellt grepp med fokus på Norden som hemmamarknad var ett strategiskt val, vilket har ökat omfattningen på det nordiska samarbetet både inom forskning och undervisning.

Den tidigare kursdrivna studieplanen har kontinuerligt utvecklats i riktning mot en mera kompetensdriven och samhälleligt förankrad studieplan. Den europeiska referensramen för kvalifikationer (EQF European Qualification Framework) på olika nivåer⁹ är ett viktigt verktyg för att skapa transparens inom den högre utbildningen i Europa. Det utgör en grund för högskolorna i studieplansarbetet, för att utveckla studiehelheter och krav på innehållet och i examinationer. Ett ramverk för kvalifikationer visar vad en student skall veta, förstå och ha förmåga till uttryckt som studieresultat i form av kompetenser och läranderesultat. Kvalifikationsramen fokuserar alltså på resultat av lärandet och möjliggör flexibilitet i studieprocesser och varierande inlärningsvägar (Europeiska kommissionen 2013). Både den europeiska och den nationella referensramen har bidragit till att förtydliga kravnivåerna för studierna och sedan 2013 beskrivs också de årliga helhetskompetenser studenter inom en viss utbildning förväntas uppnå under studiernas gång.

3 EN KONCEPTUELL MODELL SOM GRUND FÖR KOMPETENSBASERAD STUDIEPLANSDESIGN

De ökade kraven och förväntningarna från samhällets sida har inneburit krav på nya lärarroller och kollektiva arbetssätt i lärar- och forskarlag i samarbete med externa aktörer. För studenternas del är det aktiva och självstyrda lärandet med fokus på problemlösning i verkligheten centralt. En kompetensbaserad studieplansdesign är en naturlig följd av och förutsättning för denna utveckling mot samhällsrelevans. Denna utveckling bidrar till utnyttjandet av nya modeller och arenor för lärandet också utanför högskolan som en naturlig del av högskolans verksamhet.

Vi använder begreppet studieplansdesign för att peka på betydelsen av att förankra både struktur för studierna och det pedagogiska tänkandet i en konceptuell modell. Studieplansdesignbegreppet omfattar vidare former för hur studierna erbjuds. När den nya studieplanen togs i bruk 2014 förankrades den därför i en ny konceptuell modell. En annan viktig pedagogisk fråga handlar om forskningen och dess roll utbildningen som kan vara mera eller mindre forskningsorienterad (Healey 2005). Utvecklingen på Arcada har gått från det forskningstillämpade mot det forskningsdrivna närmelsesättet. Jenkins & Healey (2005) framhåller betydelsen av att studenter aktivt

⁹ Lägre yrkeshögskolexamen (Bachelor) EQF 6, Högre yrkeshögskolexamen (Master) EQF 7.

medverkar i verkliga forskningsprojekt¹⁰. Vi har på Arcada tillämpat tänkandet om ökade forskningsinsatser i utbildningen genom att vi i studieplansutvecklingen innefattar både studentcentrerade och lärarcentrerade tillvägagångssätt. En student kan både lära sig av andras forskning och lära sig att forska själv i bägge fallen med ett utforskande angreppssätt. Studenterna medverkar aktivt i både arbetslivets och högskolans egna forskningsprojekt och ses som en viktig resurs och samarbetspart. När studenten ses som aktivt subjekt i relation till forskning och kunskapsutveckling är förhållningssättet till studierna handledande och involverande. Studieplanen och de pedagogiska greppen på Arcada möjliggör studenters aktiva medverkan i forskningsprojekt.

3.1 Den nya studieplanen

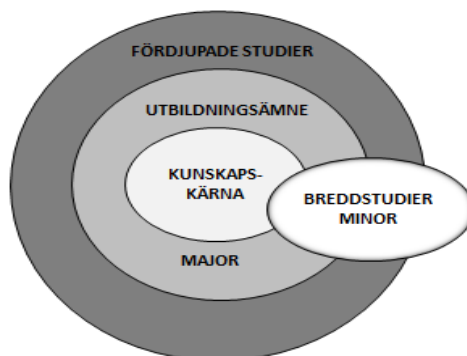
Arcada införde en ny studieplan hösterterminen 2014 i enlighet med de riktlinjer som drogs upp i den godkända anhållan om nytt verksamhetslov¹¹. Studieplanen utvecklades med avstamp i ett antal frågeställningar: Hur stöder begreppsapparaturen ett kompetensbaserat pedagogiskt nytänkande med fokus på problemlösning i verkligheten och samhällsrelevans i utbildningen? Hur stöder man integrering av forskning, utveckling och innovation i undervisningen? Hur stöder man studenternas aktiva och självstyrda lärande samt flexibla och individuella studieprocesser? Hur stöder man de nya lärarrollerna där lärarlagstänkande och ett kreativt grepp på lärprocesser står i fokus? En kompetensbaserad utbildning i motsats till en kursdriven studieplan förutsätter en aktiv syn på lärande samt ett student- och kunskapsdrivet grepp som möjliggör synergier i studierna mellan utbildning och forskning.

Den konceptuella modell som ligger som grund för Arcadas kompetensbaserade studieplansdesign beskrivs i Figur 1. I stället för att utgå från en yttre struktur för utbildningen där kursutbudet kategoriseras enligt ett vedertaget klassificeringssystem är utgångspunkten för utbildningen förankrad i en orienteringsgrund – ”kunskapskärna”- och strukturerad enligt kunskapsområden eller ämnen med fokus på framtida behov samhället. Begreppet kunskapsområde beskriver kunskap från en eller flera discipliner med utgångspunkt i en gemensam kunskapskärna. Kompetenserna byggs upp kring ett ”huvud- och biämnestänkande”. Utbildningen som leder till en examen organiseras kring ett kunskaps- eller huvudområde som benämns ”utbildningsämne” (major) och studenterna erbjuds vidare alternativ för biämnena som på Arcada benämns breddstudier (minor). Utbildningsämne kopplar till den huvudsakliga kompetensen som ingår i examensfordringarna för en examen

¹⁰Rosengren et.al. belyser betydelsen forskningsintegrering i utbildningarna på Arcada i denna samlingsrapport under rubriken “Forskning, utveckling och innovation – en förutsättning för kvalitet i studierna”.

¹¹ Den kunskapsbaserade synen på studierna beskrivs i koncessionsansökan 2013. Utformningen av koncessionsansökan leddes av utvecklingschef Jan-Erik Krusberg. Den nya studieplanen och det pedagogiska riktlinjerna utformades med stöd av utbildningsavdelningarna, undervisnings- och forskningsrådet, det pedagogiska expertrådet och projektgruppen för det strategiska utvecklingsprojektet Aktivt lärande och effektiva studieprocesser, som leddes av Christa Tigerstedt.

medan breddstudier kopplar till de alternativ gällande biämne som ingår i studierna som stöder utbildningsämnet.



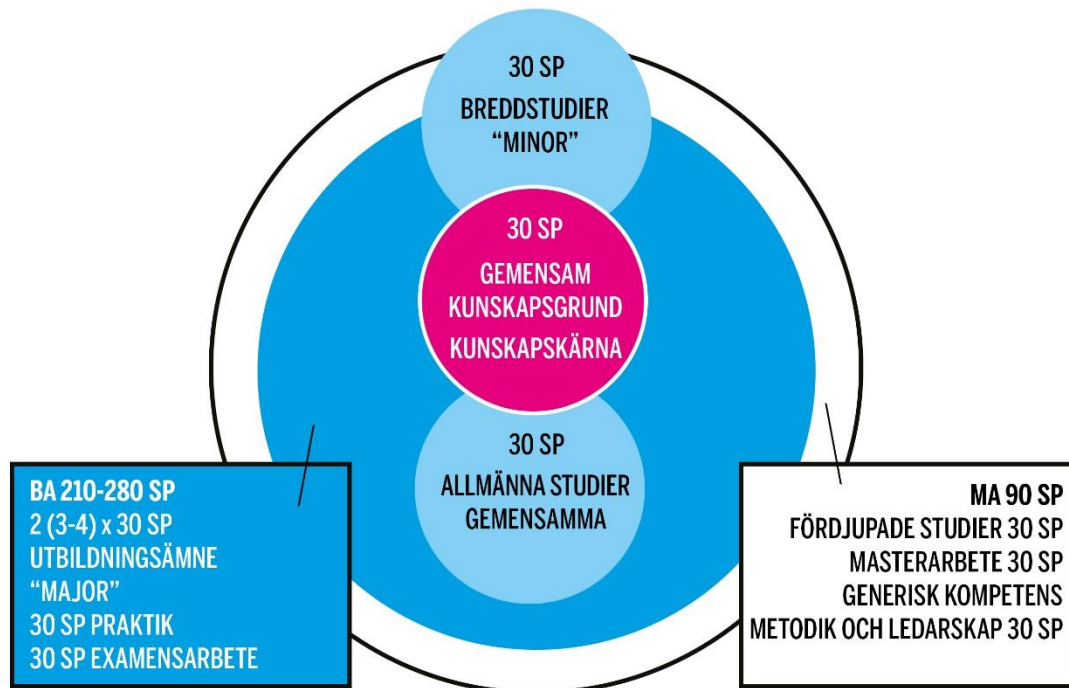
En kompetensbaserad studieplansdesign bygger på större helheter inom vilka kompetensen är klart beskriven och läranderesultaten tydliga med ackumulerad (fördjupande) utveckling av kunskap och kompetens. Detta gäller för såväl generisk (allmän) som examens(yrkes)specifik kompetens. En allmän bedömning är att generiska kompetensers betydelse ökar i det framtida arbetslivet. På masternivå (EQF7) fördjupas kunskapen och kompetensen i ett utbildningsämne.

Figur 1. Arcadas konceptuella modell som utgör basen för den kompetensbaserade studieplansdesignen.

3.2 Strukturen för den nya studieplanen

En bachelorutbildning bygger på en kunskapskärna eller orienteringsgrund, som omfattar 30 studiepoäng (sp) och är gemensam för närstående utbildningar. Vidare ingår för alla på Arcada gemensamma allmänna studier på 30 sp som omfattar språkstudier och kontextspecifik samhällskompetens på sammanlagt 30 sp. Detta betyder att examina inom ett område bygger på ett gemensamt basår. Utbildningsämnet omfattar minst 60 sp och består av 3-5 kompetensområden. Utbildningsämnet innefattar dessutom praktik på minst 30 sp samt ett examensarbete och metodik på 30 sp. Vidare ingår breddstudier på 30 sp. Breddstudierna kan som helhet eller delvis avläggas inom ramen för projektstudier och forskningsprojekt och kan vara både breddande och fördjupande i relation till utbildningsämnet. De fördjupade studierna i en masterutbildning omfattar 30 sp. Studierna innehåller dessutom 30 sp forskningsmetodik, -seminarier och ledarskap samt ett masterarbete på 30 sp. Se Figur 2.

STUDIEPLANSSTRUKTUR BA + MA



Figur 2. Studieplansstrukturen på Arcada för utbildningen på bachelor (EQF 6) och masternivå (EQF 7)

4 AVSLUTANDE REFLEKTIONER

Arcadas övergripande pedagogiska målsättning är att skapa en kvalitativt högklassig utbildning med unik Arcada profil¹². Högskolans utbildningsverksamhet styrs av den nya finansieringsmodellen, som innebär att finansieringen i sin helhet koplas till resultatmätare. Det medför ett krav på produktiva och flexibla studieprocesser, där studenternas självständiga arbetsinsatser ökar i betydande grad. En större andel gemensamma studier inom olika utbildningar är ett sätt att öka produktiviteten. En annan utvecklingspotential finns i utnyttjandet av vår- och sommarperioderna i läsårsplaneringen och i att studierna är mindre bundna till tid och rum, dvs nätstödda koncept och modeller utnyttjas i allt större utsträckning.

En annan av högskolans framtida utmaningar är digitaliseringen och dess betydelse för hur utbildning förverkligas både i den virtuella och verkliga världen. Helt klart är att utbildningen flyttar ut ur det traditionella klassrummet. På Arcada fortsätter satsningen på pedagogiska modeller där dialogen utgör utgångspunkten för studenternas aktiva och självstyrda lärande. Studenternas lärande stöds upp med hjälp av olika modeller för handledning, tutorering och coaching individuellt och i grupp. Olika former för att utveckla nätstödda koncept och modeller för flerformspedagogik

¹² Se närmare den pedagogiska policyn. Ellinor Silius-Ahonen hade som överlärare i pedagogik ansvaret för att utveckla policyn i fråga.

utvecklas inom högskolan och i samarbete med såväl nationella¹³ som ett brett nätverk av nordiska samarbetsparter. Arcadas syn på nätpedagogik tar avstamp i en pedagogisk ambition att stöda studentens läroprocess genom bl.a. individualisering, valfrihet och flexibilitet gällande tid och rum¹⁴. Det övergripande målet är att stöda effektiva och individualiserade studier och att bidra till effektivitet i lärarens arbete och kommunikationen mellan studenter och lärare.

Högskolornas förändrade verksamhetsbetingelser ställer ökade krav på volym och effektivitet i verksamheten. En central fråga blir hur det studentstyrda aktiva lärandet, tillgänglighet och dialog samt ett individualiserat närmelesätt till studenten kan stödjas också i större studentgrupper. Centrala förutsättningar är att studentens lärande ställs i fokus och studenten tar ett medansvar för utvecklande av engagemang för studierna och en individuell studie- och kompetensprofil. Vidare krävs ett inkluderande studieplanstänkande. En utmaning för läraren och forskaren är att skapa individuella, begripliga och meningsfulla erfarenheter oberoende av gruppstorlek och lärmiljö.

Forsknings-, -utvecklings- och innovationsverksamheten prioriteras högt i högskolans verksamhet under de följande verksamhetsåren. Detta sker genom ökad lärar- och studentmedverkan, satsning på ökad forskarkompetens och genom stärkandet av regionala och nordiska nätverk och avtalsbaserade forskningssamarbeten. Men också formerna och arenorna för forskning utgör en högaktuell utmaning. Högskolornas och de instanser som står för forskningsfinansiering har kritiserats för att inte ta ansvar för resultat i termer av innovationer. Ett förslag till förbättrad effektivitet och produktivitet är gemensamma gränsöverskridande arenor för högskolor, deras forskare, lärare och studenter från olika branscher samt arbetslivet och dess experter. Vidare har betydelsen av att involvera specialiserade forskningsinstitut i nätverken har framhållits. Arcadas ambition är att bidra till bevarandet av välfärdssamhället och vara en av motorerna för ekonomisk tillväxt och social hållbarhet.

KÄLLOR

EQF European Qualification Framework. Tillgänglig
[http://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f\[0\]=im_field_entity_type%3A97](http://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f[0]=im_field_entity_type%3A97)
Hämtad 14.11.2014.

Europe 2020. EU's Growth Strategy Tillgänglig
http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe_2020_explained.pdf Hämtad
14.11.2014.

European Commission 2013. Learning Opportunities and Qualifications in Europe.
Tillgänglig <https://ec.europa.eu/ploteus/> Hämtad 14.11.2014.

¹³ Helsingforsalliansen, Högskolan på Åland, Yrkeshögskolan Diak och Yrkeshögskolan Novia

¹⁴ Se närmare den nätpedagogiska policyn. Tore Ståhl hade som utvecklingschef förnätpedagogik ansvaret för att utveckla policyn i fråga.

European Commission 2011. Supporting growth and jobs an agenda for the modernization of Europe's higher education systems. Tillgänglig http://ec.europa.eu/education/library/policy/modernisation_en.pdf Hämtad 14.11.2014

Filippakou O, Salter B and Tapper, T. 2012. Higher Education as a System: The English Experience, *Higher Education Quarterly*. January 2012, Vol. 66 Issue 1, s. 106-122.

Jenkins, A. and Healey, M. 2005. *Institutional strategies to link teaching and research*. York: The Higher Education Academy.

Healey, M. 2005. Linking research and teaching to benefit student learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 29 (2), 183-201.

Nätpedagogisk policy 2011. Tillgänglig <http://ped.arcada.fi/pedagogiskt-arbete/styrdokument/natstudiepolicy/> hämtad 1.12.2014.

Silius-Ahonen, E. (red.). 2006. Vägen till yrkeskompetens. Hur syns pedagogiken i den professionsinriktade högskoleutbildningen? Helsingfors: Arcada – Nylands svenska yrkeshögskola, Rapport 1/2006.

Silius-Ahonen (red.) 2013. Adia: att utveckla högskolan som innovationsarena. Arcada publication, 1797-7134. - 978-952-5260-39-7.1

Stenbock-Hult B (2009). Opublicerat material i Studieplaner med studenternas kompetensutveckling i fokus. Slutrapport. Arcada: Helsingfors. Tillgänglig <https://my.arcada.fi/sv/node/2008> hämtad 14.11.2014

Studiepedagogisk policy 2011. Tillgänglig http://ped.arcada.fi/wp-content/uploads/2013/08/studiepedagogisk_policy.pdf hämtad 1.12.2014.

Ståhl, T. 2013. Lärande i fysiska, virtuella och sociala rum. I: K. Aaltonen, & A. Eskola-Kronqvist red., *Meidän helmet II* (s. 31-45). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Tillgänglig: <http://www.hamk.fi/julkaisut> hämtad 5.5.2014.

Tynjälä, P. 2008. Perspectives into Learning at the Workplace. *Educational Research Review* 3, 130-154.

http://ped.arcada.fi/wp-content/uploads/2013/08/studiepedagogisk_policy

10 år med ECTS kvalitetsstämpeln på Arcada*

Annika Stadius¹

Abstract

The Finish higher education system has changed a lot in recent years, partly as a result of the Bologna Process. The process is based on the Bologna Declaration made in 1999 and aims to make Europe a coherent area of higher education. Widely differing education and training systems in Europe have traditionally made it hard for Europeans to use qualifications from one country to apply for a job or a course in another. Increased compatibility between education systems makes it easier for students and job seekers to move within Europe.

This paper is a short overview of the implementation of the Bologna process at Arcada from 2004, when we as the first Higher Education Institution in Finland was awarded with the ECTS quality label, until 2013 when we got the label renewed. During this period there has been a tremendous change from a teacher-centered to a student-centered approach where instead of asking what courses a student has taken ask what competences a student has achieved after completed studies.

Nyckelord: ECTS, kompetens, läranderesultat, studentfokuserat lärande, Diploma Supplement, kvalitetssäkring

* Under dryga 10 år är det många som aktivt jobbat för att Arcada ska vara en föregångare i Finland när det gäller implementeringen av Bologna processen. Ett speciellt tack går till studievägledare Mia Ekström som hade dragaransvaret då arbetet inleddes och ledande studiekoordinator Lilian Sjöberg som axlade ett stort ansvar för att Arcada tilldelades kvalitetsstämpeln även 2009.

¹ Yrkeshögskolan Arcada, Finland, Studieservice,[annika.stadius@arcada.fi] Skribenten är medlem i den nationella Bologna expertgruppen sedan 2011 och fungerar som nationell ECTS rådgivare för högskolor i Finland.

1 MOT EN GEMENSAM SYN PÅ DEN HÖGRE UTBILDNINGEN I EUROPA

Några år efter att yrkeshögskolan Arcada bildades, närmare bestämt 1999, undertecknade 29 europeiska länder en deklaration om att göra det lättare för studenter och arbetssökande att röra sig över nationsgränserna i Europa. Bolognaprocessen fick sin start och målet med den var att Europa, fram till år 2010 skulle bli ett sammanhållet europeiskt område för högre utbildning (EHEA², 2014). De tre övergripande målen var att främja mobilitet och anställningsbarhet samt att främja Europas konkurrens- och attraktionskraft som utbildningskontinent.

För att nå målen sattes sex operativa mål upp:(European Commission, 2009, 9)

- Införande av ett system med tydliga och jämförbara examina
- Införande av ett system med tre cykler (kandidat, magister, doktor)
- Införande av ett gemensamt europeiskt poängsystem för studieprestationer
- Främjande av student – och lärarutbyte
- Främjande av europeiskt samarbete inom kvalitetssäkring
- Främjande av den europeiska dimensionen i högre utbildning

I och med EU fanns ett tryck på att göra Europa till ett sammanhållet område för högre utbildning. Fri rörlighet inom EU gällande såväl utbildning som arbete ställde krav på gemensamma ramar och jämförbara examina. Samtidigt stod Arcada inför en förändring som innebar att tre olika institutioner som funnits på tre olika ställen alla skulle börja verka i ett hus. Alla Arcadas utbildningar under samma tak ledde till behovet av gemensamma strukturer och att likabehandling av studenterna kunde säkerställas.

För att få medlemsländerna och högskolorna att binda sig till Bolognaprocessen och dess principer stiftades ECTS³ kvalitetsstämpeln som en erkänsla till de högskolor som på föredömligt sätt implementerade det gemensamma studiepoängsystemet, inkluderade studentutbyte i examen genom att göra upp en studieplan⁴ på förhand och hade information om utbildning och kurser på såväl det inhemska språket som på engelska (EU, 2014). ECTS kvalitetsstämpeln blev svaret på Arcadas strävan att hitta gemensamma system för all sin utbildning och 2004 fick Arcada som första högskola i Finland EU:s ECTS kvalitetsstämpel.

Det gemensamma ECTS systemet utgår ifrån att examinas längd definieras i studiepoäng/ ECTS. En kandidatexamen på Arcada är 210, 240 eller 270sp medan en masterexamen är 60 eller 90sp. För att kunna jämföra examina på samma nivå godkände EU parlamentet år 2008 en gemensam kvalifikationsram för nivån på olika

² European Higher Education Area

³ ECTS står för European Credit Transfer System

⁴ Learning Agreement (LA)

utbildningar, EQF⁵, där man fastslagit att utbildning inom första cykeln bör motsvara EQF 6, andra cykeln EQF 7 och tredje cykeln EQF 8 (EU, 2008).

Åren 2003-2005 var en tid med fokus på strukturer. ECTS kraven var att högskolorna skulle ha en jämn fördelning på arbetsbelastningen för studenter så att ett läsår är 60sp, vilket motsvarar 1600h. Arcada flyttade in i ett nytt modernt hus år 2004 och i samband med det byggdes också Arcadas studieadministrativa systemet ASTA upp. ASTA byggdes upp så att ECTS kraven på informativa studieplaner och kursbeskrivningar kunde tillgodoses.

Sedan 2005 är ett läsår på Arcada uppdelad i fyra perioder med 15sp per period, vilket gör 30sp för en termin och 60sp för ett läsår. Samtidigt dimensionerades studieplanerna så att en studiehelhet är minst 5sp eller en multipel av 5. Redan under studieplansreformen 2005 började man på Arcada prata om kompetensbaserade studieplaner och 2009 fanns uttalade kompetensmål utskrivna i kursbeskrivningarna.

År 2009 utkom ECTS Users' Guide (European Commission, 2009) med anvisningar till högskolor för implementering av ECTS systemet. Guiden var till stor hjälp med sina exempel och definierade nyckeldokument. Nyckeldokumentet var kurskatalog på webben, standardiserade blanketter för anhållan om utbytesstudier och uppgörande av Learning Agreement, standardiserade studieutdrag⁶ och Diploma Supplement⁷.

1.1 Struktur, information, tillgänglighet

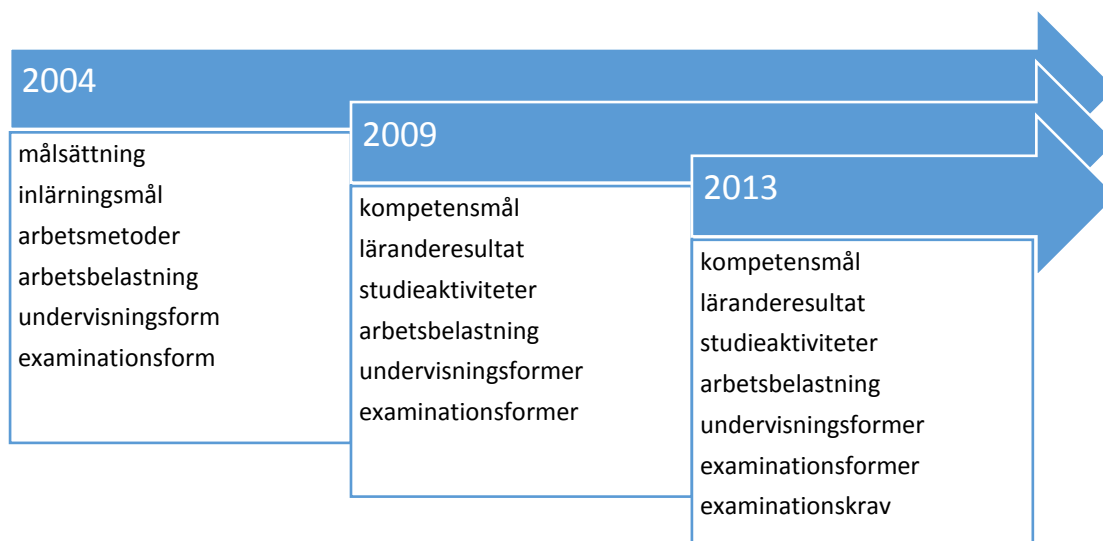
Den strukturella implementeringen av Bolognaprocessen och ECTS på Arcada gjordes i princip redan 2003-2005. När strukturer och verktygen fanns kunde fokus sättas på innehållsutveckling och då främst med tanke på de kompetensbaserade studieplanerna. Kompetenserna bör kunna beskrivas på såväl utbildningsnivå för Diploma Supplement som i kursbeskrivningen på studiehelhetsnivå. På Arcada definierades läranderesultat redan från 2005 men då kallades de inlärningsmål. Att byta perspektiv från att beskriva målsättning för kursen till att beskriva vilken kompetens studenten har efter avslutad kurs krävde gemensamma diskussioner lektorer emellan och ett pedagogiskt stöd fanns genom olika typer av utbildning, workshops och pedagogiska cafédiskussioner. Diskussionerna kring skillnaden mellan målsättningen för en studiehelhet och inlärningsresultat fördes och kraven på att kursbeskrivningarna skulle finnas även på engelska för varje kurs väckte diskussion.

Då ECTS User's Guide (European Commission, 2009) utkom fick vi klara och tydliga definitioner och exempel som underlättade arbetet för enskilda lärare. Begreppet läranderesultat för engelskans learning outcomes togs i bruk. Nedan en figur som visar begrepps- och innehållsutvecklingen då det gäller innehållet i kursbeskrivningarna.

⁵ EQF står för European Qualification Framework. Den första cykeln är kandidatnivå, andra magister och tredje doktorsnivå

⁶ Transcript of Records (TOR)

⁷ DS är en betygskopia på engelska där utbildningens omfattning och kompetenser framgår



Figur 1. Utvecklingen av kursinformationen 2004-2013

Det nya och arbetsdryga jobbet inför ansökan om ECTS kvalitetsstämpeln 2009 var kraven på hur omfattande information kurskatalogen måste ha. I ECTS Users´Guide (2009, 28) finns en lång lista på information som måste finnas tillgänglig och lätt att hitta på webben. Kurskatalogen ska ha detaljerad information om högskolan och utbildningarna och därutöver en detaljerad kursbeskrivning för varje kurs, generell information till studenter om t.ex. boende, försäkring, hälsovård och information om stöd till studenter i behov av särskilt stöd. All information ska finnas på både undervisningsspråket och engelska.

Ett sådant här jobb sker inte utan ett visst motstånd. I början hördes röster om att det är allt för mycket jobb för att få en stämpel. Jag tror faktiskt att vi betonade kvalitetsstämpeln lite för stark. Som exempel kan tas diskussioner som fördes om nödvändigheten av att ha alla kursbeskrivningar på engelska. Jag kan förstå att det verkar onödigt i synnerhet för de kurser vars undervisningsspråk är svenska. Utbytesstudenter kommer till utbildningar som erbjuds på engelska så varför detta jobb för en stämpel?

Med facit på hand borde vi starkare redan i början ha lyft fram fördelen av detta för våra egna studenter, inte bara för studenter som vill komma på utbyte till Arcada. Kravet på att alla studenter ska få ett Diploma Supplement som bilaga till sitt betyg påverkade inställningen och förståelsen för kravet på engelska kursbeskrivningar och kursnamn. I den globaliserade värld vi lever i idag har tröskeln att jobba utanför nationsgränserna sjunkit och allt fler väljer att fortsätta sina studier utomlands.

Inför 2013 års ansökan om kvalitetsstämpeln var diskussioner kring kursbeskrivningarnas vara eller icke vara på engelska som bortblåst och man ser informativa kursbeskrivningar som en del av Arcadas kvalitetssäkringssystem.

Arcada har till 2013 varit den enda högskolan i Finland som haft ECTS kvalitetsstämpeln. Varför så få högskolor i Finland har gått in för att implementera Bologna processen fullt ut är svårt att säga. En förklaring till att Arcada har haft stämpeln har varit att vi är en liten högskola och att det är svårt för stora institutioner att få gemensamma system. Man har också försvarat sig med högskolornas autonoma status i Finland. Båda resonemangen haltar. Som exempel kan nämnas att Aarhus Universitet med över 20000 studenter och 27 institutioner fick kvalitetsstämpeln år 2009 och 2013 fick både Oulun yliopisto och yrkeshögskolan Metropolia i Finland sin stämpel.

1.2 Från struktur till studentfokusering

På ministermötet 2009 i Leuven and Louvain-la-Neuve⁸ skrevs ett betänkande för Bologna 2020. Bland prioriteringsmålen uttalades ett behov av studieplansreform för att åstadkomma studentfokuserat lärande med lärandemål (EHEA, 2009, 3). Den traditionella inputfokuserade studieplanen har varit mera lärarfokuserad jämfört med den kompetensbaserade studieplanen som har fokus på studentens lärprocess. Enligt Adam (2013, 30) innebär studentfokuserat lärande ett paradigmskifte från undervisning till lärande och han efterlyser en modernisering av det europeiska utbildningssystemet och mera precision i studieplansdesign.

This has strengthened the need to express, through the medium of learning outcomes, the knowledge, understanding, competences and other attributes within qualifications and their components. This pedagogical trend has also coincided with the multi-faced Bologna agenda that emphasizes the need for dramatic reform to modernize Europe's antiquated education systems, structures and processes.

En kompetensbaserad studieplan med läranderesultat innebär ett paradigmskifte i synen på undervisning. Undervisningsmål har på ett eller annat sätt alltid funnits men har mera varit lärarens mål för sin undervisning medan läranderesultat fokuserar på studentens process. Definitionen på läranderesultat enligt ECTS Users' Guide (2009, 13) "Learning outcomes describe what a learner is expected to know, understand and be able to do after successful completion of a process of learning". Även Lokhoff et.al.

(2010, 20) betonar nödvändigheten av att lärandeprocessen är transparent så att studenten på förhand vet vad utbildningen innehåller och vilka kompetenser man som utexaminerad kommer att ha.

En utmaning som också Adam (2009, 31) tar upp är hur läranderesultatet i en kursbeskrivning ska tolkas mot examinationskraven. Är de beskrivna läranderesultatet uppnådda då man blivit godkänd eller krävs det högsta betyg för att uppnå målen? Detta är en fråga som också aktualiserats på Arcada och målet är att

⁸ Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009

kunna beskriva läranderesultatet för olika vitsord. Examinationens betydelse som kvalitetsmätare tas upp i ESG9(2009, 17).

The assessment of students is one of the most important elements of higher education. The outcomes of assessment have a profound effect on students' future careers. It is therefore important that assessment is carried out professionally at all times and that it takes into account the extensive knowledge which exists about testing and examination processes. Assessment also provides valuable information for institutions about the effectiveness of teaching and learners' support.

ESU¹⁰ tar fasta på vad som karaktäriserar god kvalitet i den högre utbildningen och lyfter fram följande aspekter. (ESU, 2013, 2)

Relevant aspects that should be considered in order to understand how quality is perceived, are the following:

- an adequate curricula (organized in learning outcomes)
- the learning and teaching process (student-centered learning)
- the learning environments (responding to students' needs)
- the resources and facilities (including student support services)

1.3 Läranderesultat och erkännande av kompetens

Ett av syftena med Bologna processen och dess olika utvecklingsformer har varit att främja möjligheten att erkänna kompetenser som förvärvats i ett annat EU land. European Area of Recognition (EAR, 2014) är en av aktörerna som jobbar med att göra det lättare att bedöma vilka kompetenser en examen står för, något som är grundförutsättningen för erkännande av examina.

En kompetensbaserad studieplan med uttalade läranderesultat på olika nivåer underlättar Bologna processens grundidé om fri rörlighet i Europa visavi studier och arbete. Diploma Supplement är ett av verktygen för att påvisa vilken kompetens som en utbildning leder till. Arcada fick år 2009 en DS kvalitetsstämpel som erkänsla för att våra DS uppfyller kvalitetskraven för information om utbildningens nivå, innehåll, läranderesultat och erhållen kompetens i enlighet med EU kraven.

Som ett led i att erkänna studier finns också kravet på att utbytesstudier utförda i annan Europeisk högskola utan separata tillgodoräkningar räknas in i examen. För att detta ska vara möjligt är en studieplanering inför utbytet viktig så att de planerade kurserna kan ersätta kurserna i studieplanen. Ett krav för ECTS kvalitetsstämpeln är att alla utbytesstudier föregås av ett Learning Agreement som såväl hemhögskolan som den mottagande högskolan på förhand har godkänt. Om ändringar sker under

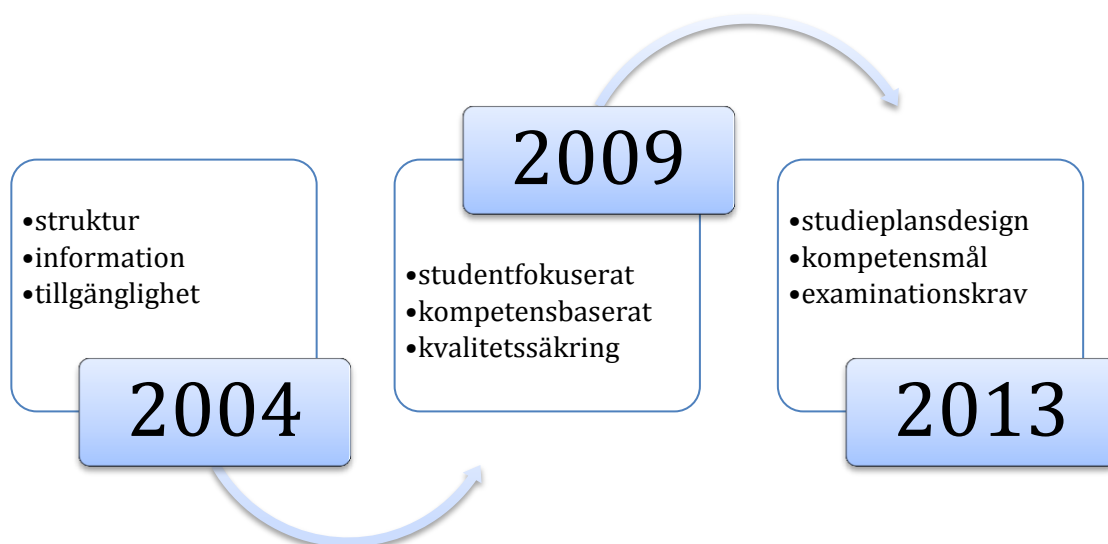
⁹ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area

¹⁰ European Student Union

vistelsen ska dessa dokumenteras och godkännas av båda högskolorna.(European Commission, 2009, 45)

Sedan 2014 har en del av ECTS kraven inkluderats i Erasmus+ programmet som beviljar stipendier för student- och personalmobilitet. Att koppla ECTS kraven till Erasmus+ ökar sannolikt högskolornas intresse att följa ECTS systemet då Erasmus+ för många högskolor är en betydande finansieringskälla då det gäller utbyte.

Arcada har under dryga tio år utvecklat sina system och studieplaner i Bolognaprocessens anda och nedan ses en figur som beskriver utvecklingen under åren och specifikt vilka processer som varit i fokus inför ansökan om kvalitetsstämpel 2004, 2009 och 2013.



Figur 2. Bolognaprocessens utveckling på Arcada åren 2004 - 2013

2 REKOMMENDATIONER OCH PRIORITERINGAR FÖR 2020

Ministermötet i Leuven and Louvain-la-Neuve 2009 (EHEA, 2009, 2-5) ställde upp tio prioriteringsområden för den högre utbildningen i Europa till 2020:

- Främja den sociala dimensionen med jämlikt tillträde till studier och möjlighet att slutföra dem
- Främja livslångt lärande som ska ge möjlighet att i olika skeden av livet bygga på sina kompetenser

- Samarbete kring anställningsbarhet mellan utbildning och arbetslivet kring kompetenser och kvalitet
- Främja studentfokuserat lärande med fokus på undervisningsformer och lärandemål
- Stöd för utbildning, forskning och innovationer där högskolor har ett ansvar i att fostra studenter i ett innovativt tänkande
- Stärka internationell öppenhet med engagemang i globalt samarbete för en hållbar utveckling
- Ökad mobilitet så att minst 20 % av utexaminerade från en högre utbildning har utfört en del av studierna eller praktik utomlands
- Utvidga datainsamling som en metod att följa med utvecklingen visavi den sociala dimensionen, anställningsbarheten och mobiliteten
- Utveckla mångdimensionella verktyg för att säkerställa transparensen i kvalitetssäkring och erkännande av tidigare förvärvad kompetens
- Fortsatt offentlig finansiering samtidigt som det finns ett ökat behov av nya diversifierade finansieringskällor

Studentorganisationen ESU har i sin rapport från 2012 (ESU, 2012, 88) tagit fasta på några punkter som främjar studenternas möjlighet att påverka sina studier och därmed studentfokuseringen inom den högre utbildningen:

- Flexibla studiestigar baserade på läranderesultat
- Studentmedverkan i utvecklingen av studieplansdesign
- Fokus på individen och på att lära sig hur man lär sig
- Portfolio som modell för examination
- Interaktiv lärandeprocess som inkluderar att lära av varandra

På ministermötet i Bukarest 2012 (EHEA, 2012) tillkännagavs en mobilitetsstrategi för 2020. Många av principerna i strategin har implementerats genom Erasmus+ som trädde i kraft 2014. En av tyngdpunkterna i strategin är att också främja mobiliteten till Europa, inte enbart inom. Ett nytt Erasmus Global program har utvecklats för att öka den globala mobiliteten som ett nästa steg från inomeuropeisk mobilitet. I strategin påtalas högskolornas ansvar i att strukturerna och studieplanerna stöder mobilitet och utmanar högskolor att utveckla virtuell mobilitet, ett begrepp vars innebörd inte desto mera öppnas upp. Med tanke på målsättningen att minst 20 % av

alla studenter ska ha en erfarenhet av antingen studier eller praktik utomlands kan virtuell mobilitet vara ett intressant tillägg. Vikten av att erbjuda studenter som av olika orsaker inte kan resa utomland möjlighet till internationell verksamhet på hemmaplan (internationalisation at home) lyfts fram som ett annat ansvarsområde för högskolorna (EHEA, 2012, 5)

Då man läser rekommendationerna och prioriteringarna för 2020 är det lätt att konstatera att utvecklingen på Arcada går helt i enlighet med dessa. Det är också intressant att med ett tioårs perspektiv kunna konstatera att det som började som en strukturreform har utvecklats till ett pedagogiskt paradigmskifte.

KÄLLOR

Adam, S, 2013, The Central Role of Learning Outcomes in the Completion of the European Higher Education Area 2013-2020. *Journal of the European Higher Education Area – Policy, Practice and Institutional Engagement*, nr 2, s. 1-35.

EAR, 2014, tillgänglig <http://eurorecognition.eu/> hämtad 20.11.2014

EHEA, 2009, The Bologna 2020 – The European Higher Education Area in the new decade, tillgänglig http://www.ehea.info/Uploads/about/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communicu%C3%A9_April_2009.pdf hämtad 21.11.2014

EHEA, 2012, tillgänglig [http://www.ehea.info/Uploads/\(1\)/2012%20EHEA%20Mobility%20Strategy.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/(1)/2012%20EHEA%20Mobility%20Strategy.pdf) hämtad 23.11.2014

EHEA, 2014, tillgänglig <http://www.ehea.info/> hämtad 19.11.2014

ESG, 2009, tillgänglig http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf hämtad 20.11.2014

ESU, 2012, Bologna with Students Eyes, tillgänglig <http://www.esu-online.org/asset/News/6068/BWSE2012-online1.pdf> hämtad 23.11.2014

ESU, 2013, tillgängl <http://esu-online.org/news/article/6068/Quest-for-Quality-for-Students-Student-Quality-Concept/> hämtad 20.11.2014

EU, 2014, tillgänglig http://ec.europa.eu/education/tools/ects_en.htm hämtad 19.11.2014

EU, 2008, tillgänglig <http://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page> hämtad 18.11.2014

European Comission, 2009, ECTS Users' Guide, tillgänglig http://ec.europa.eu/education/tools/ects_en.htm hämtad 19.11.2014

Lokhoff, J, Wegewijs, B, Durkin, K , Wagenaar, R, González, J, Isaacs, A K, Donà dalle Rose, L och Gobbi, M, 2010, A Guide to formulating Degree Programme profiles. Including programme competences and programme learning outcomes. Bilbao, Groningen, The Hague

Innovative learning sites - higher education as a place for space

Ellinor Silius-Ahonen¹ & Camilla Wikström-Grotell²

Abstract

Higher education is expected to contribute to the solution of global issues and promote sustainable development. The aim of this paper is to introduce an innovative model for developing professional higher education to an architecture aiming for creative inquiry and problem solving in real or reality-based learning environments. Our conceptual model, “*a Place for space*”, is developed to enhance RDI based education in a context of application. The concept *place* illustrates the anchoring of learning activities to site-sensitive and collective settings. It concerns, as well student reflective experiences and teachers, researchers inquiries on the platforms for collaboration with working life. *Space* stands for the experienced creativity which is the prerequisite for innovation. As a consequence, knowledge production is user oriented and based on society's need for innovation, which means that learning and research is carried out in a context of application and further inquiry. The novel thinking emanates from the view that the learning processes of students, teachers and other professionals are similar to their dialogical structure and contextual underpinning. RDI as an integrated part of professional higher education, where social innovations are linked to an understanding of the environment as a cultural, physical place driven by human creativity, has an impact on the future.

1 BACKGROUND AND PURPOSE

Studies at a university of applied sciences are pursued in a context of application, and are thereby connected to the needs of social innovations. The aim of this paper is to introduce an innovative model for developing professional higher education into an arena for creative inquiry and problem solving in real or reality-based learning environments. A theoretical framework called “a Place for space” is developed

¹ Arcada University of Applied Sciences, Helsinki, Finland, Principal Lecturer

² Arcada University of Applied Sciences, Helsinki, Finland Vice rector, Head of Department

theoretically and practically simultaneously. Our ecological perspective is grounded in the concept of place being a creative anchoring point for learning activities, seen as site-sensitive and collective occasions for both students and personnel. This study is related to an ongoing process of change involving researchers, teachers, students and other co-workers at Arcada University of Applied Sciences (Arcada) in Helsinki, Finland. In this paper we focus on the conceptualization that is based upon our model, rather than on giving examples of good practice.

1.1 Innovation within an educational culture

Aiming at making our education more *educational*, we argue that the field of pedagogy requires voices that enable education to bring about its purpose. Pedagogy, in its broad sense, makes a difference when reclaiming the idea of the purpose of higher education to become an arena for creativity, reflective examination of society, professional competence development, and knowledge production. We address the question: “How will the model *Place for space* contribute to more sustainable education, especially regarding innovation in this educational culture?” Higher education is expected to contribute to the solution of global issues and promote sustainable development. It is obvious that professional higher education shall be involved in research, development and innovation (RDI) activities, although research and its importance for higher education has been reflected upon in previous research (Jenkins & Healey 2005). This sets new demands on the learning culture and environments, as well as on the roles of teachers, researchers and students (Maassen 2012). Tynjälä et al. (2011) argue how concepts like “competence” and “learning outcomes” support an instrumentality in educational practice. This is why we wish to enhance pedagogical reasoning that reflects on vocabulary in relation to practices.

2 “A PLACE FOR SPACE” –

AN EDUCATIONAL LEARNING ENVIRONMENT

Requirements within the EHEA (European Higher Education Area) and the national level in higher education as well as pedagogic demands led to a development of real like and real life learning platforms in collaboration with external actors, when developing a new meta curriculum. These platforms were based on integrative pedagogy and a curriculum design, where real life contexts of learning have been taken into consideration. The focus is on the situational nature and the effects of the context of learning, which enhance transformative processes (Engeström et al. 1995) and give the students possibilities to become acquainted with the expertise culture in practice and the prerequisites for acting in different environments.

2.1 Dialogue between students, teachers, researchers and experts – collaborative education

Learning assignments of the students are connected to practice from the very beginning of the education. The pedagogical point of view is based on networking and collaborative learning. The idea of integrative learning means that learning is based on various tasks in real life situations in practice. The dialogue between students, researchers, experts and teachers forms the basis for a connective learning model (Guile and Griffiths, 2001). Teaching and learning becomes a product and process of interaction within and between contexts. It involves learners functioning as connective specialists using specialist knowledge and skills acquired in formal education to understand why a certain type of performance is required in different work contexts and how to work with others to produce new knowledge i.e. multi-contextual skills. Learning concerns processes of both self-organisation and enculturation aiming at professional growth. The role of the teacher and the supervisor in working life is to create learning activities and pedagogical spaces, which enable critical understanding of the reality in different contexts. The dialogue between students, professionals and teachers forms the basis for the learning, breaking the traditional barriers between education and practice. The focus is on developing both methods used and products or services produced in the professional world.

Furthermore, the connective model emphasises both horizontal and vertical learning in order to support boundary crossing between different contexts (Engeström et al. 1995). Horizontal learning refers to the social learning that takes place as the learner moves from one context to another, while vertical learning refers to developing more abstract, decontextualized knowledge and to new patterns in distributed communities of practices connecting people: students and workers, tutors and workplace supervisors, teachers and workplace partners, etc. Similarly, it connects educational institutes and work organisations, experience and analysis, feeling and thought, the present and the future.

There are different approaches to learning that relates to real professional problems. One interesting question is the transfer of skills and facilitation of the learning process. The ideas presented by Engeström et al. (1995) are beneficial in developing professional education. The concept of transfer has traditionally rested on the idea that learning simply consists of acquiring knowledge and skills in one context, a workplace, and reapplying it in another workplace. The actual work context for work experiences has been seen as stable, unchanging, transparent environments in which students can easily learn and develop. This way of thinking completely disregards the influence of the context, various learning spaces and social interaction upon the process of learning. We argue that this has been the main approach also in professional higher education, although the focus has been on different models in different time periods.

Another question is integration of theory, practice and self-regulation. According to the *connective approach* to work experience, which relates to formal and informal learning, theory and practice, learning results in a product and process of interaction

within and between contexts (Guile and Griffiths 2001). It involves learners functioning as connective specialists using specialist knowledge and skills acquired in formal education to understand why a certain type of performance is required in different work contexts and how to work with others to produce new knowledge and multi contextual skills. Learning is a process of both self-organisation and enculturation. The analysis of work experience should take into account the different types of context (education and work) and strategies and the extent to which students must be supported to connect formal and informal learning, given that knowledge is unevenly distributed in workplaces. Most models of work experience have in effect either ignored these issues or approached them in a very mechanistic way. The connective model of work experience provides the basis for a more productive and useful relationship between formal and informal learning since it addresses how work experience can enable students to take explicit account of the learning which occurs within and between the different contexts of education and work. The connective model focuses on reflective learning in a social context in real life situations. The role of the teacher as tutor, facilitator and coach, is to create pedagogical spaces, which enable critical understanding of the reality in different contexts. Study processes are planned in collaboration with the university and work places and require a continuous dialogue between students, teachers, end users, researchers, and other stakeholders. Also problem solving in a creative way takes place in a dialogue and learning through inquiry emphasizes education as a tool for change and sustainability.

2.2 A Place for space – an architectural approach

When first developing the model for the purpose of des-fragmentation of educational conduct (Figure 1), focus was on integrative education, the link between theory and practice and transfer of skills. When the model was further developed, emphasis was put especially on innovative knowledge creation according to a reconstructive approach on education and problem solving in practice (Stensmo 1994). Stenbock-Hult (Arcada 2009) emphasizes the importance of higher education with innovative strength that meets the needs of the future labor market, sustainable development and equality between sexes and ethnic groups. This development meant that teachers and students actively participated in the University's research as an integrated part of education with a beneficial societal mission. Further on the dialogue and its importance for the learning and learning culture emerged as the new core concept. In the following phase reflection on the basic concepts in the model was extended to include various aspects of the place; physical, virtual and social spaces and the relation to learning and the learning culture. According to Ståhl (2004), new learning environments outside the traditional classroom contain so many new characteristics that reengineering of the educational processes is required.

Social innovation is an area that receives much attention from a diverse field of interest. The urgent appeal made on universities for sustainability requires a multidimensional understanding of the word “social”. Social innovations are defined as “something new” of a social character, referring to both ends and means. It is both a participative process and an outcome of social capital. The “new” products, models and services should therefore meet social needs and also create social relationships

and collaborations that are “new” as well (Wilken 2012). Below an outline of our theoretical framework.

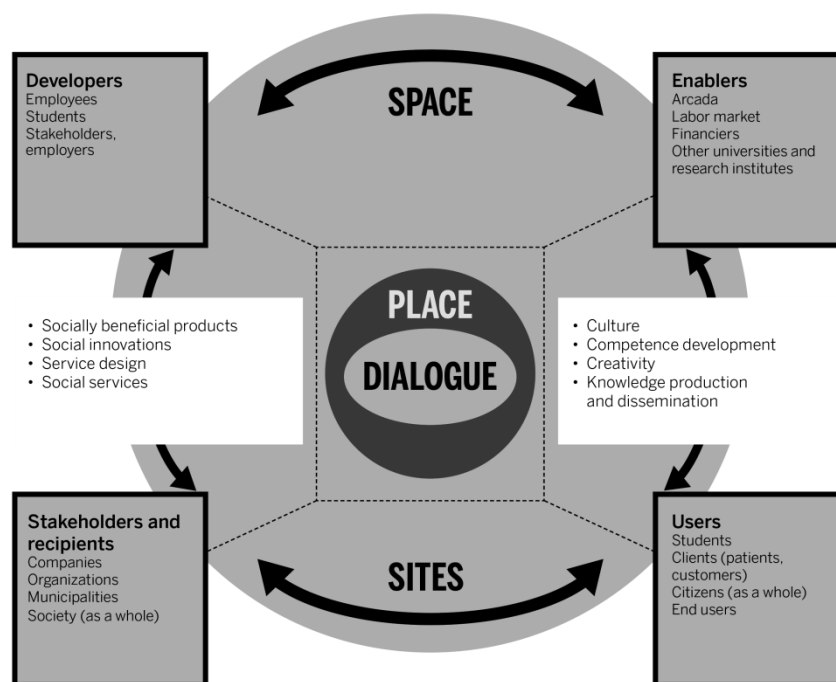


Figure 1. A place for Space – an ecological model for enhancing an innovative learning culture in Higher Education.

3 AN OUTLINE FOR A THEORETICAL FRAMEWORK

In this section we will sketch our choice of concepts from a trans -disciplinary approach. Underpinning theories are chosen from a perspective of reasoned pedagogy; we draw upon an educational view where practices are considered related to each other. As educational procedures have changed during the past decades in higher education, our attempt is to emphasize practices as crucial for the creation of innovative sites at the university; from an ecological approach. By sites we refer to platforms, arenas, for dialogue – physical or virtual, social and cultural and by the ecological approach that practices are viewed as interdependent. The formation of these sites, visualized in figure 1, does not expose the complexity of the processes, but depicts components for the approach of relating separate practices.

3.1 Pedagogy of place and “community of practice”

We begin by discussing the overall educational perspective before presenting *innovative sites*. Our primary focus is hence directed at our understanding of *pedagogy*. Arguing that pedagogy is an art and discipline where educational practice and discourse are placed in the public sphere. Our departure will be the intertwined

relationship between concepts, namely “pedagogy of place” and a “community of practice”.

Pedagogy of place as it was coined by the Norwegian philosopher of education Lars Løvlie (2007) underlines a threefold constitution. His guiding concepts: materiality, situational dimensions and attunement are lucid and fluid; not fixed to a precise context of educational practice, therefore serving as a rationale for our framework. The concepts comprise material aspects of *place* considering societal territory, a located context (in our case a professional university in Helsinki, Finland). According to Schatzki (2005, 468, 472) a context can be understood as an arena that immerses something and determines how and which actions are to be performed. Place appears concretely in the physical, semantic and social spaces within the located territory. A situated approach (see “situationality”) thus emphasizes the location of practice concretely and how its evolvement is related to time and history.

When exploring the importance of a located practice, we are guided by the two-level concept of society, the one that is combining aspects of life world and system (Habermas, 2006, 301, 374). This notion underpins the interpretation of a reflective practice that takes place somewhere (a location) and simultaneously forms a symbolic representation of a communicative space. Pedagogy in this reasoning derives from this double understanding of what is concretely and tangibly present also represents the conditions for their presence. The conditions are means for carrying out education with people engaged in dialogue on matters, within, but also outside the situations where teaching and learning takes place.

According to Wenger (1998, 2009) a community of practice consists of four components: meaning, practice, community and identity. Concepts of this kind are never transparent. Popkewitz (2013, 131-132) criticizes the concept “community” as it embodies a universalism about collective belonging, but of a kind that serves as a technology of the self. On the other hand, Popkewitz (op.cit.) emphasizes the zones of freedom for the “I” as the world is not deterministic but a world of agency and change. Wenger (2009, 47-53, 260) stresses the importance of locality, the opposite of “localization”, the latter referring to managerial implementation and separation. Participants that contribute to dialogue put emphasis on activities within the practices. The concept dialogue as an authentic dialogue (Freire 2007) works against a superficial interpretation referring to “any kind of conversation”. A human encounter is, also in formal education, touching both existential and cultural dimensions. It is mediated by the world, but there is freedom to name the world and influence it.

Negotiation makes meaning and the definition of negotiation of meaning is, according to Wenger (op.cit.), practice. He claims that it is practice that forms communities and constitutes identity; here referred to professional identity. An ecological architectural approach relates change to consideration of those activities and their immediate outcome, but above all to more than the personal self-understanding of those involved, implying the social formation in which the practice occurs (Kemmis & Smith 2008). Here we relate the architectural - ecological approach to the material aspects of *place* that concern conditions for action and how the agentive role of individuals is related to the emergence of specific sites of communicative character.

The social formations of platforms are regarded as practice architectures (Kemmis, 2007; Kemmis & Grootenboer 2008; Wenger 1998) as they are connected to each other. They are found both extra-individually pre-figured *and* changeable (Habermas 2006; Schatzki 2005; Kemmis 2007). Practices are reproduced and transformed differently if these bonds are not acknowledged (Kemmis 2007, 466). Acknowledging the link between actions carried out by people within a context, exposes on the one hand, their emergence from that context, and on the other hand, their effect on that context.

Hence, we suggest that an organization (like a professional university) can make commitment possible as a facilitator of commitment, as argued by Kotila & Mäki (2008, 58-59). They find that personnel commitment and trust have to prevail between teaching staff and governance. They claim that the more involvement in decision-making personnel experience, the stronger their commitment becomes.

3.2 Innovative sites – the creative dialogue

In this section we will consider how innovative sites function as pedagogical assemblies. We will present their educational characteristics and suggest how imagination nurtures creativity and how innovation rests on that process.

Sites, symbolize “platforms” within an arena of events; concrete occasions for pedagogical encounters (e.g. committee meetings with business partners, colleagues, cross-disciplinary teacher- or research teams, staff occasions, classes, labs, pedagogical cafés, workshops, seminars etc.). These sites are considered as pedagogical events for the following reasons. Firstly, we refer to their character of visible and hearable interactions; verbal and nonverbal communicative actions with a rhetoric function. This function does not only refer to traditional classroom events, but to all assemblies with an agenda in the educational context. Secondly, as they concern education we emphasize the fundament connecting different kinds of formal and non-formal assemblies in spite of their separate focal points (economic, strategic and administrative decision-making, curricular planning, teaching & learning, counseling, team reflection, feedback etc.). We do not wish to exclude the other aspects inherent in these meetings, but rather make some of their hidden aspects more visible. Thirdly, by naming these sites pedagogical we emphasize their learning potential. Hence, our definition of “learning” is guided by the view of pedagogy that we here advocate. This is consistent with the understanding of learning as a social activity and dialogue as a tool for learning (Wenger 2009, Wells 2002).

The overall purpose of the provision of sites; the organizational affordance is to offer spaces where dialogue takes place. In doing so, the implication of authenticity within these encounters must show. This is why *space* becomes a key word in practically organizing sites in the university setting. We have stated that structuring activities requires a framework of administration and governance. We argue that development work towards a community of practice, not merely emerges from a planning procedure but from participation by personnel and students. We stress that our view of embedded professional learning among adult professionals and future professionals

share a mutual dimension. We do not wish to disregard the educational responsibility that is carried by the university. On the contrary we suggest that *dialogue* enables students to regard themselves as equal members of a community and from that position engage actively and become more involved in their studies.

The platforms – sites- for dialogue are both concrete locations and time released, and symbolically communicative spaces. Both redesigning practices for their dialogical purposes and provision of platforms are crucial for anchoring the activities to the mission of higher professional education. The relational character of pedagogy offers the *space* of human meaning making. How the mediating preconditions – place - are constituted becomes a reciprocal matter for creating space as the dialogical atmosphere that enables ideas to emerge. Creativity is the motor for innovation as imagination motors creativity. Authentic everyday life and actions of students, teachers and other personnel signifies the importance of placing participants in collaboration. Collaborative work entails affording and responding. A vision of how an educational culture can raise everyday work to meaningfulness, it is to be *imagined*. It is not here yet, neither is it an outcome of an implementation process as such, the process emerges through participatory dialogue. The creation of practices of innovative quality emerges from participation, where participants learn from experience: their own experience of being somewhere, working together on things that matter and having an influence on these things.

When deploying the components in figure (1), the curves between “space” and “sites” expose the creativity there is to flourish. The sites aim to nurture imagination, which is a process in time and a series of experiences. The creation of new practices requires an implication of imaginative activities where visions are articulated without others turning down ideas. However, social creativity stands for even more than individual creative people supporting each other, the synergetic energy (or flow) will occur when participants do not inhibit their own ideas in fear of making mistakes. For the purpose of enabling actions of trying out and articulating incomplete suggestions, mistakes during processes are to be embraced by those present. The art of *attuning* to each other when engaged in dialogue shapes prerequisites for an atmosphere and shapes experiences of openness. A site for innovation is both open and focused, neither driven by fear of failure, nor by efforts to impress each other or subduing one’s own initiatives. In this kind of space a participant can breathe and dares to play with ideas.

Focusing on educational matters on the sites, searching for purpose and content, empowering students and teachers to reflective activities, also creates tensions. The tension between “place” and “space” is however seen necessary for creating the potential of change and transformation. The relation is a dynamic one, a tension opening a sphere of positive uncertainty. It consists of unpredictability and liminality, generating a potential that marks the expanding possibilities in that sphere. The ecological approach points at opportunities for what kind of actions the environment provides to participants. Dialogical actions of either verbal or nonverbal character entail a reference to a bodily presence, thus participatory in a broad sense. (Silius-Ahonen, 2012) When creativity expresses itself in the form of snap combinations of separate ideas and open-ended processes that will mature in time, the existence of the

site becomes salient. Without the opportunity to return to a located encounter, ideas merely disappear into the air instead of being further developed.

4 IMPLICATIONS FOR STUDENTS

The implications of fuelling this perspective for pedagogy lie in a) the dialogical relationship between teacher and student b) the dialogical relationship between teachers and between all personnel and c) the conditions for working dialogically, here named an educational culture. It rests on the fact that teachers' appreciation of and sensitivity to personal narratives in the process of knowledge production for students is not just linked to a class situation, but also to the educational setting and context. The linking is found to be inherent, not something lingering in the periphery. An educational culture structured for dialogues becomes an arena for many types of reasoning and inquiry, which contrasts instrumentality in learning, both for students and teachers.

If a university provides studies aiming to enhance our students' scope of recognizing societal problems and negotiating on multiple perspectives and solutions, the curricular challenges require academic staff to articulate their positions in relation to the statement. Biesta (2010) refers to three purposes of education: the processes of qualification, socialization and subjectification. These purposes constitute the kind of education we find ourselves committed to. However, the distinctions between them are, according to Biesta (2010, p. 73) to be made clear, as their implications differ. The notion of subjectification directs our attention to a deeper understanding of what education is for. We will not enter the philosophical depth of the area of subjectivity; only refer to one of its implications in our model.

4.1 Qualification

Curriculum designers (teacher teams and administrators) have an agentic responsibility in educative processes when balancing between the real world problems that our society provides world-makers with and students' own aspirations. This multifaceted conduct requires judgment. Teachers' guidance provides students with coping strategies for facing professional demands and dealing professionally with complexity. Claims of knowledge bind formal education to qualification; a purpose closely linked to the mission of professional universities. The pedagogical potential lies in the process of identifying the depth and complexity of real world problems and the process of finding alternative ways of dealing with those challenges. These processes are time consuming and are never separate from societal development. Working together with labor market representatives, stakeholders and municipalities within regional development projects has a practical relevance for assessment procedures for the purpose of qualification. Finding sites where different interest

groups assemble on “common ground” is significant for empowerment and mutual trust. Some physical spaces at the University serve this purpose better than those that put “the mantle of the expert” on a staff member (teacher, researcher or leader). Students visiting workplaces become authentic novice members more easily when the message from the university is to “act *as*” a researcher, a nurse, businesswoman, an engineer, etc. Hence, the site that here is fruitful for students to perform on is a one that enables the students to try out professional behavior.

4.2 Socialization

We draw on a sociocultural perspective in interpreting the notion of socialization. Rather than merely focusing on how newcomers become members of a sociocultural order, a line from Vygotsky (1978) and followers (Engeström et al. 1995, Lave & Wenger 1991, Wells 2002, Wenger 1998, 2009) emphasizes the cultural context in which the act of knowing is placed. Lave & Wenger (1991) emphasize how located participation in workplaces for a student or a newcomer could be depicted as a movement from a peripheral position to the center of activities, changing the newcomer as well as the practice she is involved in. Wenger (2009) concretizes how participation is the key to knowledge construction. Vygotsky’s notion of the social nature of knowledge and the process of coming to know comprises two layers of social participation; the one of individual inquiry and the other of prefigured site or cultural stage. In this reasoning the tension between personal inquiry and knowledge claims is stressed. A professional growth embraces this as a productive processing towards knowledgeable competence where values make a difference.

The idea of platform (cf. Vygotsky’s concept “stage”) has its origin in this thinking. The mental capacity to combine elements demonstrates a creative elaboration of experiences whose material is always the reality around us. Learning activities are situated in space and time, referring both to location and mediation by available cultural resources (Vygotsky 1978). The processes of meaning making give rise to activities of embodiment (Wells 2002). Accordingly we emphasize the “practicality of practice” referring to participation as entering a place of mutual interest.

An educational organization, when aiming at becoming a community of practice, presupposes individuals to align and settings to support the meaningfulness of this alignment (here linking here two of Wenger’s (1998) components). Growing professional identity among teachers and students as a dialogical endeavor is a simultaneous process when creating the settings in a mediating meta practice. Individuals are mediated, not only in practices but also *by* practices, and socialization is thus inherent in the process. This includes the learning processes of students as well as teachers. As a consequence knowledge production is user oriented and based on society’s need for innovation, which means that learning and research are carried out in a context of application and further inquiry. This reasoning on learning processes of students, teachers and other professionals, as similar in their dialogical structure and contextual underpinning, contrasts with a traditional distinction between learning

(pupils and students) and knowledge production (researchers, innovators). The process of inquiry and discovery in the moment (Dewey, 1960) are features of coming to know that include transformation from one meaning perspective to another although they differ in quality and complexity for students and researchers.

4.3 Subjectification

To become a subject is a deeply personal and intersubjective process throughout our life history. “Coming to presence” and “coming to the world” (Biesta 2010, p. 82) appear like deep dimensions in any education. We have referred to the significance of authenticity in dialogue. Becoming a subject actualizes, according to John Dewey (1960) that learning and inquiry cover the same activity.

The relationship between teaching and learning as phenomena and between teacher and student as a communicative and participatory dialogue encompasses two contrasting directions. One is the teacher's attentive tuning into the life world of the learner (Løvlie 2007); another is the pedagogy of interruption (Biesta 2010, p. 74). In higher education the latter is especially salient, aiming to “keep the possibility of interruptions of the “normal” order open” (Biesta 2010, p. 91) for future making. Attunement is, we find, the situational characteristic that precedes the challenge of interruption. The purpose is here to avoid misrecognition of a student in her being and becoming. Challenging students and adults into conscious responses to queries of the world also requires places of confidence. In a study on transformation of knowledge where students in higher education negotiated theoretical issues, the *oscillation* between trust and critical scrutiny on knowledge claims had a transformative potential (Silius-Ahonen 2005). Introducing responsibility for the world and taking on the role of a professional ready for both commitment and critical reasoning is not “transmitted”; it is experienced by people in dialogue with other people. A teacher, not merely tuning in but also mediating through “interruption”, asking the mediating questions will contribute to a site where the thoughts that carry meaning grow through empowering challenges.

5 IMPLICATIONS AND IMPACT FOR HIGHER EDUCATION

We have proposed a model based on a pedagogical approach. Bringing the notion of *place* and the one of *space* to pedagogy we find ourselves anchored in the social practices located and contextualized in settings and in human action. We have placed innovation within an educational context in its reality of frames, limiting constraints. This indicates that material dimensions, as well as situational attunement constitute pedagogy. Aiming for quality and social innovations with their impact on humankind and sustainability of education and society we have found that platforms for negotiation offer a concrete and symbolic site; a *place* to fuel a *space* for participation *through* participation.

We have argued that the language used for “talking education” escapes from the realm of pedagogical expertise to other kinds of expertise in current times. Deriving from a broader and deeper understanding of what pedagogy stands for in making education *educational*, not instrumental; we have presented components in making professional education dialogical. In our further reasoning we have moved from the structure to highlight the practices that shape education. Focusing communicative spaces we have stated that innovation is enabled through a creative atmosphere. A precondition for an innovative site is that it is both structured and open. On these sites educators can reflect on their practices, students and teachers can collaborate, and stakeholders and business partners can share and contribute to a partnership; a community of practice. We have suggested that offering these dialogical sites is a proposal of change on both an individual and on an extra individual arena. The suggested potential lies in the impact of both participatory action and architecture of sites. Practice architectures incline the consciousness of how to go about constructing a more sustainable education, resting on human creation. We have illustrated the initial steps towards realization of the model.

The purpose of subjectification, touching the human processes of becoming, is to move from the surface to authenticity and deeper layers of professional identity. Working dialogically with students requires personal judgment from teachers when choosing to shift from attunement to other pedagogical means, derived from the notion of disruption and challenge. While working with our personnel we have found that evolution of a professional identity as teacher/ researcher at the university entails similar processes of mediation. RDI as an integrated part of professional higher education, making “a better world”, where social innovations are linked to an understanding of the environment as a cultural, physical place driven by human creativity, is a future – making endeavour. An educational culture comprises the dynamic construction of a community of practice and thereby contributes to a sustainable society and world where education makes a difference for the quality of life.

REFERENCES

- Arcada (2009). Studieplaner med studenternas kompetensutveckling i fokus. Slutrapport 12.2.2009. (https://my.arcada.fi/sv/webfm_send/466 5.12.2013)
- Biesta, G. (2010) Good education in an age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy. London: Paradigm Publishers.
- Dewey, J. (1938/1960), Logic. The theory of inquiry. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Engeström, Y., Engeström, R. & Kärkkäinen, R. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complex work activities. *Learning and Instruction*, 5:4, 319-336
- Education, audiovisual and cultural executive (2012) The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation report.

<http://www.ehea.info/Uploads/%281%29/Bologna%20Process%20Implementation%20Report.pdf>

- European Commission (2011). Supporting growth and jobs – an agenda for the modernization of Europe’s higher education systems. COM (2011) 567 final, Brussels: European Commission.
- European Commission (2013). Education & Training. European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/ects_en.htm
- Freire, P. (2007). Pedagogy of the Oppressed. New York: Continuum.
- Guile, D. & Griffiths, T. (2001). Learning through work experience. Journal of Education and Work, 14:1, 113-131.
- Jenkins, A. & Healey, M. (2005). Institutional strategies to link teaching and research. Higher Education Academy. (www.hacademy.ac.uk/resources.asp)
- Habermas, J. (2006). The theory of communicative action: The critique of functionalist reason. Oxford: Blackwell Publishers Ltd. Polity Press.
- Kemmis, S. (2007). Action research as practice-changing practice, Educational Action Research Journal 17(3), 463-474.
- Kemmis, S. & Grootenboer P. (2008). Situating praxis in practice: Practice architectures and the cultural, social and material conditions for practice, in Kemmis, S. & Smith, T.J. (Eds) Enabling Praxis. Changes for Education. Rotterdam: Sense Publishers.
- Kemmis, S. & Smith, T.J. (Eds.) (2008). Enabling Praxis. Changes for Education. Rotterdam: Sense Publishers.
- Kotila, H. & Mäki, K. (2008). The teaching profession in the University of Applied Sciences. In; H. Kotila & K. Gore (eds.). The changing role of the teacher. Helsinki: Haaga-Helia Discussion /2008, 47-65.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated Learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press.
- Løvlie, L. (2007). The pedagogy of place, Nordic Educational Research, 1/ 2007, 32-37.
- Maassen, P. (2012). From the bottom up. Evaluation of RDI activities of Finnish Universities of Applied Sciences. KKA: 7.
- Popkewitz, T.S. (2013). The inpracticality of practical knowledge and lived experience in educational research. In Nordic Studies of Education 2/13, Oslo:

- Universitetsforlaget, 124-139.
- Schatzki, T.R. (2005). Peripheral Vision. The Sites of Organizations, *Organization Studies*, 26, 465-484.
- Silius-Ahonen, E. (2005). Lärande som text. En dramapedagogisk läsning av det kroppsliga, rumsliga och retoriska i kunskapsbildande processer. Vasa: Åbo Akademi University.
- Silius-Ahonen, E. (2012). Silence, Imagination and the Pedagogy of Place. In: H. Fiskå Hägg & A. Kristiansen (eds.). *Attending to Silence. Educators and Philosophers on the Art of Listening*. Kristiansand: Portal Academic, 102-118.
- Stensmo, C. (1994). *Pedagogisk filosofi*. Lund: Studentlitteratur.
- Ståhl, T. (2004). "Pedagogical Conditions for Course Design in Network Supported Learning", *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004*, eds. L. Cantoni & C. McLoughlin, AACE, Chesapeake, VA, pp. 3773.
- Tynjälä, P., Heikkinen, L.T., & Kiviniemi, U. (2011). Integratiivinen pedagogiikka opetusharjoittelussa opettajan autonomisuuden tukena, *The Finnish Journal of Education* 4, 302–314.
- Wells, G. (2002). Learning for teaching and understanding. The key role of collaborative Knowledge Building, *Social Constructivist Teaching*, 9, 1–41.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: University Press.
- Wenger, E. (2009). A social theory of learning. In Illeris, K. 2009. *Contemporary theories of learning*. New York: Routledge.
- Wilken, J-P. (2012). Social innovation. Increasing Social Value In Society, in Kettunen, J., Hyrkkänen, U. & Lehto, A. (Eds) *Applied research and Professional Education*. Turku: Turku University of Applied Sciences.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of Higher Psychological Processes*. London: Harvard University Press.

Forskning, utveckling och innovation – en förutsättning för kvalitet i högskoleutbildningen

Åsa Rosengren¹, Kaj Eklund², Monica Löv³, Christa Tigerstedt⁴,
Camilla Wikström-Grotell⁵

Sammandrag

Syftet med denna artikel är att reflektera över samverkan mellan forskning, utveckling och innovation (FUI) och lärande i professionsutbildning på kandidatnivå. Detta görs med avstamp i Healey & Jenkins (2009) modell för forskningsanknytning i utbildning. Avsikten är att konkretisera möjligheter för nya närmelsesätt gällande samverkan mellan forskning och undervisning för den enskilda läraren och forskaren med studentens kunskaps- och kompetensutveckling i fokus. Artikeln utmynnar i ett konkret förslag på hur FUI kan integreras i utbildningen på Arcada i form av en kompetensmatrix. Matrisen omfattar förslag på läranderesultat, lärandeaktiviteter, lärandekontext och examination.

Abstract

The purpose of this article is to reflect on the interaction between research, development and innovation (RDI) and learning in professional higher education at bachelor level. This is done by building on Healey & Jenkins' (2009) model of research related education. The intention is to establish opportunities for new approaches to interaction between research and education for teachers and researchers with the student's knowledge and skills in focus. The article concludes with a concrete proposal on how RDI can be integrated into the education at Arcada in the form of a competence matrix. The matrix includes suggestions on learning outcomes, learning activities, learning contexts and examination.

Nyckelord / Keywords: forskning, forskningsanknytning, studieplan, lärmiljö, generisk kompetens

¹ Arcada, Finland, överlärare inom det sociala området (asa.rosengren@arcada.fi)

² Arcada, Finland, lektor i svenska (kaj eklund@arcada.fi)

³ Arcada, Finland, amanuens (monica.lov@arcada.fi)

⁴ Arcada, Finland, lektor i företagsekonomi (christa.tigerstedt@arcada.fi)

⁵ Arcada, Finland, prefekt, prorektor (cwg@arcada.fi)

1 INTRODUKTION

Vikten av att forskningsanknyta den professionsinriktade utbildningen är stipulerad både i lag och i den Europeiska reformen för högskoleutbildning. Arcada framhåller ökade forskningsinsatser som en förutsättning för framgång och kvalitet i utbildningen. Detta förutsätter ökad student- och lärarmedverkan i forskningen och nya modeller för integrering av forskning i den dagliga verksamheten (Wikström-Grotell, Rosengren & Silius-Ahonen 2013). Frågorna om forskningens betydelse för kvaliteten inom den professionsinriktade högskoleutbildningen och ökad student- och lärarmedverkan inom FUI har dryftats i många olika sammanhang både inom högskolan och på internationell nivå. Ett nära samband mellan forskning och utbildning ger hållbara kunskaper och färdigheter och kan stödas upp på organisationsnivå genom att man anställer disputerade lärare, reserverar tid för forskning, stöder och belönar koppling mellan forskning och undervisning samt utnyttjar forskningslika metoder i undervisningen (Geschwind 2008). Forskning tyder på att också studerande uppfattar forskningsanknytning som kvalitetshöjande för utbildningen. Generiska kunskaper och kompetenser är både på Arcada och generellt kopplade till för i arbetslivet centrala kompetenser som utvecklas via integrering av forskning i utbildningen. Målet med denna artikel är att reflektera över de faktorer som stöder ett forskningsbaserat lärande utgående från en modell⁶ som kan utnyttjas för att öka forskningsinsatserna inom högskoleutbildningen och att presentera konceptet "*A place for space*", varumärket för Arcada som innovationsmiljö. Dessutom utvecklas en kompetensmatris som verktyg för att en stöda en studieplansdesgin som möjliggör samverkan mellan forskning och lärande.

2 ARCADA SOM INNOVATIV LÄRMILJÖ - A PLACE FOR SPACE

Konceptet "*A place for space*" (Figur 2) introducerades hösten 2012 i syfte att utveckla högskolan som en innovationsmiljö och ett varumärke för Arcada (Silius-Ahonen & Wikström-Grotell 2013; 2014)⁷. Utgångspunkten är engagemang i ett kollektivt lärande och levande, autentiska lärprocesser som grundar sig på ett ekologiskt - dvs. relationellt och systemiskt grepp - på relationen mellan människa och lärmiljö. Konceptet utgår från ett ekologiskt – systemiskt tänkande där högskolans skilda entiteter ses i relation till varandra. Det innebär att forskning, utveckling och utbildning beaktas i ljuset av varandra. Därför blir uppbyggnaden av ett *Place for space* en väg till en hållbar utbildning också i etisk och social bemärkelse med fokus på brukarförväntningar, samhällseliga krav och samhällsnytta.

Ståhl (2004) framhåller betydelsen av att omorganisera lärandet när undervisningen flyttar ut från det traditionella klassrummet och användandet av rummets olika dimensioner; det fysiska, virtuella och sociala på ett ändamålsenligt sätt (Ståhl 2013).

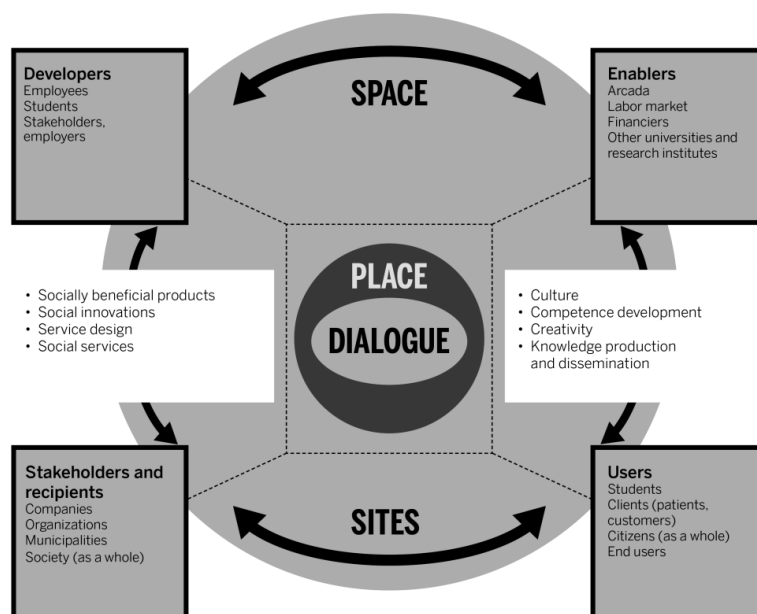
⁶ Se Jenkins & Healey 2005, 2009.

⁷ Konceptet A Place for Space presenteras närmare b.l.a. i denna samlingsrapport. Se Silius Ahonen & Wikström-Grotell Innovative learning sites – Higher Education as A Place for Space.

Ett komplext samhälle förutsätter en komplex utbildningsarena och utbildningen förverkligas i olika typer av verkliga och verklighetsförankrade miljöer (Silius-Ahonen 2006), något som kan relateras till kontext och förankring ("place") inom och utanför högskolan.

Lärarna och forskarna i en professionshögskola, experterna i arbetslivet och de studerandena är alla parter i en kontinuerlig, ömsesidig dialog. Den grundläggande principen bygger på att i möten mellan företag, organisationer, studenter, lärare, medborgare och brukare av tjänster, forskare, finansiärer har alla rätt till sin *utgångspunkt*. Rosengren, Lindqvist & Julkunen (2014) framhåller att olika behov, synpunkter, olika kunskapsformer, olika grad av medvetenhet och helhetssyn skall mötas med respekt och kunskapsutveckling som mål.

Det krävs också luft under vingarna - *space* - för att sätta igång och skapa och reflektera, vilket förutsätter kritiskt tänkande i betydelsen reflektivt och kreativt. Öppenheten för kreativitet (det oförutsägbara) är en förutsättning för innovation (som kan tas i bruk). Det här gäller för studenten i dennes lärprocesser lika väl som för de som arbetar med studenterna. Möten mellan discipliner, fack, professioner, programstrukturer, vetenskapssyner, arbetslivserfarenhet och utbildningstraditioner inom högskolan, underlättar möten med externa parter och överbygger missförstånd och revirtänkande (Silius-Ahonen 2013).



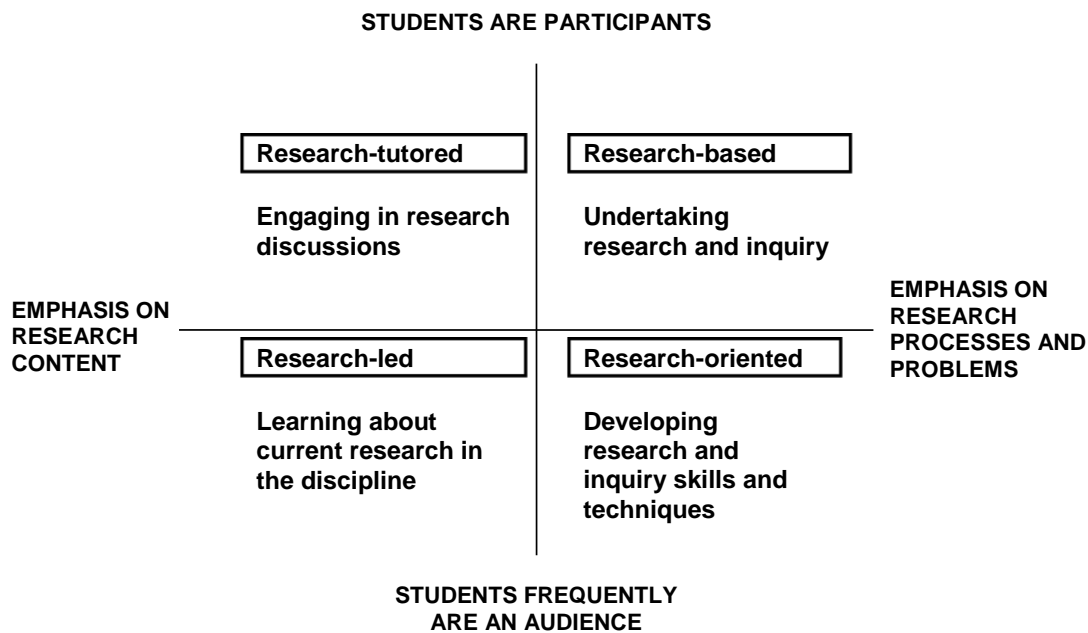
Figur 2. A place for Space – Arcada som innovativ lärmiljö (Silius-Ahonen & Wikström-Grotell modifierad december 2013)⁸

⁸ Silius-Ahonen, E. & Wikström-Grotell, C. 2014. Innovative learning sites - higher education as a place for space. The 2nd Dubai international Conference in Higher Education. Sustaining Success through Innovation. January 19-20, 2014. Michigan State University, Dubai, UAE. Oral Paper presentation.

3 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR FORSKNINGSANKNYTNING

Lundmark, Sjölund & Staaf (2006) menar att forskningsanknytningen inom högskolan borde granskas kvalitativt, inte bara via kvantitativa mätare som antal disputerade lärare, reserverad tid för forskning och antal publikationer. De tar upp tolv (tretton) kriterier (Bilaga 1) som bidrar till att synliggöra forskningsanknytningen på grundläggande nivå (Ba) med speciell betoning på avancerad nivå (Ma). Kriterierna, som inte är rangordnade, omfattar institutionella förutsättningar (1-4), den vetenskapliga grunden (5-8) och det vetenskapliga förhållningssättet (9-12). Det trettonde kriteriet handlar om att publicera resultat av examensarbeten. Läranderesultaten definieras på en generell nivå i kriterierna 9-12 och de förutsätter en studieplansdesign, där studenten aktivt medverkar i forskning och ett i studierna integrerat "disputerande grepp" på undervisning och examinationer.

Jenkins & Healey (2005) framhåller betydelsen av att studenter aktivt medverkar i verkliga forskningsprojekt. De presenterar en modell som kan utnyttjas för att öka forskningsinsatserna inom utbildningen (Figur 1). Fokus i underviningen kan ligga på innehållet i forskningen eller på reflektion kring forskningsproblem och -processer. De behandlar tematiken genom att skilja mellan studentcentrerade och lärarcentrerade tillvägagångssätt. Studenten ses som passiv mottagare eller aktiv medverkande aktör. En student ska både lära sig av andras forskning och lära sig att forska själv. De fyra alternativa närmelsesätten för forskningsintegrering fyller alla sin egen funktion i olika skeden av utbildningen (se bilaga 3 kompetensmatris för läsår 1,2 och 3-4). När studenten ses som aktivt subjekt i relation till forskning och kunskapsutveckling blir ett handledande och involverande förhållningssätt till forskning naturligt. Studenterna medverkar aktivt i både arbetslivets och högskolans egna forskningsprojekt och ses som en viktig resurs och samarbetspart. En konkretisering av de fyra alternativa närmelsesätten för forskningsintegrering återfinns i avsnitt 4. I bilaga 2 lyfts centrala frågor upp i anknytning till en forskningsbaserad studieplansdesign.



Figur 1. Modell för forskningsanknytning i undervisningen (Healey & Jenkins 2009, 7)

En förutsättning för en lyckad forskningsanknuten undervisning är att undervisningen även omfattar undervisning och träning i vetenskapligt skrivande. Blåsjö & Strand (2005) betonar att man redan i början av studierna systematiskt ska träna de färdigheter som uppsatsskrivandet kräver: kritiskt tänkande, allmänvetenskaplig och ämnesspecifik metod samt de språkligt intellektuella redskap som används inom ämnet.

I likhet med Geschwind (2008) och Jenkins & Healey (2005) understryker Blåsjö & Strand (2005) vikten av studentmedverkan i forskningsprojekt. De nämner som exempel forskningsinriktade uppsatsseminarier och projektgrupper och framhåller att ”ju närmare uppsatsarbetet ligger verklig forskning, desto mer engagerar sig studenterna, och desto mer blir uppsatserna lika forskarnas texter”. Därtill kan studenterna även arbeta mer specifikt med skrivandet, både på allmänt inriktade kurser, men även på ämnes- och genrespecifika kurser. Blåsjö & Strand (2005) betonar t.ex. att språkverkstäder vid högskolorna är viktiga investeringar eftersom de ger ansträngda lärare avlastning och bidrar till att studentarbeten blir färdiga.

4 KOMPETENMATRIS FÖR FUI-INTEGRERING I STUDIER

Motiven för forskningsanknytning av den högre utbildningen formuleras ofta i förhållande till dagens och morgondagens komplexa och föränderliga samhälle, där individens förmåga att utveckla och värdera kunskap bedöms som viktigare än att besitta en mängd faktakunskaper (t.ex. Bowden & Marton 2000). Efter avslutad högskoleutbildning, är det önskvärt att studenterna har med sig väl reflekterade så kallade generiska eller ”överförbara” färdigheter, i syfte att förstärka deras anställningsbarhet. Denna önskvärda kompetens är i hög grad kopplade till olika

metoder för integrering av forskningen i utbildningen. Om denna betydelse av forskningsanknytning i den högre utbildningen vittnar såväl Jenkins, Breen och Lindsay (2003) som Kreber (2006).

The students of the future are going to need the skills of inquiry – of research – if they are to be able to investigate and to learn and hence be employable in the future. (Jenkins, Breen & Lindsay, 2003, x)

Student-focused, inquiry-based learning has been identified as a promising pedagogical approach to preparing students for the challenges associated with their future personal, professional, and civic lives. Involving students in research-like activities to support their learning, therefore, is not only a possible way of creating research-teaching synergies but one that is particularly meaningful and important given the challenges of our times. (Kreber 2006, 11)

I ovanstående citat får förmågan att ställa frågor och ett vetenskapligt förhållningsätt en central betydelse och den forskningsanknutna undervisningen kan här ses som ett stöd för utveckling av det livslånga lärandet.

Kompetenskrav för FUI-Kompetens

Den europeiska referensramen för kvalifikationer för livslångt lärande (European Qualification framework, EQF) som på nivå 6 (bachelor) och 7 (master) beskriver kompetenskrav för utbildningen ställer höga krav på studenters kompetens inom forsknings-, utvecklings-, och innovationsverksamhet (se European Commission 2009, ARENE 2010). På Arcada har vi uttalat följande generiska eller allmänna FUI-kompetens med betoning på utveckling och entreprenörskap (<http://start.arcada.fi/sv/studiernas-struktur-och-kompetenser>).

Kompetens inom utvecklingsverksamhet och entreprenörskap

- Kan söka, granska och hantera information och kunskap
- Har förmåga att kritiskt bedöma information och kunskap och gestalta helheter
- Kan lösa problem och fatta välgrundade beslut
- Behärskar de relevanta verktygen och system som används i branschen
- Känner till grunder och metoder inom forsknings- och utvecklingsverksamhet och kan genomföra FUI-projekt
- Kan tillämpa olika metoder för att utveckla sitt eget yrkesområde på ett systematiskt och innovativt sätt
- Förstår principerna för en användarorienterad verksamhet och har beredskap för företagande och entreprenörskap
- Har förmåga att granska en vara eller tjänst ur lönsamhets-, hållbarhets- och livscykelerspektiv

- Känner till principerna för (och skillnaderna mellan) kommersiell respektive öppen publicering och hur olika typer av källmaterial kan användas

I detta sammanhang vill vi också betona vikten av den sociala och kommunikativa kompetensen. Inom FUI-relaterade aktiviteter blir även den etiska kompetensen samt kompetens inom organisation och samhälle viktiga. FUI och etik är sammankopplade och etisk kompetens framstår som speciellt central i samarbetet med arbetslivet, inom tillämpad forskning och regional påverkan.

Ståhl (2011)⁹ exemplifierar ett synsätt på lärande och kompetens utgående från konnektivismen som:

- Lärande (learning) handlar om att skapa nätverk där olika informationskällor kopplas samman.
- Kunskapen finns i nätverk och kan även finnas i icke-mänskliga ting såsom mobiltelefoner och webbtjänster.
- Förmågan att veta mer är viktigare än det man för närvarande vet. Att veta var man hittar informationen (veta vem/var) är viktigare än att inneha själva informationen (veta att).
- En avgörande färdighet är att se kopplingarna mellan områden, idéer och begrepp.
- Lärande och kunskap bygger på en diversitet av åsikter.

Konnektivismens kunskapssyn måste ses som ett alternativ till tidigare kunskapssyn, och den har även kritiserats. Det oaktat kan den ge oss nya infallsvinklar för att fundera på vilken kunskap och kompetens man bör bygga upp under utbildningen, och huruvida det finns kunskap och kompetens som kan byggas upp senare "on demand".

Kompetensmatrisen

För att konkretisera och underlätta forskningsanknytning i praktiken, med fokus på utveckling av studieplanen har en kompetensmatris konstruerats. Utgångspunkter i detta konstruktionsarbete har varit begreppet forskningsanknytning och Mick Healys modell för forskningsanknytning (Jenkins & Healy 2005).

Olika perspektiv på forskningsanknytning i högre utbildning

Forskningsanknytning som begrepp är ytterst mångfacetterat och låter sig inte definieras så enkelt. Under årens lopp har ha flera olika definitioner lanserats (se t.ex.

⁹ med hänvisning till konnektivismen och Siemens (2005, 2006), se t.ex. http://www.elearnspace.org/index_old.htm

Lundmark, Sjölund & Staaf 2006) och olika perspektiv på begreppet kan urskiljas. Ett perspektiv handlar om att undervisningen skall bedrivas av forskande lärare (*lärar/forskar kompetens och uppgifter*). Ett konkret exempel här är att lärarna undervisar inom det område de forskar i. Ett annat perspektiv handlar om att själva innehållet i undervisningen är forskningsbaserat (*undervisningsinnehåll*). Detta perspektiv på forskningsanknytning innebär i praktiken att lärarna inte själva måste forska, men att forskningsanknytningen ändå till stor del går via lärarna t.ex. att de fakta, begrepp, den problematik som läraren valt ut till behandling har intresseväckande kopplingar till forskning och vetenskap. Ett annat exempel är att lärarna lyfter upp relevant forskning eller relevanta forskningsresultat i undervisningen. Den *pedagogiska formen och miljön* är också central för att skapa forskningsanknytning. Forskningsliknande eller problemorienterade arbetsformer och arbetssätt, där studenterna själva är aktiva, ställer egna frågor och arbetar med problemlösning förespråkas (t.ex. Jenkins 2004; Griffiths 2004). Wood (2003) ger här ett exempel på en problemorienterad undervisningsstrategi;

“Inquiry-based teaching includes any process in which problems or questions are posed - by the students themselves, by their instructor, by their textbook, or by the professional literature - and students attempt to solve or answer them during class time. Rather than taking notes on factual information to be memorized later, students in such classes are actively engaging in the process of enquiry by which science progresses” (Wood 2003,4).

I detta sammanhang blir det viktigt överväga möjligheten för studenterna att delta i högskolans forskningsprojekt dvs. ingå i en forskningsmiljö då de skriver t.ex. examensarbete eller projektarbete. Studenterna kunde hjälpa till med datainsamling, bearbetning, vara med vid forskningsdiskussioner och seminarier samt få handledning i anslutning till det egna arbetet. Det fjärde perspektivet som berör forskningsanknytning handlar om den forskande attityd studenterna förväntas tillägna sig under utbildningens gång (*vetenskapligt förhållningsätt*) dvs. förmågan att problematisera, formulera och lösa problem, kritiskt tänkande och ett vetenskapligt arbetssätt.

Healey och Jenkins (2009) igen problematiserar forskningsanknytningen genom att skilja mellan studentcentrerade och lärarcentrerade tillvägagångssätt i sin modell (se Figur 1). Modellen strukturerar på ett överskådligt sätt olika nivåer av forskningsanknytning i utbildningen. I de studentcentrerade aktiviteterna lär sig studenterna processen under forskningen snarare än att de presenteras inför de forskningsresultat som framkommit. I en del fall medverkar studenterna aktivt i riktiga forskningsprojekt. (Jenkins och Healey 2003) fokuserar framförallt på pedagogiska och kursplanestyrd aspekter av forskningsanknytning och enligt honom kan undervisningen vara forskningsledd (Research-led), forskningsorienterad (Research-oriented), forskningsbaserad (Research-based) och forskningshandledd (Research-tutored). Ett försök till konkretisering av de fyra olika alternativa närmelsesätten för forskningsanknytning åskådliggörs på följande sida.

1) Research-led: learning about current research in the discipline

Studerande lär sig kunskapsbasen inom eget yrkesområde: Grundläggande teorier, begrepp, principer, aktuella frågor och forskning inom eget yrkesområde. Aktiviteter: T.ex. föreläsningar, lärarledda seminarier, labbar och kursarbeten, granskning av FUI artiklar. Se konkreta exempel i Healey & Jenkins (2009, 54-55)

2) **Research-oriented: developing research skills and techniques**

Studeringe lär sig färdigheter i FUI-metodik: FUI processen, -upplägg -metoder, etiska riktlinjer i FUI-verksamhet. Aktiviteter: T.ex. föreläsningar, metodik övningar i workshops, grupparbeten & projekt, nätbaserade resurser som ger vägledning. Se konkreta exempel i Healey & Jenkins (2009, 56-58)

3) **Research-based: undertaking research and inquiry**

Studeringe lär sig genom deltagande i autentisk FUI verksamhet: Studentmedverkan i FUI- projekt/uppdrag innanför och utanför högskolan. Aktiviteter: T.ex. bygga vidare på tidigare studerandes FUI arbeten, presentation av FUI resultat, publicering av eget FUI-arbetet, student-drivna FUI konferenser, värdering av medstuderandes FUI-arbeten. Se konkreta exempel i Healey & Jenkins (2009, 59-60)

4) **Research-tutored: engaging in research discussions**

Studeringe lär sig genom deltagande i handledda diskussioner som berör FUI: Vetenskapligt arbetssätt och kommunikation. Aktivitetet: T.ex. Handledda diskussioner inom ramen för FUI verksamhet, t.ex. i förverkligande av projekt och examensarbete, i kunskapsproduktion och kunskapsspridning, i studie cirklar, i seminarier. Se konkreta exempel i Healey & Jenkins (2009, 60-61)

Med utgångspunkt i ovanstående tankegångar gällande forskningsanknytning i den högre utbildningen har en matris för integrering av FUI i studieplanen på BA-nivå konstruerats (se Tabell 1). Matrisen omfattar tre områden för kompetensbeskrivning; kunskapsbas, kommunikation och metodik och innehåller riktlinjer gällande läranderesultat, lärandeaktivitet, kontext, examination för studieåren 1,2 och 3-4 (se bilaga 3).

Tabell 1. Struktur för matris för integrering av FUI i studieplanen på BA-nivå

	Lärande- resultat	Lärande- aktiviteter	Kontext	Examination
Kunskapsbas				
Kommunikation				
FUI-metodik				

Kompetensmatrisen kan ses som ett verktyg för lärarna gällande aktiviteter och strategier för kontinuerlig utveckling av studenters FUI-kompetens, som är en förutsättning i en lärmiljö där integrering av forskning är en naturlig del av studierna.

5 AVSLUTANDE REFLEKTIONER

Att integrera forskning i den högre utbildningen är centralt tema för kvalitetsarbetet vid Arcada. Det finns en tydlig strävan till att den högre utbildningen inte enbart ska ge studenterna ämnesmässiga kunskaper och färdigheter, utan att även de ska förvärva övergripande - icke ämnesspecifika - intellektuella färdigheter och förhållningssätt som självständigt, kritiskt tänkande, aktivt kunskapsökande och kunskapsutveckling. Därigenom ges studenterna beredskap att möta förändringar i arbetslivet. En väg för att nå detta mål är via en forskningsanknuten högre utbildning.

Vad betyder då forskningsanknytning i praktiken? Hur kunde studenternas forskning-, utvecklings-, och innovationskompetens stärkas under utbildningens gång? Som svar på dessa frågor har en kompetensmatrix för FUI-integrering i studieplanen utvecklats. Tanken är att detta verktyg skall för den akademiska personalen underlätta forskningsanknytningen i praktiken. I matrisen har begreppet forskningsanknytning operationaliserats i tre kompetensområden; kunskapsbas, kommunikation och metodik och innehåller riktlinjer gällande läranderesultat, lärandeaktivitet, kontext, examination för studieåren 1-4. Under studiernas gång ökar dels kravnivån på studenternas FUI-kompetens, dels graden av studenternas medverkan i FUI- miljöer och studenterna tillgodogör sig så småningom ett vetenskapligt förhållnings- och arbetssätt och blir kunskapsproducenter (i stället för kunskapskonsumenter). Noteras bör att forskningsanknytningen kan ha olika innebörd för olika utbildningar och det upp till lärarna, forskarna och studenterna att ingående diskutera vad ”god forskningsanknytning” innebär.

Förutom på studieplans, kurs- och undervisningsnivå behöver forskningsanknytning diskuteras på såväl institutions- som högskolenivå t.ex. i samband med utformningen av pedagogisk strategi och handlingsprogram för FUI-integrering. Hur skall samverkan mellan forskning och utbildning åstadkommas för att främja en långsiktig kunskapsuppbyggnad? Jenkins, Breen och Lindsay (2003) stödjer ett sådant resonemang i sin analys av forskningsanknytning i högre utbildning genom att betona vikten av ett målmedvetet arbete på olika nivåer inom högskolan.

För ökad samverkan mellan forskning och lärande inom den professionsinriktade högskoleutbildningen krävs alltså insatser på flera olika nivåer; strategiska val som stöder en innovativ studie- och arbetsmiljö, en studieplansdesign som stöder ökade forskningsinsatser och medverkan av såväl akademisk personal som studenter samt samverkan med det omgivande arbets- och näringslivet.

KÄLLOR

ARENE 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa. Tillgänglig: <http://www.scribd.com/doc/30195987/ARENEn-Suositus-NQFn-Ja-Yhteisten-Kompetenssien-Soveltamisesta> hämtad 19.11.2014

Blåsjö, M. & Strand, H. 2005. Examensarbetets hemligheter. Språkvård, nr 2, s. 22 – 28.

- Bowden, J. & Marton, F..2000. The University of Learning. Beyond Quality and Competence in Higher Education. London: Kogan Page.European Comission 2013. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/eqf/documentation_en.htm hämtad 20.11.2014
- European Comission, 2009, ECTS Users' Guide. Tillgänglig http://ec.europa.eu/education/tools/ects_en.htm hämtad 19.11.2014
- Geschwind, L. 2008. För kvalitetens skull. En studie av sambandet mellan forskning och utbildning. Institutet för studier av utbildning och forskning, ISSN 12650–3821. Tillgänglig: www.sister.nu
- Griffiths, R. 2004. "Knowledge Production and the Research-Teaching Nexus: The case of the Built Environment Disciplines. Studies in Higher Education 29, s.709-726.
- Healey, M. & Jenkins, A, 2009. Developing undergraduate research and inquiry. York: HE. Tillgänglig: http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf hämtad 20.1.2014
- Jenkins, A. 2004. A Guide to the Research Evidence on Teaching-Research Relations. Higher Education Academy. Tillgänglig: http://www.islamicstudiesnetwork.ac.uk/assets/documents/teachingandresearch/id383_guide_to_research_evidence_on_teaching_research_relations.pdf hämtad 24.4. 2014.
- Jenkins, A. Breen, R. & Lindsay, R. 2003. Reshaping Teaching in Higher Education. Linking Teaching with Research.London: Kogan Page. Tillgänglig: <http://elib.tic.edu.vn:8080/dspace/bitstream/123456789/13148/1/6.pdf> hämtad 1.4. 2014.
- Jenkins, A. & Healey, M. 2005. Institutional strategies to link teaching and research. Higher Education Academy. Tillgänglig: http://textweb.livjm.ac.uk/partnership/collab_partner_docs/pf_jan_07_martyn_s_tewart_jenkins_and_healey.pdf hämtad 1.4. 2014.
- Jenkins, A., Healey, M. & Zetter, R. 2007. Linking teaching and research in disciplines and departments. York: The Higher Education Academy. Tillgänglig: [http://www.uni-bielefeld.de/\(de\)/exzellenz/lehre/Research%20Oriented%20Teaching/dokumente/LinkingTeachingAndResearch_April07.pdf](http://www.uni-bielefeld.de/(de)/exzellenz/lehre/Research%20Oriented%20Teaching/dokumente/LinkingTeachingAndResearch_April07.pdf) hämtad 1.4. 2014.
- Kreber, C., red. 2006. Exploring Research-Based Teaching. New Directions for Teaching and Learning, San Francisco: Jossey-Bass.

- Lundmark, A., Sjölund, M. & Staaf, M. 2006. Forskningsanknytning. Ett underlag för diskussion om begreppets innebörd och tillämpning. Kvalitet och utvärdering. Uppsala universitet.
- Rosengren, Å., Lindqvist, A-M, & Julkunen, I. 2014. Towards an inclusive knowledge base for community-based research and sustainable knowledge production. Nordic Social Work Research. Special issue.
- Silius-Ahonen, E. 2006, PBL i verklighetsanknutet lärande. Ingår i Silius-Ahonen (red.). 2006. Vägen till yrkeskompetens. Hur syns pedagogiken i den professionsinriktade högskoleutbildningen? Arcada: Rapport 1/2006. s 138-154
- Silius-Ahonen, E. 2013. En möjliggörande högskola med personal som utvecklare. I: Silius-Ahonen (red.) 2013. Adia: att utveckla högskolan som innovationsarena. Arcada publication, 1797-7134. - 978-952-5260-39-7.1, s. 60-66.
- Silius-Ahonen, E. & Wikström-Grotell, C. 2013. *A Place for space*. I: Silius-Ahonen (red.) 2013. Adia: att utveckla högskolan som innovationsarena. Arcada publication, 1797-7134. - 978-952-5260-39-7.1, s. 67-70.
- Silius-Ahonen, E. & Wikström-Grotell, C. 2014. Innovative learning sites - higher education as a place for space. The 2nd Dubai international Conference in Higher Education. Sustaining Success through Innovation. January 19-20, 2014. Michigan State University, Dubai, UAE. Submitted.
- Ståhl, T. 2004. Pedagogical Conditions for Course Design in Network Supported Learning. I: L. Cantoni & C. McLoughlin red., Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. AACE, Chesapeake, VA, s. 3773-3776.
- Ståhl, T. 2011. Det google- och wiki-baserade "vetandet" som trend. I: A. Eskola-Kronqvist, & K. Aaltonen red., Meidän helmet: Aikuispedagogiikan ja -koulutuksen hyviä käytänteitä, uusia toimintamalleja ja välineitä (s. 85-94). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Tillgänglig: <http://www.hamk.fi/julkaisut>. hämtad 12.5.2014.
- Ståhl, T. 2013. Lärande i fysiska, virtuella och sociala rum. I: K. Aaltonen, & A. Eskola-Kronqvist red., Meidän helmet II (s. 31-45). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Tillgänglig: <http://www.hamk.fi/julkaisut> hämtad 5.5.2014.
- Wikström-Grotell, C, Rosengren, Å & Silius-Ahonen, E. 2013. Utbildning och utveckling i öppna landskap. I: M. Montonen, red., Möten på vägen – orientering i sociala landskap, FSKC Rapporter 2/2013 s. 32-38. ISBN 978-952-5588-90-3.
- Wood, William B. 2003. Inquiry-Based Undergraduate Teaching in the Life Sciences at Large Research Universities: A Perspective on the Boyer Commission Report. *Cell Biology Education*, Vol 2, s. 1-8.

Zetter, R. 2002. Implementing teaching and research links in departments, Exchange magazine, nr 3, s. 12- 14.

BILAGOR

BILAGA 1

Kriterier för att synliggöra forskningsanknytning inom utbildning på grundnivå (bachelor) och fördjupad nivå (master). Kriterierna som inte är rangordnade, har grupperats utifrån strukturen "förutsättningar – innehåll/processer – förväntade studieresultat" med undantag för det tolfte kriteriet som är en processvariabel. (Lundmark, Sjölund & Staaf 2006)

Institutionella förutsättningar

- 1) andel reserverad tid för forskning lärarna har i tjänsten
- 2) andel disputerade lärare på institutionen som deltar i grundutbildningen
- 3) andel av undervisningen som genomförs av disputerade lärare
- 4) att doktorander deltar i grundutbildningen

Vetenskaplig grund

- 5) att utbildningen vilar på vetenskaplig grund där relevanta forskningsresultat integreras i utbildningen
- 6) att träning i vetenskaplig metod ingår i undervisningen
- 7) att studenterna under utbildningen tar del av vetenskaplig text, t ex artiklar och avhandlingar
- 8) att studenterna har kännedom om institutionen/institutionernas forskning

Vetenskapligt förhållningssätt

- 9) att studenternas förmåga att öra självständiga och kritiska bedömningar på vetenskaplig grund främjas
- 10) att studenternas förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem främjas
- 11) att studenternas förmåga att tillägna sig ett vetenskapligt arbetssätt främjas
- 12) att examinationen främjar självständiga och kritiska bedömningar och analys

Resultat

- 13) att examensarbeten (C/D-uppsatser) publiceras

BILAGA 2

Frågor i relation till en forskningsbaserad studieplansdesign

(Zetter 2002; Jenkins, Healey & Zetter 2007)

Curriculum and research-based learning

- What is your departmental (and disciplinary) understanding or conception of research 'led', 'based' or 'informed' learning?
- What forms of pedagogy and their assessment do you consider appropriate to support these conception
- Can you clearly identify where research-based learning is integrated in the programme?
- Where is current research in your field presented in the programme? Check your:
 - programme design and programme outcomes
 - curriculum content and delivery in the modules
 - assessment methods
- Where are research methods/skills/ethics taught and practiced? Is this progressive? Is a variety of appropriate skills/methods delivered?
- Is the research knowledge/skills the student will have acquired made clear in the module learning outcomes?
- Can/do students participate in departmental research projects as eg research assistants?
- Where is the scope for students to conduct independent research in their programmes? and in what ways do the programmes allow progression?
- How are research skills and the links between teaching and research embedded in monitoring and review of modules and programmes?
- How are students supported in making explicit how this research training/knowledge supports their employability?
- How are undergraduate students made aware of postgraduate research opportunities?

BILAGA 3 Kompetensmatris för läsår 1,2 och 3-4.

År 1	Läranderesultat	Lärandeaktivitet	Kontext	Examination
Kunskapsbas	Känner till och förstår grundläggande teorier och begrepp inom det egna området Vet hur man kan söka och hitta relevant kunskap och information. Har grundläggande IT-kunskap	Teoretiska studier. (FUI-ledda aktiviteter) Fallstudier (FUI-handledda/baserade aktiviteter) Engagerar studerande i diskussioner i blandade grupper (FUI-orienterade aktiviteter) Informationssökning, Hantering av IT-verktyg. (FUI-orienterade aktiviteter)	Teoretiska och praktiska moduler. Handledda smågrupps träffar. Diskussioner som berör kunskapsbasen och frågeställningar inom det egna området Kreativa workshoppar. Aktiviteter i tvärprofessionella och tvärkulturella grupper	Skriftlig redovisning, inlämningsuppgifter (essäer), praktiska övningar Fallbeskrivningar Debatter, argumentation, reflektiv dagbok
Kommunikation	Övar sig på att läsa och skriva facktexter (textmönster, informationssökning, disposition, struktur, teknikaliteter), Lär sig nödvändiga IT-verktyg Kan redogöra för idéer och resultat på grundnivå	Moduler som berör kommunikation och vetenskapligt skrivande (FUI-orienterade aktiviteter) Övningstillfällen i lärande och skrivande av facktexter samt övningstillfällen i litteratursökning (FUI-orienterade aktiviteter) Övningar i att besvara forskningsfrågor mha forskningsresultat (FUI-handledda aktiviteter)	Undervisningsmoduler med praktiska övningar, presentationer, diskussioner Gruppdiskussioner	Presentationer, dagbok (essäer, inlämningsuppgifter) Skriftlig och muntlig redovisning Peer- och självvärdering
Metodik	Känner till relevansen etiska regler, Förstår betydelsen med nätverkande, problemlösning samt nödvändiga IT-verktyg. Har fått insikt i metoder och verktyg för utveckling av idéer och tänkande. Institutionens FUI-profilområden och projekt blir bekanta Får kännedom om arbetslivet (FUI-orienterade aktiviteter)	Seminarier, konferenser (FUI-ledda aktiviteter) IT verktyg (FUI-orienterade aktiviteter) Undervisning som berör forskningsprocessen (FUI-orienterade aktiviteter) Fältförlagda studier som övar förmågan att (FUI-orienterade aktiviteter)	Erbjuda arenor i form av verkliga arenor och labb-miljöer i ett tidigt skede, kreativa metoder och verktyg presenteras, seminarier (deltar och lyssnar), praktik Handledda smågruppsträffar och diskussioner som berör forskningsprocessen, forskningsetiska frågor	Debatt, workshop, uppgifter, reflekterande dagbok, aktivt deltagande. Övningsuppgifter

År 2	Läranderesultat	Lärandeaktivitet	Kontext	Examination
Kunskapsbas	<p>Känner till och förstår centrala begrepp, teorier och frågeställningar inom det egna området.</p> <p>Behärskar informationssökning och hittar den relevanta kunskapen.</p> <p>Har de branschspecifika IT-färdigheter som behövs.</p>	<p>Riktade teoretiska studier där centrala begrepp, teorier och frågeställningar inom det egna området tillämpas (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>).</p> <p>Rapporter och analyser inom den egna branschen (<i>FUI-orienterade aktiviteter</i>).</p> <p>Övningar där mångsidigt utnyttjande av de mest ändamålsenliga IT-verktygen kommer fram (<i>FUI-orienterade aktiviteter</i>).</p>	<p>Teoretiska och praktiska moduler</p> <p>Grupparbeten</p> <p>Fallstudier</p>	<p>Övningar, simuleringar, presentationer, tentamina, texter</p> <p>Labbrapporter</p>
Kommunikation	<p>Kan framställa idéer och resultat både muntligt och skriftligt på ett sakligt och tydligt sätt.</p> <p>Läser och skriver enkla facktexter obehindrat.</p> <p>Utnyttjar mångsidigt nödvändiga IT-verktyg.</p>	<p>Moduler där texter produceras och idéer samt teorier presenteras inför grupp (<i>FUI-baserade aktiviteter</i>).</p>	<p>Grupparbeten</p> <p>Thesis Forum</p>	<p>Essäer</p> <p>Uppsatser</p> <p>Muntliga presentationer</p> <p>Rapporter</p> <p>Utredningar</p> <p>Utvärderingar</p>
Metodik	<p>Förstår de etiska reglerna och tillämpar dem.</p> <p>Börjar skapa sig ett eget nätverk.</p> <p>Kan utföra mindre krävande uppdrag i relation till innovationsprojekt.</p>	<p>Branschöverskridande undervisning (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>).</p> <p>Forskningspresentationer, ta del av andras forskningsresultat (<i>FUI-orienterade aktiviteter</i>).</p> <p>Praktik och fältförlagda studier (<i>FUI-baserade aktiviteter</i>).</p> <p>Gästföreläsningar (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>).</p>	<p>Utför uppdrag i mindre FUI-projekt</p>	<p>Debatt, grupparbeten, workshops, reflekterande dagbok</p>

År 3-4	Läranderesultat	Lärandeaktivitet	Kontext	Examination
Kunskapsbas	Kan redogöra för teorier, begrepp och tidigare forskning av relevans för en specifik frågeställning inom branschen. Kan självständigt söka efter, kritiskt granska och värdera kunskap inom eget yrkesområde.	Fördjupade föreläsningar som berör kunskapsbasen (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>) Systematisk informationssökning - systematiskt söka relevant kunskap/information om ett specifikt problem inom branschen (<i>FUI-orienterade aktiviteter</i>) Granskning av FUI-artiklar (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>)	Bransch-specifika teorimoduler, Praktik vid olika arenor	Skriftlig redovisning (essä, uppsats) Övningsuppgifter
Kommunikation	Kan skriftligen uttrycka sig på ett sätt som uppfyller vedertagna krav på formalia och god språklig kvalitet. Kan föra en kritisk argumentation om eget och andras FUI-arbete (t.ex. examensarbete). Kan sprida FUI-resultat.	Fördjupade föreläsningar om skriftlig kunskapsproduktion och kunskapsspridning (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>) Övningar i ovanstående (<i>FUI-orienterade aktiviteter</i>)	Moduler som berör kommunikation och vetenskapligt arbetssätt Thesis-forum Konferenser	Skriftlig och muntlig redovisning Övningsuppgifter
Metodik	Kan formulera ett undersökningsbart problem som är relevant för branschen. Kan tillämpa olika metoder för att utveckla den egna branschen på ett systematiskt och innovativt sätt. Kan uppvisa ett etiskt förhållningssätt i en planerad studie/planerat projekt utifrån relevanta etiska riktlinjer. Kan utföra ett FUI-arbete där metodik och systematik tillämpas	Fördjupade metodföreläsningar (<i>FUI-ledda aktiviteter</i>) Metodövningar i workshops (<i>FUI-orienterad aktivitet</i>) Grupphandledning och diskussioner som berör FUI (<i>FUI handledda aktiviteter</i>) Deltagande i FUI-verksamhet (<i>FUI-baserade aktiviteter</i>)	Metod-moduler FUI-projekt Arbetslivs-relaterat uppdrag	Övningsuppgifter Skriftlig redovisning - Preliminärt val av ämne för examens-/projektarbete - Plan för examens-/projektarbetet - Examens-/projektarbete med relevans för egen bransch Seminarier

Pedagogiska caféer som ett led i att utveckla ”A Place for Space”

Ellinor Silius-Ahonenⁱ, Carina Kiukasⁱⁱ

Sammandrag / Abstract

Artikeln belyser aspekter i uppbyggande av en pedagogisk kultur som omfattar det som vi på Arcada kallat ”A Place for Space”. Vi tar avstamp i ett teoretiskt resonemang om praktikarkitektur och dialog för att skapa utrymme för ett kollektivt lärande och lärarskap som konceptet innefattar. Vi exemplifierar här en arena för detta ändamål: Pedagogiska Caféer. I en studie som ett led i en aktionsforskningsansats har åtta caféer analyserats. Konklusionerna som dras visar på de möjligheter som finns i en outnyttjad pedagogisk potential. I vår strävan efter meningsfulla studieprocesser för våra studerande kan vi genom dialog bli medvetna om det egna aktörskapet och skapa lösningar och nya idéer. Samtidigt vill avmystifiera ”det pedagogiska” och vidga uppfattningen om vad som tillhör det pedagogiska fältet.

Nyckelord: Pedagogisk utveckling, pedagogiskt café, arkitektur

1 INTRODUKTION

Syftet med artikeln är att belysa aspekter i uppbyggandet av en pedagogisk kultur som omfattar det som vi på Arcada uttryckt som ”A Place for Space”. Vi har som avsikt att dels klarlägga en arkitektur som möjliggör det här genom att titta närmare på våra erfarenheter av pedagogiska caféer som koncept. Dels vill vi avmystifiera det som ”pedagogisk kultur” står för genom att beskriva var det pedagogiska ligger i vårt exempel. Dels använder vi själva vissa metaforer för att vi ser pedagogiken som en kraft som kan blåsa liv i den kultur vi eftersträvar och som behövs inom högre utbildning.

ⁱ Arcada Helsingfors, överlärare i pedagogik [ellinor.silius-ahonen@arcada.fi]

ⁱⁱ Arcada Helsingfors, utbildningschef, lektor, [carina.kiukas@arcada.fi]

2 BAKGRUND

Vi är mitt uppe i en tid då högre utbildning i Europa drabbas av ekonomiska nedskärningar samtidigt som vi har krav på hög kvalitet och effektivitet där fokus ofta läggs på statistik och ranking. Målbeskrivningar och deklARATIONER för högskoleverksamheten har härmed varit en följd. (t.ex. The European higher education area in 2012) Den utmaning som i och med detta blir verklighet är att fylla den klyfta som oundvikligen uppstår mellan dessa deklARATIONER och den verklighet och de förutsättningar som finns i den konkreta verksamheten. Klyftan mellan ett strategiskt protokoll eller dokument och ett förverkligande är inte ett tomrum. Den är fylld av dagliga gärningar och av levande verksamhet som till sin grund aldrig är kontrollerbar. Det är också det som utgör dess styrka. Människorna – personalen, studerande.

I Arcadas strategi lyftes behovet av att utveckla *studieprocesserna och aktivt lärande* fram som ett specifikt tyngdpunktsområde hösten 2011. I och med detta fick den pedagogiska utvecklingen ett utrymme som den tidigare inte haft. 2011 fick högskolan sin pedagogiska policy, tätt följd av en nätpedagogisk dito. Vikten av att formulera en policy har setts som ett ställningstagande och ett incitament för det som kallas en högskolas kärnverksamhet. En pedagogisk expertgrupp som var sammansatt att personalrepresentanter från hela högskolan tillsattes för att bereda och stöda frågor som berörde studieprocesser och pedagogiska frågor. I samband med detta togs initiativ till att ge utrymme för pedagogiska non-formella diskussioner på gräsrotsnivå av mera öppen karaktär och konceptet som introducerades var de så kallade Pedagogiska Caféerna. Utvecklingen av konceptet var en spontan följd av diskussionerna kring hur vi skulle få igång en utvecklingsfrämjande öppen dialog. Vi har efteråt med glädje sett att dylika verktyg tagits i bruk på många andra högskolor och universitet.

Den här verksamhetsformen kunde kallas en parallell väg till det som går under namnet implementering. Man bygger på den potential som finns i spänningen mellan villkor för verksamhet å ena sidan och initiativ av medarbetare å den andra och har därför en speciell karaktär. Administrativa rutiner och intern ansvarsfördelning; infrastruktur, är en länk som förenar olika funktioner och som kan uppfattas mera statiskt eller mera dynamiskt. Själva uppfattningen om vad ”infrastruktur” är har konsekvenser. En grundförutsättning för att gräsrotsmedverkan ska bli ett legitimt bidrag i en dialog krävs det öppenhet och dynamik i själva verksamhetsstrukturen.

3 TEORETISK REFERENS RAM

Hur skapa en ”kommunitet av praktiker”, *a community of practice* – en dynamisk infrastruktur – ett place for space – ekologisk arkitektur? Vi ställer oss frågan och lägger fram tre huvudsakliga argument för att besvara den vägledda av en pedagogiskt förankrad referensram.

För det första argumenterar vi för ett pragmatiskt pedagogiskt synsätt¹. Det innebär i praktiken att: a) oberoende av om du undervisar i matematik, medicin, konst, ergoterapi, företagsekonomi osv., hör lärande processer till ett gemensamt område och b) begrepp i relation till det gemensamma pedagogiska området inte är för givet tagna, att de till sin karaktär kan skilja sig från den substans som undervisas, och därför inte heller kan tolkas som om de hörde hemma där.

När vi här definierar begrepp i pedagogiken har orden kvar något av sin metaforiska karaktär, dvs. de står för ett konkret och ett mera abstrakt innehåll. Som här ordet arkitektur. Det innebär struktur, en företeelses skelett, t.ex. en högskolas organisation. Det antyder samtidigt något mera, t.ex. hur en lektion systemiskt hänger samman med en viss organisation av verksamhet och att detta inte enbart är på en teknisk nivå. En målbeskrivning, en rumsbokning, etc. är inte enbart en mekanisk åtgärd. De anger ett visst på förhand formerat utrymme. Alternativ som inte erbjuds på en webbplats är inte möjliga att lägga in och alternativ som finns behöver fyllas i. På det sättet hjälper funktionen samtidigt som den begränsar och den har inte heller kommit till av en slump utan beslut har fattats på förhand. Någon frågar måhända- men det som sker på lektionen har väl bara med lärare och studerande att göra? Men – argumenterar vi - om man tänker på tidpunkten på dagen, på rummet – är det ett klassrum, ett grupprum, bibliotek, café, ett nätutrymme osv. uppstår genast olika kommunikativa förutsättningar. Lärarresurser, planeringen i lärarlag och utformande av studieplaner, studiepoäng, anpassning till EQF-nivå sex eller sju fins där i bakgrunden. De förutbestämda villkoren är överindividuella och på så sätt element i själva arkitekturen².

För det andra; Med praktik arkitektur perspektiv kan vi synliggöra tre dimensioner av verkligheten. Med benämningarna ”sayings”, ”doings” och ”relatings” (Carr & Kemmis 1986; Kemmis & McTaggart 2005) belyses vad individen *förstår, tänker och anser* (sayings), *vad individen verkligen gör* (doings) och *hur vi förhåller oss till saker och omständigheter omkring oss och till varandra* (relatings). *De övriga är individen, nu ”vi”?* Dessa tre aspekter är relaterade till varandra i olika bindningar som påverkar och formar i en ständigt föränderlig process. I praktiken är det svårt att skilja dem från varandra, men som en teoretisk referensram stöder det en förståelse av vad som de involverade förstår och tänker om en sak och huruvida detta kommer till uttryck i konkreta handlingar. Likaså kan man tydliggöra hur man förhåller sig till saker omkring en och till varandra när man diskuterar konkreta handlingar i praktiken eller hur man uppfattar saker. *Har bytt ut vi till man – funkar bättre så* En medveten föresats kan i sig betraktas som ”doings” i en förändringsprocess. Detta påverkar en praktik genom att bygga eller forma de förutsättningar – en ny arkitektur - som behövs för utvecklingsarbetet. Ju mer ekologisk arkitekturen är, dess smidigare fungerar den som inramning. Här tänker man inte enbart på gröna värden – men självfallet också det - utan hållbar utveckling ses i ett vidare perspektiv. Motsatsen skulle vara slumpmässighet, kortsiktighet, fragmentering, atomism. I tydliggörandet av vad en pedagogisk kultur är, uppstår återigen ett begreppsligt randvillkor. Det som kännetecknar ”omgivning” är att den omger människor och att människor är delar i

¹ Se John Dewey, Henry James, G.H. Mead

² För begreppen architecture, pre-figuration och extra-individual se Kemmis & Grootenboer 2008

den omgivningen (Gibson 1986). Ramen är inte avskild som ett staket utan har en relationell funktion.

Om vi tänker på arkitekturen i en högskola som inter-relaterade funktioner, en ekologi av praktiker, t.ex. studenters lärande, undervisning, utvecklingsarbete, ledarskap, administration, forskning (se Kemmis et al. 2014 s 52) behöver vi ytterligare lyfta den komunitet som växer fram i arkitekturen. Vårt tredje argument bygger på Etienne Wenger (1998) som anger tre former av tillhörighet för det som vi kunde uttrycka som ”medlemskap i en arbetskultur”. Fantasi, engagemang och konstruktiv samordning³.

Fantasi hänger i enlighet med Vygotskij (1978, 1995) samman med kreativitet. I organisationer talar man om visioner och inser deras nödvändighet för att arbetet ska ha en riktning. Problemet blir däremot ofta det att visioner – på ett gammalmodigt sätt – förläggs till fora där ledningsgrupper och chefer samlas. Självfallet uppstår då väldigt stora klyftor mellan verkstadsgolv och beslutsfattare. Medarbetares kreativitet behövs för att skapa tillhörighet. På vilket sätt den kan tas i bruk blir i det närmaste obegripligt om det inte finns speciella fora av dialogisk karaktär. Om verksamhet byggs linjärt – från a till b till c till d och återkopplingen sker från d till c till b till a utan kommunikation däremellan uppstår ett vacuum i komuniteten.

Engagemang är något som man i allmänhet förstår betydelsen av på arbetsplatser eftersom effekten är så märkbar. Högskolan som arbetsplats får liv och stämning, det som man kunde kalla ”space”, en känsla av att utrymme för engagerade medarbetare att ta i bruk sin fantasi för att tillsammans bygga gemenskap och en kollektiv anda. Rum – som semantiska, fysiska, sociala – är intersubjektiva (Kemmis et al. 2014) Känslan av rymlighet, av fria zoner, av aktörskap har betydelse för känslan av tillhörighet men också för själva riktningen. Men – säger den skeptiske – det är ju inte möjligt med alla restriktioner, ekonomiska realiteter, beslut som fattas av dem som har mandat att fatta dem. Det är här som klyftan fylls av spänning. Och om vi här följer Vygotskij är det i konfrontation med realia som kreativitet föds – för att den behövs.

De ramar som arkitekturen medger bygger på organisationsmodellen ifråga. Inom de ramarna finns såväl rymd som begränsningar. Om vi följer argumenteringen ovan, står ramarna inte enbart för triggande av en negativ spänning. Förankringen i det gemensamma, detta att verksamhet sker någonstans konkret och på en bestämd plats i en bestämd högskola i en högskolekontext står som en bas. Underlaget, ”place” lokaliserar aktiviteterna någonstans i tid och rum, är inte ett skal runt lösryckta aktiviteter⁴. Utbildning är något personligt som berör den som utbildar och den som studerar och likaväl är det något publikt och samhällsligt.

Det tredje begreppet, *alignment*, konstruktiv samordning har en betydelse för känslan av tillhörighet. Solidaritet mellan medarbete, samarbete och viljan att dela med sig av kunskap och material är en sida av detta. En annan är hur man lyckas samordna

³ För hur ordet *alignment* används på svenska, se Lofström et al. 2010

⁴ Se 1997, Schatzki 2005, Bereiter 2002

examinationer och studieaktiviter så att de stöder varandra och inte hopar sig. Så länge det är ”min kurs” är det självfallet en svår nöt att kläcka. Begreppet står också för ett mått av anpassning. För personal liksom för studenter finns det moment i ens arbetsbild som man gärna ”gav till sin bror”⁵. Det är ohållbart i en organisation om allt skulle vara fast vid den enskildas val. För att så är fallet blir det centralt att betrakta processer som en kombination av fantasi, engagemang och samordning där det sistnämnda ofta är ett resultat av de båda förstnämnda och sällan tvärtom.

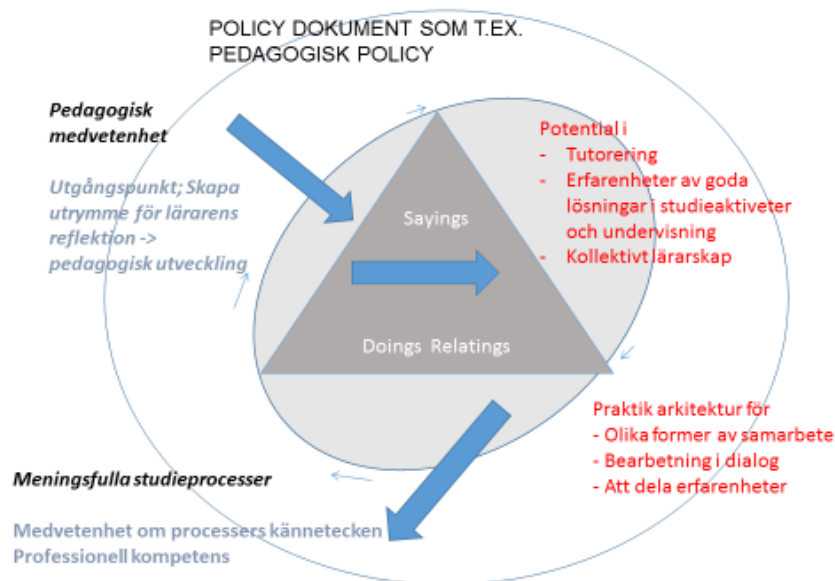
4 PEDAGOGISK UTVECKLING

Vi exemplifierar vår vision av ”a Place for Space” genom att gå in på hur konceptet med de pedagogiska caféerna formats. Grundtanken med dem har varit att erbjuda möjlighet att diskutera aktuella frågor i förhållande till det utvecklingsarbete som personalen har stått inför. Ett pedagogiskt team har haft som uppgift att planera tillfällena. De pedagogiska caféerna är tillfällen då hela personalen på högskolan, både akademisk och administrativ personal, är välkomna. Representanter från studentkåren har även varit inbjudan till en del av tillfällena. Deltagarantalet har varierat mellan 21 och 6 personer. Analysen nedan är baserad på observationer gjorda på åtta pedagogiska caféer och två diskussioner i det team som planerar caféerna.

Våren 2012 då våra första pedagogiska caféet gick av stapeln var det naturligt att ställa frågor som ”var står vi i den pedagogiska utvecklingen och vad uppfattas som viktigt i det pedagogiska utvecklingsarbetet som görs på högskolan?” Det som var intressant att notera är vad personalen uppfattar som meningsfullt, viktigt och eventuellt problematiskt inom ramen för det pedagogiska arbete som görs på högskolan. En första analys gjordes på ett material insamlat under de fyra första pedagogiska caféerna. Deltagarnas beskrivning av högskolans uppdrag och hänvisningar till olika policydokument var omfattande och visade på att deltagarna var väl medvetna om vilka förväntningar och mål som finns. Deltagarna uttryckte även mycket klart förståelse för de krav på förändring som finns inom högre utbildning i en internationell kontext. Detta uttrycks t.ex. som ”det är åt det hållet vi måste gå”, ”det är det här som krävs idag”. En hel del exempel på konkret verksamhet som upplevdes som fungerande gavs, samtidigt som det fanns ett utrymme för vidare utveckling i den konkreta verksamheten för att uppnå det som sågs som viktigt och betydelsefullt. Exempel på detta var tutoreringen som redan förverkligats i högskolan men som krävde fortsatt arbete. Det kollektiva lärarskapet som lyftes fram i den pedagogiska policyn såg många som en möjlighet till nytänkande. Möjligheter sågs även generellt i lärarens kompetens och roll. Lärarnas samarbete i förhållande till studieaktiviter och undervisning beskrevs som avgörande. Resultatet visade tydligt att deltagarna hade ett stort intresse för att diskutera hur de ser på studerande, vad en fungerande lär- och kompetensutvecklingsprocess innebär. Genomgående betonades betydelsen av en fungerande dialog på olika plan.

⁵ Se Astrid Lindgrens Pippi Långstrump och hennes förslag om att när man inte orkar gå till skolan så sänder man sin bror istället

Att personalen känner till och kan utgå från högskolans strategi och andra styrdokument har betydelse i en vidare utveckling. Personalen uttalade tankar och uppfattningar om möjligheter (sayings), vilka kan få djupare och mera konkret mening i det utvecklingsarbete som görs (doing). Under caféerna kunde man också höra om vilken stor potential som redan existerade i verksamheten. Då blev diskussionen snarast en förhandling kring om målen stämma överens med vad verkligen görs. För att uppnå meningsfulla studieprocesser för studenter behöver kopplingen till personalstyrkans professionella kompetens synliggöras. Pedagogisk medvetenhet blir ett nyckelord eftersom en dynamisk process inte följer en mall.



Figur 1. Det pedagogiska utvecklingsarbetet.

Genom förhandling och reflektion kan medarbetarna bygga upp en arkitektur av olika plattformar som relaterar till varandra. Olika formella tillfällen och möten beskrevs ofta bland personalen som informativa och intensiva men man uttrycker även ett behov av fler non-formella tillfällen för att själva arbeta med viktiga teman. Stundvis har detta förverkligats i olika diskussioner och workshops under planeringsdagar och dylikt. Det känns meningsfullt att delta och personalen vill ha mer av den strukturen vid gemensamma tillställningar. Vi behöver således om-designa arkitekturen i en sådan riktning, att den skapar utrymme för non-formell diskussion och förhandling.

För att titta närmare på de pedagogiska caféerna som arena fortsätter vi vårt resonemang utgående ifrån den enskilda deltagarens perspektiv; Vad ska de pedagogiska caféerna handla om? Hur ska de pedagogiska caféerna designas? och Varför deltar man i pedagogiska caféer?

Vad ska de pedagogiska caféerna handla om? Rubrikförslagen är många och det som eftersträvat är att temana känns centrala för så många som möjligt och att det finns

någonting för alla. Rubriker för de enskilda tillfällena har till exempel varit ”Den röda tråden i utbildningen för studerande”, ”Examinationer”, ”Teamundervisning”, ”Hur skriver man en bra kursbeskrivning”. Planeringsteamet har också diskuterat hur specifikt temat behöver vara. Vid flera tillfällen har deltagarna sagt att ”det egentligen inte är så stor roll vilken rubriken som diskussionen startar ifrån är, att det ändå alltid formas en givande diskussion kring sådant som uppfattas som angeläget när vi en gång är här”. Behovet av att diskutera pedagogiska frågor verkar för dessa personer var mera avgörande än tema/rubriksättning i sig. Å andra sidan har andra personer poängterat att caféerna borde ge mer konkret nytta och verktyg som man kan använda i undervisningen.

Hur ska de pedagogiska caféerna designas? Efter över två års erfarenhet av att arrangera pedagogiska caféer som plattform för utvecklingsdiskussioner finns det gång på gång orsak att reflektera över hur man ger möjlighet till äkta dialog och förhandlingar. *Hur* kan vi designa caféer som ett uttryck för a place for space där vi tar fasta på den potential som finns och tillsammans resonerar och förhandlar i en ömsesidig dialog? Tillfällena har varit en och en halv timme långa och kaffe och te med tillugg har serverats för att antyda caféstämning. De utrymmen som valts för tillfällena kännetecknas av en mera avslappnad miljö snarare än ett typisk mötes- eller klassrum. Tanken har varit att man lätt ska kunna omorgansera och anpassa utrymmet och möbleringen i förhållande till mindre diskussions grupper beroende på hur många som deltar just den gången. Gruppindelning för diskussion har oftast gjort spontant med ledstjärnan att alla ska kunna vara aktiva i diskussionen. Därför har även rotation mellan olika bord använts, frågor har ibland lagts ut på borden, stora papper att skriva på osv. Vår ambition att skapa dessa non formella tillfällen har innehållit en tanke om att inte betona formell position i upplägget. Detta har bland annat inneburit att vi inte har haft uttalade ordföranden eller ledare för tillfällena. Däremot har vi genomgående vidtalat medarbetare att fungera som moderator eller ”inspiratör” får att få igång diskussionen på det tema som vi redan i förväg utannonserat. Detta har konkret t.ex. varit ett tre minuter långt verbalt inlägg med ett exempel eller en hänvisning till färdiga frågor, dokument och stora papper att skriva på som legat framme på kaffeborden. De förberedelser som gjorts inför caféerna gäller val av tema och upplägg av inledning samt diskussionsfrågor. Likaså har vi vidtalat den person som fungerat som mentor.

Det non-formella vi eftersträvat kännetecknas av frivillighet och öppenhet. Samtidigt handlar det om något planerat kring gemensamt viktiga ärenden. Det har varit viktigt att vara mån om att atmosfären är inspirerande och tillitsfull så att alla åsikter är respekterade och accepterade. Alla ska ha en chans att uttrycka tankar, vara medskapare av en meningsfull diskussion och göra tillfället till ett sådant tillfälle som de vill att det ska vara. Ju färre deltagare en diskussion har, desto större risk finns för att alla i gruppen är av samma åsikt. Café- konceptet med flera små grupper som diskuterar motverkar ett dylikt fenomen. Detta förutsätter dock att det finns tillräckligt med deltagare på caféerna. Å andra sidan har deltagare som deltagit i caféer med färre deltagare uttryckt att en fördjupning i diskussionen lyckats just p.g.a. att gruppen varit liten.

Varför deltar man i pedagogiska caféer? En fråga som planeringsteamet ställt sig är ifall man kan utgå från att en person som jobbar med högre utbildning kan förväntas vara intresserad av pedagogiska diskussioner i anknytning till den praktik man är en del av. En följdfråga är vad det är som kan motivera kolleger att delta i pedagogiska diskussioner. I cafédiskussionerna kan man se en tydlig skillnad mellan olika avdelningars och teams kultur i förhållande till mötesstruktur och traditioner att delta i olika typer av tillfällen. Det finns också en skillnad i hur man förhåller sig till non-formella arenor som lärande caféer. En kollega frågade i en av diskussionerna "Måste vi acceptera de olikheter som finns för att kunna bygga något nytt tillsammans?" Detta är en inbjudan till en öppen diskussion för att utveckla något nytt. Även traditionen med den autonoma läraren har diskuterats. Bl.a. uttryckte en medarbetare sig på följande sätt " Vi ska inte börja med "måsten" här, alla måste få bestämma själv vad som passar dem bäst" detta uttrycktes i förhållande till om lärare föredrar att jobba som team eller inte. Å andra sidan uttrycktes också frustration på t.ex. följande sätt; " Om vi kommer överens om att det är så här vi gör det så då finns det ändå folk som går hem och gör som de vill i alla fall..."

Vi sammanfattar här hur pedagogiska caféer utgör ett led i "a place for space" i tre punkter.

En fortgående diskussion mellan olika nivåer i organisationen är nödvändig. Förverkligande av pedagogiska caféer har fortsatt och vi uppfattar detta som en bekräftelse på att det finns ett behov av en non-formell arena för pedagogiska diskussioner. Det som emellertid kan konstateras är att även om det non-formella står för öppenhet och jämlikhet så är det viktigt att den formella ledningen stöder idén bakom konceptet och uppmuntrar deltagande. Det tar tid att etablera nya koncept och här krävs en arkitektonisk målmedvetenhet. Efter två och ett halvt år vet de flesta vad pedagogiska caféer är i organisationen även om man inte deltagit en enda gång. Tillfällena hålls alltid en bestämd tidpunkt i veckan ungefär en gång i månaden och information om tillfällena sprids via interna kommunikationskanaler och kalendrar.

Förslag på teman för diskussionerna har genomgående tagits emot och på ett eller annat sätt förverkligats. Det har inte varit svårt att hitta teman för varje tillfälle. Rubrikerna har stegvis växt fram stundvis också så att vi på caféerna diskuterat vad som kunde vara nästa tema. Däremot har samma tema kunnat bli aktuellt att ta upp på nytt efter ett tag. Variationen i teman visar på hela bredden av vad allt pedagogik kan handla om.

Att ta vara på den möjlighet som finns i en kontinuerlig dialog personalen sinsemellan är nödvändig för att bygga upp a community of practice. Kemmis et al.(2005, 2007, 2008) teorier om arkitektur uppmuntrar ett kritiskt förhållningssätt där vi ständigt är beredd att om-designa de plattformar och arenor som finns för att äkta dialog och förhandling kring teman man har ett gemensamt intresse för. A place for space uttrycker att dialogen är levande och rörlig i motsatsen till något som är enbart styrt och fastslaget. Lärande och utbildning förutsätter dialog och öppenhet där varje tilltänkt aktör känner att hon är en del av en helhet som hon själv kan påverka, aktör i sin egen praktik. Genom att designa enskilda tillfällen som möjliggör detta kan vi ta ett steg i taget för att skapa arkitektur för a place for space.

5 KONKLUSIONER

Så vad har detta med pedagogik att göra? I Løvli's (2007) *pedagogy of place*, hittar vi tre grundkomponenter på pedagogiska fältet: intoning, materialitet och själva situationen. Den förstnämnda komponenten *attunement* är välbekant i allt pedagogiskt arbete som skapande av relationer mellan lärare och studenter. Den visar på vikten av att bygga trygga professionella relationer mellan kolleger för att uppnå kollegialitet. Fora för kommunikativa handlingar är därför av yttersta vikt, sådana arenor där alla är jämlika i själva situationen. Kemmis & al. teorier om arkitektur uppmuntrar var och en till ett kritiskt förhållningssätt där man ständigt är beredd att om-designa de plattformar och arenor som finns för att äkta dialog ska uppstå och ett gemensamt intresse skapas. M.a.o. existerar där en materiell komponent som begränsar och utmanar.

Metaforen *a place for space* uttrycker en verksamhetsdialog som är levande och rörlig i motsatsen till något som är enbart styrt och fastslaget. Lärande och undervisning förutsätter dialog och öppenhet där varje tilltänkt aktör känner att hon är en del av en helhet som hon själv kan påverka, aktör i sin egen praktik. Genom att designa enskilda tillfällen – situationer - ser vi exempel på små steg för att förverkliga en arkitektur i andan av *a place for space*.

De meningsfulla studieprocesserna som nämndes i början och den akademiska personalens resonemang kring pedagogik hänger således samman. Hur kan man egentligen tro på studenternas förmåga att konstruera kunskap om man inte tror på sitt eget aktörs- skap? Om man själv som medarbetare utgår från att ”ledarna tänker för mig” blir det en omöjlig ekvation. Meningsfullhet i samverkan behövs både mellan lärare och studentgrupper som mellan personal och ledningsgrupper.

Det man i Arcada kallar ”FUI-integrering” är ett medvetet förenande av forskning och utveckling med innovation på ett sätt som tar både bildningsfrågan och samhällsbehoven ad notam. Eftersom ordet innovation är ett modeord (och sådana tröttnar man lätt på) är utmaningen avsevärd för en högskola att omfatta alla uppdrag utan att gå in i trender för trenders skull. Potentialen ligger i tänkandet kring hur verksamhetsformer och processer relaterar till varandra. Målet är en arkitektur; en design för samordning av verksamhet och funktioner som a) inte enbart är uppifrån eller utifrån styrd b) inte är slumpmässig eller bygger på ”djungelns lag”. Det är en paradox som fungerar som bränsle i uppbyggnaden av en pedagogisk arkitektur. Kulturen, den som baserar sig på komuniteten av praktiker – *a community of practice* - kan inte förliknas vid en schablon. En praktik kan inte direkt överföras från en kontext till en annan men dess förutsättningar och byggstenar kan analyseras och inspirera en annan. När relationerna mellan de mest skilda funktioner uppmärksammas får verksamheten synlighet från en rörlig utgångspunkt.

KÄLLOR

- The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process. Implementation Report. 2012. European Higher Education Area. Tillgängligt http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/EC-30-12-534/EN/EC-30-12-534-EN.PDF Hämtad 27.11. 2014.
- Carr, W. & Kemmis, S. 1986, *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*, London: Falmer.
- Gibson, J. 1979, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.
- Kemmis, S. & Grootenboer, P. 2008, Situating praxis in practice. Practice architectures and the cultural, social and material conditions for practice." I: Kemmis, S. & Smith, T.J. ed., *Enabling Praxis. Challenges for Education*, Rotterdam: Sense Publishers.
- Kemmis, S. 2007, Action research as practice-changing practice, *Educational Action Research Journal*, vol. 17(3), pp. 463-474.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. 2005, Participatory action research. I: Denzin, N.K. & Lincoln, Y.S., ed. *The SAGE handbook of qualitative research*, 3rd ed.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards- Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P. & Bristol, L. 2014, *Changing Practices, Changing Education*, Singapore: Springer.
- Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L. & Lehtinen, A. & Nevgi, A. 2010, *Med hög kvalitet på nätet: Handbok i nätbaserad undervisning för universitetslärare*, Helsingfors universitetsförvaltnings publikationer. Helsingfors: Helsingfors universitet, Rapporter och utredningar No. 72. Tillgängligt www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisu_72_2010.pdf Hämtad 27.11.2014
- Løvlie, L. 2007, The Pedagogy of Place, *Nordic Educational Research*, vol. 1/ 2007, pp. 32-37.
- Vygotsky, L. 1995, *Fantasi och kreativitet i barndomen*, Göteborg: Daidalos.
- Vygotsky, L. 1978, *Mind in society. The development of higher psychological Processes*, Harvard University Press, London.
- Wenger, E. 1998, *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity* Cambridge University Press.

A new model – different approaches seek a platform for collaborative knowledge creation in real-life contexts. What happens when PBL meets LL?

Ellinor Silius-Ahonenⁱ, Åsa Rosengrenⁱⁱ

Abstract

The aim for this article is to present and reason on a project in progress: Innovation arena at Arcada University of Applied Sciences in Helsinki. When participation and collaboration have a practical relevance for students, teachers, planners, users and the approach of inquiry is emphasized an “innovation arena” appears. The purpose has been to develop a model where good practice, emerged from different approaches in separate degree programs are synergized. The two main actualizations of collaborative environments focused are focused here, Problem-based Learning (PBL) and The Living Lab (LL). For parallel program structures to optimize their collaborative experiences of knowledge production, a mutual platform is found a necessary ground for further development. This will include a new conceptual framework on one hand and environments of experimentation and inquiry on the other hand.

Keywords: Problem-based learning, Living Lab, Innovation arena, co-creation in real-life contexts, participation, collaboration, partnership

1 INTRODUCTION

Our aim for this paper is to present and reason on a project in progress: Innovation arena at Arcada University of Applied Sciences in Helsinki. Developing a model where good practice, emerged from different approaches in separate degree programs are synergized namely, Problem-based Learning (PBL) and The Living Lab (LL). For the purpose of optimizing their collaborative experiences of knowledge production, a mutual platform was found a necessary ground for further development. This will include a new conceptual framework on one hand and environments of experimentation and inquiry on the other hand.

ⁱ Arcada, Finland, överlärare i pedagogik, [ellinor.silius-ahonen@arcada.fi]

ⁱⁱ Arcada, Finland, överlärare inom det sociala området, [asa.rosengren@arcada.fi]

Our first section gives a brief introduction to the concept of Living Lab in an educational setting. Problem-based Learning is in the context of the conference the common ground as it is the departure for the authors. The optic of reading LL is double-fold. On one hand we have the home territory of PBL and from that perspective we have made the inquiry into a foreign field, on the other hand we explore possibilities where both practices nurture each other. The second section presents reasoning on a model of partnership where PBL has taken LL into consideration. Finally we conclude by trying to anticipate what might happen when the two practices meet. Our suggestion for a mutual arena for PBL and LL is collaborative but makes clear distinctions between the two.

2 LIVING LABS

A Living Lab is a user-driven open innovation ecosystem based on a business-citizens- government partnership which enables users to take an active part in the research, development and innovation process (European commission 2009). In an overview by van der Walt et al (2009) several definitions are presented. Concepts like “innovation platform”, “a user-centric research methodology”, “complex solutions in multiple and evolving real life contexts”, “technology advancement”, “constructed setting of technology”, “prototyping and validating”, “production of new products and services”⁶ indicate the form at these laboratories. The authors state that all Living Labs share the human- centric involvement and the focus on ICT-based services and products. The objective is to create prosperous communities, which also refers to sustainability. They link this to trust, involvement, access to adequate knowledge and good governance.

By assembling different stakeholders a process of action space is constructed. A value network is based on system thinking where an infrastructure, a community or a company, developers and final users are put in a so called win-win situation (Salo et al 2008). This framework counteracts attempts to form hierarchies and enhances partnership.

In an educational context, the infrastructure is provided by an organisation or university and teachers, students, researchers, other personnel represent the developers. Members of society are referred to as users. In this setting a company or a non- commercial partner functions as stakeholders. Collaboration is found useful for their development purposes. Due to different degree programs in a university of applied sciences – for example Technology, Business, Social services, Health and Sports - the target groups are not compatible.

One aspect of the Living Lab is the importance of deployment for new technology. Additionally to the technological aspects, LL allow for an insight into the human dimensions of technology. Another aspect concerns real life contexts, situations where actual people act in their own familiar environments and confronts the lack of

⁶ See Pallot et al 2006, Lama & Origin 2006, Boronowsky et al 2006

appropriate solutions, as equipment, services or fresh ideas to solve problems in daily living. This point connects LL with PBL, an educational approach that shares a similar origin of dealing with real life in its complexity.

According to CoreLabs⁷ (2007) the users do more than voice their needs; they are inventing and building what they want. The question raises: what kind of needs might be hidden beyond “want”? A deconstruction of a sentence like “examining new technologies in everyday contexts as used by people to achieve their goals”⁸ opens up several underpinning arguments that might be contradictory. Some of them are:

- Are we talking namely ICT when the word technology appears?
- Is achieving personal goals a neo liberal assumption of human needs?

In health and social care branches the achievement of a personal goal like health, confidence, wellbeing, happiness, belonging, participatory citizenship, love, are nothing anyone can “deliver”. It would be easy to resist the idea of regarding LL an approach of interest for the PBL curriculum referring to the lack of “product”. Social innovations on the other hand are not visible or tangible but exemplify good models of practice. That is why the concept “product” would benefit from a broader definition.

Looking in to the Oxford dictionary “technology” refers to the study of mechanical arts and applied sciences. Reducing the word to a certain kind of application might therefore be contradicted. Still, the open space and the communication system in the LL idea is inevitably a result of virtual digital potentiality.

When people from different areas of life explore tools by interacting with them, they discover new ideas to expand their knowledge and explore ways of acting⁹. When the ambition is, as for example in the South African context, to solve current and real world problems in a unique and integrated way (van der Walt et al 2009) the emphasis is put on “real-time experimental environment” and “common interest”.

The authors (ibid) refer to discrimination between two aspects in the LL definitions, made by Følstad (2008). One regards LL more like a test-bed where applications are accessed in familiar contexts. The other, which he calls contextualized co-creation, supports context research and co-creation with the users.

From an educational perspective the ICT learning environments involve huge streams of material, transfer of information and optimal use of teaching resources¹⁰. Questions raised in the Millennium Project (2009) concerning ethics are hence not to be neglected. The explosion of information and acceleration of change in society requires new forms of decision making. The promotion of collective intelligence is facilitated by interactive activities. Learning processes are dependent on continuous

⁷ Co-creative LivingLabs, a coordinating unit associated with the European Network of Living Labs

⁸ See Lacasa, Martinez, Mendez & Cortes 2007

⁹ See Lacasa, Martinez, Mendez & Cortes 2007

¹⁰ See van der Walt & Pretorius 2007 in van der Walt et al 2009

feedback and synergies among data and knowledge, software and hardware, experts etc. Applications driven by greed and profit have led unethical decisions. “Should science be allowed to explore anything?” “Should the market determine what technological applications are acceptable?” “Who has the responsibility for the consequences?”

2.1 A problem-based learning perspective

Systems thinking embody a world-view where interrelationships within a “chain” are focused and interpreted. The framework on LL provides collaborative thinking, discovery thinking, process thinking, innovation thinking and strategic thinking. Promoting students’ learning processes, design of problem-based studies aim to introduce, foster, trigger and inspire different modes of thinking by participatory activities.^{11 12}

Bereiter (2002) argues that the often used declarative – procedural dichotomy of knowledge leaves out a vast range of forms. Between being able to state some content in words, diagrams etc., and a set of rules, steps or demonstrable actions lie in-between forms. He (ibid.) gives examples of praxis like number sense, place knowledge, tact, human relation skills, background knowledge and so on.

Familiar to the contextual rhetoric in PBL is knowledge building as a collaborative process¹³. Tacit forms of knowledge as metacognition and collaborative skills are activated through the studies. When students deal with projects in real-life settings they confront situations where a wide variety of actions and understanding is required. Students in the educational institution and in settings outside are differently provoked to act. Discussing with actors within LL projects the role of the student as ethnographers is often mentioned. According to Hammersley and Atkinson (2003) ethnography is the most basic form of social research. The source of information “insiders” provide is of utmost importance and should not be treated as ‘valid in their own terms’ (ibid, 156) nor dismissed as distortions. Learning as inquiry, if understood as a kind of social research, makes visible the approach of the student – subject to find out, to discover and explore.

Salo et al (2008) stress the importance of continuity in their discussion on Living Labs from an educational perspective. They refer to the use of projects that has had influenced pedagogy in universities of applied sciences for their positive impact on regional and community development. For the universities of applied sciences they are not easily integrated in a traditional curriculum. By creating environments for value chains and factory thinking real life problems trigger multi professional approaches within a continuous partnership.

¹¹ See Silius-Ahonen & Rosengren 2008

¹² See Silius-Ahonen, Rosengren & Brantberg 2012

¹³ See Poikela 1999

3 A NEW MODEL FOR PARTNERSHIP

To forward integration between social practice, education and research a Multi-professional Praxis Arena project¹⁴ was initiated year 2009 by the Swedish-speaking educational establishments in social work¹⁵ (Helsinki University) and in social services (Arcada, University of Applied Sciences) in Helsinki. The main objective of the project is to develop `real-life` learning and research environments in municipalities where students, lecturers, researchers, service users¹⁶ and professionals in the social service sector interact and collaborate. In these multi-professional authentic social service settings, social work and social service students can develop their professional work skills and get supervision in fieldwork. Practice research, with the aim to develop and create new working methods/models and to promote innovations in the social service sector, can also be conducted in these real-life social contexts. Collaborative, experimental learning, appreciation of different sources of knowledge¹⁷ (practitioner knowledge, service user knowledge, research knowledge) and the involvement of service users in education, in practice development and research are the main principals in the project. In the following part service user's involvement in education will be discussed and what this could mean for PBL curricula development.

3.1 Developing service user participation in Higher education with a PBL approach

Benefits for involving service users in social and health care education have been noted by authors in several papers (see e.g. Beresford et al 2006; Humphreys 2005; Morgan & Jones 2009; Taylor & Lie Riche 2006). Students understanding of service users unique life experiences are enhanced, along with a respect for individual differences and a greater understanding for the social context of problems. Service users, both individually and collectively, can define what they need from social services and professionals and share their perspective and experiences of the services they have used (e.g. are the services improving their lives? Are the services delivered by professionals in ways which they find empowering rather than disempowering?).

¹⁴ The Swedish-speaking common unit of collaboration for social work practice and research Mathilda Wrede Institute coordinates the project activity. The institute is a unit within the Swedish-speaking Centre of Excellence of Social welfare in Helsinki

¹⁵ Swedish School of Social Sciences & Faculty of Social Sciences, Department of Social Research

¹⁶ The term `service user` in the project refers to persons who have current or recent experience as recipients of social services

¹⁷ See Humphreys et al 2003, Pawson et al 2003 for different sources of knowledge in developing knowledge-based practice

For service users, involvement in education can also lead to increased self-esteem, self-worth and a feeling of empowerment (Repper and Breeze, 2007).

In developing service users participation in a PBL curricula in Higher education, the frameworks of conceptualizing user involvement in curriculum by Forrest et al (2000) and Levin (2004) could be useful in planning and monitoring the evolution of this process. A possible model of service user participation in a PBL curricula is presented in figure 1, where each phase moving towards partnership between educational staff and service users. The model is adapted from the frameworks of Forrest et al (2000) and Levin (2004).

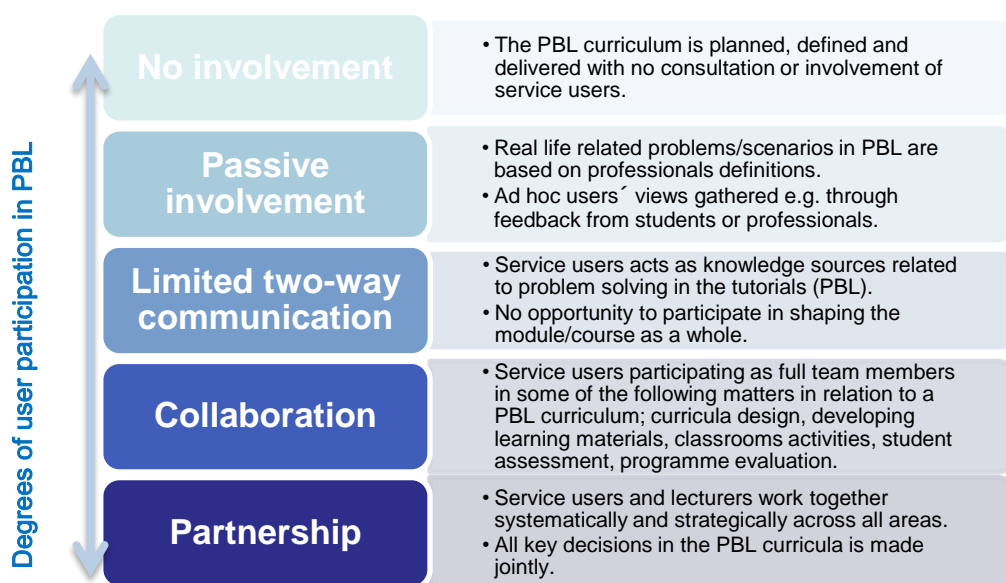


Figure 1. Phases of service user participation in Higher education with a PBL approach

Curriculum innovations that promote service user involvement have to be carefully considered, strategically planned and introduced in a way that includes all parts - students, lecturers, practitioners and service users. They all need training and support in the involvement process. (Levin 2004; Gutteridge & Dobbins 2010)

Involving all parts in curriculum development is a time-intensive activity and cannot be done rapidly. Taylor pointed out (1998, cited in Barnes et al 2000) 'integrated partnerships with users in professional education make considerable demands on educators, and this investment of time and energy needs to be realized in terms of "added value" to the programmes'. Greater engagement from people who have experience of using social services might make education and training more relevant to their needs and concerns. Though, user involvement in education needs always to focus on two key questions; how does user involvement enhance student learning? According to Gutteridge and Dobbins (2010) there is a need to explore and understand why and how user involvement makes a difference to learning. The other questions are; how to resource the involvement that both enhance learning and practice development?

4 A MUTUAL ARENA – A SUGGESTION

A platform or site for an “innovation arena” seems to appear when participation and collaboration have relevance for students, teachers, partners, citizens. The approach of inquiry clings to participation which is not realized by “taking measures” but by empowering involvement. How are these encounters to be designed in relation to power relationships within the infrastructure and between the chains?

Collaboration is a process, not a presumption. Collaborative thinking supports joint sharing and experiences. Knowledge sharing is a key component in Living Labs. The non- hierarchic design sets creativity into motion. Early engagement requires an open mind by educators. This does not mean a withdrawal from our educational responsibility but on the contrary a positioning to differ between which questions the target groups know more about and which are the developers’ commission? The educational approach of PBL favors real life problems as departures for the students’ inquiries.

Shaping a mutual arena requires courage. People involved have difficulties with collaborative activities as long as partnership values are not clarified. Differences in approaches between PBL and LL according to cultural knowledge as professional traditions and views of societal needs exist. Respect for “the other” and different sources of knowledge is required for a potential expansion to a mutual arena. Expansion rests on how concepts (e.g. product) are interpreted.

The co-creation of the collaborative environment includes the contribution from professionals as researchers and methodology developers (Millennium Project, 2009). The tutors, curriculum constructors and teacher teams in PBL are challenged to reflect upon teacher ship in postmodern society. Teachers realize that their knowledge on subjects might be limited. Instead their knowledge of procedures, as applying forms of knowledge, critical reasoning on sources of knowledge can be utilized better.

Time is an issue of challenges in the “infrastructure” of an educationally composed network. Early engagement of citizens in the process is a key factor in LL of specific interest for PBL.

5 CONCLUSIONS

In our reasoning we focus on socially innovative products. Social innovations refer to strategies that strengthen civil society. In relation to the project of a mutual arena, process quality and product quality are linked to such an ambitious aim. Social needs and educational development are multi- dimensional and require multi-dimensional approaches. For the purpose of building a collaborative community at Arcada, solutions to complex issues are tried out in formal (infrastructural), non- and informal

(an ongoing dialogue) in environments where non- hierarchical platforms are encouraged. Students, teachers, and other involved partners share an interest of making a difference towards the future. Respect for different perspectives is based on communication in a space of openness where mistakes are seen as ingredients in success.

The overall aim for the project is to structure studies in Higher education where good practices nurture each other. What happens when PBL meets LL? Where do we find the point of emergence?

Below an example of an anticipated dialogue:

PBL voices:

- Societal needs are taken into consideration within the educational programmes so that relevance for users in a broad sense is emphasized. Users' voice to formulate diverse actual situations is to be interpreted. Interpreters - educators initiate a design for study activities based on their appreciated interpretation.
- Educational responsibility is taken seriously so that interpreters of user voices are theoretically and practically prepared to act and pro act according to needs and also read between the lines to foster students to facilitate user needs and empower voices to express themselves.

LL voices:

- Collaborative tools are facilitated and conditions for participation are created in settings that require them. LL methodology has produced innovative solutions for real-life contexts as a basis of sharing of knowledge in a way that opposes traditional power relationships between those who have access to knowledge and others.
- Technological innovations are imbedded in the LL concept. Focusing on mutuality and concreteness serves the purpose of coming to an end. Applications that are developed are to be used for authentic problem solving.

A liminal space between the two

The space emerges from confronting the tension at the borders between two practices, embracing the ongoing story of incomplete solutions. The involvement of commercial or non-commercial partners in educational practice is not similar in all degree programmes. In social and health care this involvement requires specific funding. A practitioner in social and health care has a double-role. On one hand he/she is a professional with specific theoretical and tacit knowledge, on the other hand he/she is trained to be an advocate for users. An interpreter is still a mirror and not an inside

knower. The co-constructer of knowledge in today's society uses both human and non-human sources.

Enhancing participatory action research approaches are initiated by educators in both strands. Early involvement of users signs partnership within the face of companionship where equity is realized. Teacher mediation is a pedagogical tools in PBL that is adequate in the Living Lab. Student centered experimental approaches in tutorials/student teams - are accepted in both PBL and LL. The practice of knowledge re-construction demonstrates what contextualized co-creation stands for. Students regarded as becoming colleagues, educators, professional groups and members of society find themselves sharing the same interest: to work for a better future.

REFERENCES

- Barnes, D., Carpenter, J. and Bailey, D. 2000. 'Partnerships with service users in interprofessional education for community mental health: a case study'. *Journal of Interprofessional Care*, 14, 2, 189-200.
- Bereiter, C. 2002. *Education and Mind in the Knowledge Age*. Mahwah, New Jersey & London: Lawrence Erlbaum Associates publishers.
- Beresford, P., Branfield, F., Taylor, J., Brennan, M., Sartori, A., Lalani, M. and Wise, G. 2006. 'Working Together for Social Work Education'. *Social Work Education*. 25, 4, 326-331.
- Boronowsky, M., Herzog, O., Knackfub, B. and Lawo, M. 2006. 'Wearable computing – An approach for living labs'. Available at: http://matrix.wearlab.de/publications/papers/tzim_BorHerKnaLaw_3IFAWC06.pdf [Accessed 20 October 2013].
- CoreLabs. 2007. 'Building sustainable competitiveness living labs roadmap 2007-2010. Recommendations on networked systems for open user-driven research, development and innovation'. Available at: <http://www.amicomunities.eu/pub/bscw.cgi/d310714/Living%20Lab%20Roadmap%202007-2010.pdf> [Accessed 25 October 2013].
- European Commission, 2009. 'Information Society and Media: Living Labs for user-driven open innovation. An overview of the Living Labs Methodology, Activities and Achievements'. Available at: http://ec.europa.eu/information_society/activities/livinglabs/docs/brochure_jan09_en.pdf [Accessed 02 November 2013].
- Glenn, J.C., Gordon, T.J. and Florescu, E. 2009. 2010 State of the Future. The Millenium Project. Global future studies & research.
- Gutteridge, R., and Dobbins, K. 2010. 'Service user and carer involvement in learning and teaching: A faculty of health staff perspective'. *Nurse education today*, 30, 6, 509-514.

- Hammersley, M. and Atkinson, P. 2003. *Ethnography. Principles in practice*. Second Edition. London and New York: Routledge.
- Humphreys, C. Berridge, D., Butler, I. and Ruddick, R. 2003. 'Making Research Count: the Development of 'Knowledge-Based Practice''. *Research Policy and Planning*, 21, 1, 41-50.
- Humphreys, C. 2005. 'Service user involvement in social work education: a case example'. *Social Work Education*. 24, 7, 797-803.
- Forrest, S., Risk, I., Masters, S. and Brown, N. 2000. 'Mental health service user involvement in nurse education: exploring the issues'. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 7, 1, 51-57.
- Følstad, A. 2008. 'Living labs for innovation and development of information and communication technology: A literature review'. *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, 10, "Special Issue on Living Labs." Available at:
http://iceconference.net/projects/264/Issues/eJOV%20Special%20Issue%20on%20Living%20Labs%202008/eJOV10_SPILL7_Folstad_Living%20Labs%20of%20Innovation%20and%20Development.pdf [Accessed 20 October 2013].
- Lacasa, P., Martinez, R., Mendez, L., & Cortes, S. (2007). 'Classrooms as "living labs": The role of commercial games'. Available at: <http://web.mit.edu/comm-forum/mit5/papers/Lacasa%20%20Games%20and%20Folk%20culture%2026%2004%2007%20MIT.pdf> [Accessed 28 September 2013].
- Levin, E. 2004. *Involving service users and carers in social work education*. London: SCIE.
- Millennium project, 2009. *Millennium project: Global future studies and research*. Available at: <http://www.millennium-project.org/millennium/index.html> [Accessed 01 October 2013]
- Morgan, A. and Jones, D. 2009. 'Perceptions of service user and carer involvement in healthcare education and impact on student's knowledge and practice: A Literature review' *Medical teacher*, 31, 2, 82-95.
- Pallot, M, Trousse, B., Prinz, W., Richir, S., de Ruyter, B.,Rerolle, O., Katzy, B.,Senach, B., *Living Labs. ECOSPACE Special Issue Newsletter 5 dedicated to Living Labs*, Available at:
http://www.amicommunities.eu/wiki/ECOSPACE_Newsletter_No_5#Living_Labs_Research [Accessed 20 October 2013]
- Pawson, R., Boaz, A., Grayson, L., Long, A. and Barnes, C. 2003. *Types and quality of knowledge in social care*. London: SCIE.

- Poikela, E. 1999. Kontekstuaalinen oppiminen. Oppimisen organisoituminen ja vaikuttava koulutus. [Contextual learning. The organisation of the learning process and the effectiveness of the education] Acta Universitatis Tamperensis 675. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Repper, J. and Breeze, J. 2006. 'User and carer involvement in the training and education of health professionals: A review of the literature'. International Journal of Nursing Studies 44, 3, 511-519.
- Salo, K., Haapala, H. and Niskanen, J. 2008. 'Living Lab oppimisympäristönä ja pedagogiikkana'. ['Living Labs as learning environments and pedagogy'] Ammattikorkeakoulujen verkkojulkaisu, 2. Available at: <http://ojs.seamk.fi/index.php/osaaja/issue/view/8> [Accessed 10 November 2013].
- Silus-Ahonen, E. and Rosengren, Å. 2008. 'Towards a learning-centered and competence based curriculum in Higher Education. Problem-based curricular strategies at Arcada, University of Applied Sciences'. Paper presentation at The Eighth Conference on Problem-Based Learning: Quo Vadis? Problem based-learning in time and space, Tampere 3.-4.4.2008. Available at: <http://www.uta.fi/eduta/probell/seminars/2008/Towards%20a%20learning-centered%20and%20competence-based%20curriculum%20in%20HE.pdf> [Accessed 23 October 2013].
- Taylor, I. and Le Riche, P. 2006. 'What do we know about partnership with service users and carers in social work education and how robust is the evidence base?'. Health and Social Care in the Community. 14,5, 418-425.
- Van der Walt, J.S., Buitendag, A.A.K., Zaaiman, J.J. and Jansen van Vuuren, J.C. 2009. 'Community Living Lab as a Collaborative Innovation Environment'. Issues in Informing Science and Information Technology, 6, 421- 436.

Curricular strategies promoting participatory learning opportunities in Higher Education

Ellinor Silius-Ahonenⁱ, Åsa Rosengrenⁱⁱ

Abstract

The purpose of this paper is to address the problem of curriculum construction from a contextual understanding. Our effort is to make pedagogical strategies more visible in Higher Education and thereby simultaneously suggest curricular solutions in relation to the “Bologna process”. The theoretical framework for reasoning in this paper is primary based on the sociocultural argumentation of human learning and knowledge production. The problem of curriculum making is elaborated in relation to time and space aspects from two perspectives. The first departure in the paper is connected to a philosophical standpoint as we find that these phenomena require a rationale for handling complexity. The epistemological premises for participatory learning are examined. When calling studying in Higher Professional Education learning, we refer to a communicative, shared and mediated cultural practice. The other starting point concerns curricular formation exemplified by problem-based learning. Suggesting a variety of teacher approaches for enhancing collaborative and collective processes we also present a design for promoting participatory learning.

Keywords: curriculum creation, knowledge construction, participation, design of learning, teacher approaches, liminality, PBL, Higher Education

1 INTRODUCTION

The purpose of this paper is to address the problem of curriculum building from a contextual understanding. We here refer to context-sensitivity when curriculum making is elaborated from the perspective of participation in relation to knowledge production. Students participate as re- and co-constructors of knowledge and the environment embedded in learning events are referred to as situated learning.

Our aim is to make curricular strategies concrete in Higher Education and thereby simultaneously present suggestions of coping with constraints coming from non-educational agendas as the labor market. A degree program opens up opportunities for learning experiences, through curricular thinking. Planning processes for student activities are pedagogical strategies with a double significance. The obvious target is

ⁱ Arcada, Finland, överlärare inom pedagogik, [ellinor.silius-ahonen@arcada.fi]

ⁱⁱ Arcada, Finland, överlärare inom det sociala området, [asa.rosengren@arcada.fi]

the students but planning processes manifest a learning culture also for teachers. Curricular decisions are made by teachers in teacher teams at our university of applied sciences and the keyword in depicting these processes is participation. We argue that educative processes can be linked to the concept “competences” when some components are considered in advance.

We base our reasoning on three studies (Silius-Ahonen 2005, Silius-Ahonen & Rosengren 2008, ¹Silius-Ahonen & Ståhl 2008). One, a case study on a degree program in Social studies focused on how building a Problem-based learning (PBL) curriculum formed a social practice among teachers. An empirical study on negotiation towards knowledge in PBL-tutorials exposed the performativity of learning as transformation when abductively examined in a meta-theoretical project. A third study was an evaluation of a teacher education including tracing repertoires of guiding teacher positions in Higher Professional Education.

Our first departure in the paper is a philosophical standpoint. The issue of curriculum in context is complex as aspects of form are interwoven with the content of a course or module. The epistemological premises for the chosen Problem-based learning (PBL) interpretation emerge from a socio-cultural understanding of knowledge. According to that we take a de-mystifying position on the learning processes. It means that even though the processes of learning are complex and deeply personal they are neither merely hidden in the heads of the students nor impossible to detect but performed in sited action.

2 THEORETICAL BACKGROUND

Underpinning presuppositions and theoretical standpoints are embedded in the decision-making processes of curriculum formation. The theoretical framework for reasoning in this paper is primary based on the socio-cultural argumentation of human learning and knowledge production. Curriculum planning as a practical matter is based on theories on action. Its central task to define desired outcomes of an educational effort goes beyond mere pursuit. Setting some conditions for events (situations) where study activities will take place they are pre-figured to the extent it is salient. Living situations are unpredictable but in formal education

2.1 Curricular groundings

Curriculum planning theory has often been dominated by conceptions derived from administrative perspectives on planning (Reid 1994). The disciplines behind a profession shape an epistemological foundation for the planning process which is not always in line with pedagogical thinking. Curricular strategies are, according to Reid (1994) of a practical nature. Poikela & Poikela (2005) emphasize the idea of curriculum as a strategic answer to competence needs in society. Education itself

¹ Continued and focused on the PBL application in Silius- Ahonen, Rosengren & Brantberg 2012

produces knowledge by the production of competences. The shift from knowledge as the focal point of curricular interest to knowing is a consequence of a greater shift of paradigm, referred to as going into the post-modern era. What kind of expertise and competence should education develop? Nummenmaa & Karila & Virtanen & Kaksonen (2005) point out the importance of that question when moving on to curriculum design.

We will present some underpinnings from Silius-Ahonen (2005) that guides us in our reasoning on participatory learning. The definition of learning as an epistemic, dynamic and social act of transformation (Greimas 1987), a semiotic engagement refers to human beings responding to signs (Stables 2005) entails the considerations of social practice where change in meaning and meaning perspectives are due to dialogue. Lave (1996) refers to the epistemological problem of learning as a social practice. She argues that the concept of knowledge is a problematic one in current times. Post-modern comprehension of knowledge as contextual is not unambiguous. Making a distinction between learning and knowledge is – we argue - one way of solving the lack of evidence concerning learning. Learning as a foray into the unknown, a dialogic exploration, requires personal involvement and interpretation in tackling facts and information. Knowledge on the other hand, as ever changing and never neutral, is not defined as diversity in opinions², it is contextualized by cultural agreements to be counted as knowledge.

By distinguishing between the concept of knowledge and the concept of learning in curricular matters, a problematic issue in formal education is considered. In a socio cultural understanding “context” consists of constraints. Learning is situated in dialogue with the surroundings. When located in educational settings it forms a communicative, shared and mediated cultural practice. An educational setting is a stage where societal tools function as props, an arena for knowledge processing. By curricular strategies various activities are set into motion on that arena.³

Collaborative learning is a good example of what Vygotsky defines as a zone of proximal development (1978). He points out that the arena for a practice constitutes the individual’s own process of learning, as a social practice with utterances and actions trigger the mental capacity and imagination of the individual learner. What happens during a lecture, a workshop or a tutorial when regarding it an event? Time and space aspects become more tangible. Signs in a situation, artifacts of a social or more physical character become affordances⁴ with an interactive function in the situation. Meaning making processes, located and dialogical do not happen in a vacuum. Hence, the interplay concerns both the dialogue between participants and the one between conditions and the human capacity to create (Bachtin 1981, 1986).

As human beings both structure and story elements to link them and make sense of them, transformative actions towards understanding have a personal and collective significance. A student orientates her/himself and heads somewhere with her/his

² See a discussion in Siemens 2004

³ See Vygotsky 1978 for “the conflict on stage”

⁴ See Gibson 1979 for the concept

actions. The intentions can be conscious or unconscious, bodily and verbal, but a meaning making activity when viewed as a movement towards something, shows how a knowledge – statement from a student metaphorically is to climb a threshold. This personal process of transformation, recognized as individual learning is however not a merely individual effort but dialogical in its process towards that statement of knowing (Silius-Ahonen 2005).

2.2 Participation as trans-movements

Bodily and mental habituation, spatial arrangement of entities, embody theoretical knowledge through our senses as well as in our sense (mind).

In this paper we focus on participation, in our understanding a movement from the periphery to the center (see Lave & Wenger 1991). An authentic inquiry in a learning culture reminds us of the eagerness in small children investigating and exploring the world around them. It also resembles the meddling of ideas in research teams where a looping and leaping before coming to a solution is inevitable. These practices depict a participatory activity in flow. Stressing the importance of a process as continuous in its incompleteness and excitement we often found in arts education and in non-formal educational settings. We argue that engagement is a value in any educational setting, also in Higher, professional, formal Education.

“Trans” as in transgression, transition refers to the concept liminality. If we think of an arena, as a stage of unpredictability, different acts push forward a range of other acts. Being in that “rite de passage”, the space in between is a collective experience where individuals go beyond themselves (as Turner 1982 describes it). It is usually referred in literature to cultural change but the same movement we find in the formation of new ideas and insights. Understanding how different phenomena connect, i.e. knowledge creation, requires this liminal space as it is characterized by an openness that allows improvisation. In a learning situation, where a learner is trustful enough to risk her safety in old beliefs and involve herself in the risky undertaking of a collective re-construction, collaboration to trigger more perspectives on the matter is constituted by polyphony. The whole group has to challenge their meaning perspectives to produce knowledge. “Form” as in forma refers to a structure. The act of shaping elements into entities is an epistemic activity of formation. Using concepts like de – construction, re – construction, co – configuration rhetorically aim to orientate the reader towards of learning as of a matter of doing.

Transformation, as a confrontation between the learners’ former knowledge and the potential knowledge, in that specific context, links processes of both collective and personal significance. Knowledge creation in dialogue, move our meaning perspectives. Different directions of acts, (multimodal and poly-centric) are liminal in their transcending capacity. According to Bachtin (1988) dialogic events are open and polyphonic properties of cultures. Participants have voices of their own and they need to raise them. Educational responsibility is therefore to be shown in curricular arrangements to promote all participants to come forward.

Discursive construction is understood as an epistemic work (Poikela 2006). Episteme is defined as current, up-to-date, research-based knowledge.⁵ Curriculum as a template, a framework placed in situation, a setting of activities to shape learning opportunities. Learning, an exciting risky endeavor of is never guaranteed, never controlled. Activities that push students beyond commodity are vehicles for transformation. Learning outcomes are not seen as the limit for a student's knowing, they merely manifest competencies that are agreed upon in the teacher teams. Students (of all age) need protection from destructive group-dynamics and guidance into productive dynamics. Emotions of insecurity in situations create open spaces for experimental thinking and creativity. However, too much anxiety will close any effort. The balance of sharing and negotiation has its pitfalls and options. Trends from theories impacted by technology like connectivism (Siemens 2004) and digital thinking (Langager 2004) do not only serve technological purposes. Dialogical negotiations are constantly complex due to simultaneous actions by participants. In these encounters individual life stories embedded in non-conscious meaning making processes interact with others' and with the situational agenda (aims, objectives) as well as with the aspects of the environment.

3 CURRICULAR DESIGN IN THE CONTEXT OF THE BOLOGNA PROCESS

In the following part curricular building is put into a specific educational context. The curriculum developmental work at the Finnish Universities of Applied Sciences are here described, how these Higher Educational Institutions are moving towards a more learning-centered and competence-based curriculum.

During the past years European Higher Education has witnessed a great paradigm shift from a teaching-centered into a learning-centered and competence-based approach that takes into account and supports the personal and professional growth of the student. Higher Education Institutions are moving from the fragmented atomistic curriculum based on separate subjects and disconnected courses towards a holistic competence-based curriculum.⁶

The integration with the European Higher Education area (EHEA) has caused the Universities of Applied Sciences to review and renew their curricula alongside with the establishment of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). As well in Finland as in many other countries in Europe, the Bologna process has been seen as a possibility to reform educational contents and pedagogical solutions⁷. The establishment of the ECTS credit system has in practice meant a transfer to a student-centered approach where the focus of curriculum design is on learning rather

⁵ Aristotle 1988, Foucault 1994, The notion of absolute universal truth in Aristotle's definition of episteme is distorted by a rhetorical paradigm where concepts are contextualized

⁶ See ARENE 2007

⁷ Tauch 2006

than on teaching⁸. At the universities of applied sciences this educational structural change has entailed flexibility, integration of subjects, working life orientation and student-centeredness of the curricula. It is teachers' task to create learning environments and situations, study materials, assignments, to counsel and assess in ways that support the learning process of the individual student and student community⁹.

The learning process is supported by learning situations that promote student activity and reflection. The students' prior knowledge, skills and attitudes in relation to the targeting learning objectives and outcomes in term of competences make the foundation for the curriculum design.

The competences, that lay the formation for the curriculum, are understood as combinations of knowledge, practical skills and professional attitudes (values) and there is a distinction made between subject-specific and generic competences. A program profile consisting of the subject-specific competences sets the foundations for expertise and legitimates the identity and existence of the degree program and they form a base for the student's development in his/her career and expertise (professional development). Generic competences, on the other hand, lay a foundation for the person's participation and collaboration in working life and for the further development of professional knowledge and skills. Generic competences are shared by various fields and professions.

4 PARTICIPATORY ACTIVITIES AND SITUATIONS PROMOTING LEARNING

In this section we highlight some activities, situations and setting that promote participatory learning opportunities in Higher Education.

The focal point in our case study (Silius-Ahonen & Rosengren 2008) of Problem-based curriculum planning processes during a decade was a presentation of a process towards a community of practice among teachers in a team. Silén (1996) notifies three main teacher roles in a PBL design for the teacher, the facilitator, the creator of learning experiences and the designer for learning. In this paper we stretch the notion to look at curricular planning from three perspectives in a broader view, also outside a PBL-curriculum. As a setting of events and suggested activities it provides participatory learning opportunities for students overall in Higher Professional Education.

Both the composing itself, the formulating of beliefs concerning teaching and learning and the practical implementation serve as constant collaborative developmental discussions (Nummenmaa, Karila, Virtanen & Kaksonen 2005). The collectiveness in

⁸ European Commission 2009

⁹ ARENE 2007

being a teacher today is often emphasized. Without involvement in a mutual cause, heading for commitment to values beyond the teaching of subjects, PBL – or any other curricular planning - becomes a mere organizational transition. The teachers have to arrange time for negotiations. Activities from non-formal education in applied arts and Adult Education provide means on arenas in Higher Education to promote a creative environment. In a problem-based tutorial (as well as in teacher teams) the production of one's own history, specific artifacts or products, narratives, tools, concepts¹⁰ enhance positive inter-dependence among participants.

4.1 Designing for learning

Curricula constitute learning opportunities as vehicles for the students. Shaping a community of practice for teachers involved in curriculum planning is found to be a prerequisite when aiming for a collaborative learning environment for students. In a study (Silius-Ahonen in Silius-Ahonen & Ståhl 2008) where 25 teachers in Higher Professional Education were interviewed those teachers that worked in teams came up with utterances like “I would not continue working as a teacher without our team” (male, youngish).

How stuff is represented, “iconed”, presented for students is matter to consider. As language is understood in this paper not to be transparent it will mediate the event. The vocabulary of words or pictures on one hand, the range of activities possible to conduct in physical environment on the other, offer a variety of mediation. Choosing which lenses teaching will be realized concern at least:

1. A time scale for reflective elaboration.
2. Awareness of place; a location for the event and its function for negotiation.
3. Accountability for the whole group as commitment, positive social interdependence requires what Sahlberg (2000) calls a healthy psychological climate where all students participate in the negotiation.
4. A shared responsibility of all people present to promote participation and how these processes will progress during a module.

Commitment towards team working grows by participating in teams. Finding out goals for the work with a mutual interest is a result of negotiations. Time consuming activities are necessary for these efforts. Sahlberg (2000) states that positive social interdependence needs to be structured in the groups as it does not appear automatically. The teacher has a role in enhancing a climate of commitment by

¹⁰ Wenger 1998

paying attention to rules and principles. When learners talk about what they are studying the more they learn about it.

By paying attention to concrete actions in situ in which creation of learning experiences is conducted continuously in encounters student learning is actually made visible. Time for reflection is found necessary for transformation in a case-study of PBL-tutorials. Agreements for co-operation in making a learning contract, is due to foster trust among participants. Experience of collaborative work promotes willingness to get oneself emotionally involved in the tutorial. Students sharing information, ideas, beliefs emerged from recent read literature is a methodological procedure in most settings. The teacher has a key role in this process for working towards knowledge production.

4.2 Tutoring learning processes

Teachers' mediation is a key function in Higher Education as it occurs between students' agency and structural impact from learning objectives. Her/his role in promoting learning processes is in this paper focused on participation. The student tries out, seeks provincial solutions to knowledge dilemmas, goes into dialogue with literature on the topic, improvises new ideas in response to a negotiation going on, looks for up-to-date discursive knowledge to elaborate, negotiates with peers on a subject to come closer to the structure of a discipline, shifts between perspectives to reflect from the inside and the outside of a `knowledge problem (a text, a case, a theoretical conflict).

She/he when aiming for guiding the student 's process has a wide repertoire of role-taking positions. In all positions that are noted here, a dialogue is crucial to build up. A lecturer, workshops leader, seminar leader or a tutor, position differently. The following examples deal with this encounter between teacher and students¹¹.

1) Being a facilitator the teacher assists the students and provides them with information to start their own explorations, she/he scaffolds on the way and supports by encouraging and active listening. Confirmation of their capacity to learn is the keyword. The facilitator is creating an atmosphere of trust and inspiration. Aiming for students to develop interactive skills the facilitator acts as an example, hence the group dynamics is an object for her/his pedagogical interest. A culture of sharing is fostered. For the student to experience belonging to a team, everybody' s utterance is crucial for it to happen. Communication as making relation-ships requires many dialogues. The teacher balancing between talkative and shy students, confirming their personalities and encouraging new manners, has a delicate task.

2) Acting in the capacity of mentor the teachers mediates between the location of interest and former knowledge on one hand and the potential knowledge on the other. She/he does not rest with what is given, she/moves to yet unknown domains for the

¹¹ See more in Silius-Ahonen 2008

students. The keyword is challenge, especially of meaning perspectives and habitual thinking. Mentoring includes pushing but only in the direction the learner in the student is able to go. It is made in the student's best interest when a mentor resists reproduction of information. Intellectual inspiration is therefore mixed with emotional. The process needs to be subtle with patience and trust. She/he argues and is critically constructive in her/his feedback.

3) The function of the coach in this context is to guide students into the professional field. Most of the coaching is made in advance in a PBL- setting by choices of problems, scenarios, triggers etc. That is a collective work among the teachers in the network. In a lecture occasion she/he provides students with experience, a kind of inside information. Another function of the coach is to reason and promote critical and ethical reasoning on the contextual features of a theoretical or practical problem in a tutorial. She/he prepares students for acting in society also by giving opportunities for training skills in trustful environments. Especially in professional education, coaching is a cross-disciplinary future-oriented project for a team of teachers. In Table 1 we present curricular strategies promoting participatory learning opportunities in Higher Education.

Table 1. Curricular strategies promoting participatory learning opportunities in Higher Education

Questions for designing	Structure and liminality	Place for encountering
<p><i>Who?</i></p> <p><i>When?</i></p> <p><i>What?</i></p> <p><i>Where?</i></p>	<p>Multiplicity of voices</p> <p>Dramaturgy of events</p> <p>Learning objectives, examination criteria and literature options</p> <p>Qualifications – re-construction of knowledge Producing knowledge in collaboration, reflecting in and on action</p> <p>Sites, locations, situations</p>	<p>Teacher community Students (different group formations) Partners in the professional field</p> <p>Scheduling, timing</p> <p>Places for anchoring</p> <p>Assignments and Examinations Settings (lectures, tutorials, workshops, seminars, practical training resource occasions, study visits)</p> <p>Learning spaces (physical, virtual) and cultural circumstances.</p>
<p><i>Creations for learning experiences in tutorials: Scenarios, triggers</i></p> <p><i>Self-, peer-, tutor-evaluation and feedback</i></p> <p><i>Learning agreement in the tutorial group</i></p> <p><i>Negotiation on topics</i></p>	<p><i>Teacher team</i></p> <p>Problem context Creative inspiration Involvement</p> <p>Knowledge production Process of sharing</p> <p>Group contract to encourage and structure the work</p> <p>Co-construction of knowledge</p>	<p><i>Learning outcomes: the student</i></p> <p>- recognizes problems and puts authentic questions to the professional field - develops meta-cognitive skills</p> <p>- formulates stances in dialogue with discursive knowledge - reflects on the epistemic work¹², socio-emotional support, procedures and distinguishes between the aspects - reasons on issues from various theoretical perspectives</p> <p>- shares information, listens and is committed to teamwork - develops interactive skills</p> <p>- elaborates theoretical statements for understanding and access to “stuff”</p>
<p><i>Tutoring learning processes:</i></p> <p><i>Facilitator</i></p> <p><i>Mentor</i></p> <p><i>Coach</i></p>	<p><i>Teacher</i></p> <p>Creating an encouraging atmosphere and assisting</p> <p>Moving meaning perspectives for exploring & critical reflection</p> <p>Shaping the mutual arena</p>	<p><i>Teacher positioning in relation to the students learning processes</i></p> <p>Supports & scaffolds</p> <p>Mediates & challenges</p> <p>Guides & anchors into the profession</p>

¹² See Poikela 2006

5 CONCLUDING REMARKS

We have argued that students make sense and meaning on arenas open for their involvement. A schedule strictly structured diminishes what here is called the liminal space where a flow in the experience of inquiry is experienced by learners. Space is an expression that relates to a possibility zone for learning to appear. Contradictions in mental scenarios set reflection in motion. The “movement” towards transformation requires improvisation and a climate where trying out solutions is trustful.

Participatory activities are situated and therefore need a design for a collective enterprise to grow. Educational settings offer arenas for negotiation and a down-to-earth understanding of action involving the whole person, not only the mind. A liminal space is often found a challenge by the students. When teachers themselves handle insecurity and celebrate the fact that what is known emerges from the unknown students enter learning processes more authentically. Locating participatory activities as elements in a curriculum does not diminish the agency of the student. The purpose of participation is to involve students in dialogues according to a mutual agenda, to professional development and personal growth. Demands of innovations appear in the educational discourse of today. Still, when creativity is set into motion it is not always welcome in education because it might disturb mechanical and habitual thinking. Sometimes creativity that actually has occurred is not noted on a larger scale because it appears in small classrooms with young people discussing matters of importance and nobody outside knows about these experiences. Seldom they are connected into the whole educational culture.

Universities seem to respond to the constraints of global processes by scheduling and restrict study programs. In Higher professional Education the movement from schooling towards practices of knowledge building is notified but pendulous.¹³ Regarding the concept of competence as “prepared to act in a professional capacity”, competence enacted in real world contexts is emphasized. Curricular strategies opening up arenas for participatory learning opportunities, enables constraints of educational policy to act as vehicles for collaborative thinking. We have argued that an educational education, a one with a mission can be linked to competencies as they stand for an ability to act with an impact for the future. The foundation for the curriculum design we propose emerges from what is known of learning processes in current pedagogy. It involves both the individual and the environmental culture in Higher Education. We have argued that curricular planning deals with concrete practical matters as well as epistemological choices. This remark is not self-evident. Mental as well as bodily activities are guided by contextual and situational affordances. Leaning strongly on the epistemology of a discipline might misguide curriculum makers to consider the construction of the discipline as the basis of the construction of knowledge concerning that discipline. We argue that a pedagogical approach – in a broad sense – widens the developers’ views on how to promote transformative processes by participation.

¹³ Herranen 2003

REFERENCES

- ARENE. 2007. Ammattikorkeakoulut Bolognan tiellä. Ammattikorkeakoulujen osallistuminen europalaiseen korkeakoulutusalueeseen. Projektin loppuraportti. Helsinki: Arene.
- Aristoteles. 1988. Den Nichomachiska etiken. Göteborg: Daidalos. (Övers. Mårten Ringbom)
- Bachtin, M. 1981. The dialogic imagination. Austin: University of Texas Press.
- Bachtin, M. 1986. Speech genres and other Late Essays. Austin: University of Texas Press.
- Bachtin, M. 1988. Det dialogiska ordet. Gråbo: Anthropos.
- European Commission. 2009. ECTS User's Guide.
Tillgänglig:http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide_en.pdf
- Foucault, M. 1994. The order of things. An archeology of the human sciences. New York: Vintage Books Edition.
- Gibson, J. 1979. The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton Mifflin
- Greimas, A. G. 1987. On meaning. Selected writings in Semiotic Theory. London: Frances Pinter Publishers.
- Herranen, J. 2003. Ammattikorkeakoulu diskursiivisena tilana: järjestystä, konflikteja ja kaaosta. Väitöskirja, Joensuun yliopisto, Joensuu.
- Langager, S. 2004. Strange alliances on the threshold of the digital age. In Nordisk Pedagogik 1/2004, pp.56-69.
- Lave, J. Wenger, E. 1991. Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press.
- Lave, J. 1996. The practice of learning. I: S. Chaiklin & J. Lave Understanding practice, Cambridge University Press. pp. 3–32.
- Nummenmaa, A-R., Karila, K., Virtanen, J., Kaksonen, H. 2005. Negotiating a Problem- Based Curriculum – a reflective learning process renewing the culture of teaching and learning. In Poikela, E. & Poikela, S. (2005). (eds.) PBL in Context. Bridging work and education. Tampere University Press. ISBN 951-44-6303-X, pp. 45-66.

- Poikela, E. & Poikela, S. 2005. The strategic points of Problem-Based Learning – organising curricula and assessment. In Poikela, E. & Poikela, S. (2005). (eds.) PBL in Context. Bridging work and education. Tampere University Press. ISBN 951-44- 6303-X, pp. 7-22
- Poikela, E. 2006. Knowledge, knowing and problem-based learning – some epistemological and ontological remarks. In Poikela, E. & Nummenmaa, A.R. (eds.). 2006. Understanding Problem-Based Learning. Tampere University Press. pp. 15-32.
- Reid, W:A. 1994. Curriculum planning as Deliberation. Oslo: Pedagogisk Forskningsinstitut, Rapport Nr.11
- Sahlberg, P. 2000. Critical elements of learning groups. Paper presented at the Conference on Innovations in Higher Education, 31.8. Helsinki.
- Siemens, G. 2004. A learning theory for the digital age. Tillgänglig: <http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm>
- Silén, C. 1996. Ledsaga lärandet – om handledarfunktionen i PBL. Licentiatarbete. Linköpings universitet: Institutionen för pedagogik och psykologi.
- Silius-Ahonen, E. 2005. Lärande som text. En dramapedagogiskt förankrad läsning av det kroppsliga, rumsliga och retoriska i kunskapsbildande processer. (Diss.) Åbo Akademis förlag.
- Silius-Ahonen, E. & Rosengren, Å. 2008. Towards a learning centered and competence-based curriculum in Higher Education. Problem Based Learning Strategies at Arcada University of Applied Sciences. Publicerat på <http://www.uta.fi/esuta/probell/seminars/2008/esitykset.html>
- Silius-Ahonen, E & Ståhl, T. (red) 2008. Behörighet och kompetens i yrkeshögskolans föränderliga lärarskap. Utvärdering av DaKo2-projektets grundstudier. Arcada Publikation 2.
- Silius-Ahonen, E. 2008. Teoretiska utgångspunkter. S 7-28. Analys av lärarstudenters berättelser. S. 37-57. Ingår i Silius-Ahonen, E & Ståhl, T. (red.) Behörighet och kompetens i yrkeshögskolans föränderliga lärarskap. Utvärdering av DaKo2-projektets grundstudier. Arcada Publikation 2, 36-57.
- Silius-Ahonen, E., Rosengren, Å, Brantberg, B. 2012. Promoting participatory learning opportunities in higher education. International Conference on Problem Based Learning - Experience, learning and future. - Rovaniemi: Lapin yliopisto, Rovaniemen ammattikorkeakoulu, ProBell, 12-13.4.2012, s. 77-89.
- Stables, A. 2005. Living and learning as Semiotic Engagement. A new theory of Education. Lampeter, Ceredigion, Wales. UK: The Edwin Mellen Press.

- Tauch, C. 2006. Understanding the Characteristics of European Degree Structures: The Reintroduction of Bachelor and Master Degrees. In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson (eds.) *EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work*. European University Association. Berlin: Raabe
- Turner, V. 1982. *From ritual to theatre: the human seriousness of play*. New York: Performing Arts Journal Publications.
- Vygotskij, L.S. 1978. *Mind in society. The development of Higher Psychological Processes*. London: Cambridge Mass.
- Wenger, E. 1998. *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bakom eller framför katedern?

Utmaningar i nätstödd flerforms pedagogik

Tore Ståhl

Sammandrag

E-lärande och nätstödda studier är numera en självklar del av högre utbildning både nationellt och internationellt. E-lärandet har smugit sig in till en del av undervisningen, men samtidigt skapat nya verksamhets- och kommunikationsformer vars konsekvenser vi inte varit beredda på eller ens varseblivit.

Då studierna alltmer utvecklas mot självstyrd aktivitet i nätbaserade miljöer blir det också allt viktigare att fästa uppmärksamhet vid studenternas förmåga till självstyrdhet, och söka sätt att stöda utvecklingen av självstyrdhet.

Nyckelord: e-lärande, epistemiska uppfattningar, epistemologi, flerformsstudier, inlärningsmål, kommunikation, nätstudier, självstudier

1 E-LÄRANDET I BACKSPEGELN

Det har nu gått ca tjugo år sedan de utbildningsorganisationer som idag utgör Arcada anslöt sig till internet, och dessa två decennier rymmer en hel del utveckling som bl.a. inneburit att olika internetbaserade tjänster har utvecklats från något extra till något vardagligt. I början var bara vissa datorer anslutna till internet, idag är det inte bara alla datorer som är anslutna utan även olika mobila enheter såsom smarttelefoner och tabletter. I början fanns bara enstaka e-postadresser i hela skolan, sedan fick alla lärare en personlig e-postadress, och sedan länge är det en självklarhet att såväl personal som studerande har en Arcada-anknuten e-postadress.

Rätt snart efter lanseringen av internet växte floran av nätstudiemiljöer. Till Arcada anskaffades den första nätstudiemiljön WebCT hösten 2000, och ett första introduktionstillfälle hölls den 15.11.2000. En granskning av anteckningar från den tiden visar att man redan då hade pedagogiken som ledstjärna och såg tekniken som underordnad de pedagogiska ambitionerna. Den nätpedagogiska utvecklingen fick fart i och med det ESF-finansierade Pil-projektet åren 2001-2005 (Ståhl 2005).

Övriga viktiga milstolpar var att Arcada från början av år 2011 strukturerade utvecklingen av e-lärande runt ett team bestående av utvecklingschefen i pedagogik, en nyanställd nätpedagogisk planerare och en AV-assistent delad med IT-avdelningen. Dessa åtgärder banade väg för anskaffningen av den nuvarande nätstudiemiljön itslearning, som tack vare sin användarvänlighet togs i bruk av lärarkåren snabbare än utvecklingsteamet vågat ana. I november 2011 godkände högskolestyrelsen en nätpedagogisk policy, som betonar en användning av Arcadas olika nätbaserade rum ”... i pedagogiskt syfte så, att användningen berikar och stöder studentens läroprocess genom bl.a. individualisering, valfrihet och flexibilitet gällande tid och rum”. I början av år 2012 integrerades itslearning med Arcadas användaradministration, och i augusti samma år med studieadministrationssystemet ASTA. Tack vare integrationen används itslearning idag flitigt i så gott som alla kurser, men däremot är det inte säkert att nätstudiemiljön alltid utnyttjas på det sätt som den nätpedagogiska policyn föreskriver, eller att den utnyttjas optimalt.

2 E-LÄRANDE I DAGENS OCH FRAMTIDENS HÖGSKOLEVERKLIGHET

Under innevarande år har nya modeller för högskolornas basfinansiering börjat tillämpas, och det har blivit tydligt att högskolorna i framtiden måste producera allt mer med allt mindre resurser. I den nya finansieringsmodellen utgör för yrkeshögskolornas del ”produktionstempot” den överlägset tyngsta finansieringsindikatorn; yrkeshögskolornas finansiering baserar sig till 46 % på antalet utexaminerade studenter och till 26 % på antalet studenter som avlagt minst 55 sp/läsår (UKM 2012). I skrivande stund står Arcada inför betydande nedskärningar i personalstyrkan under det kommande året, såväl bland den undervisande personalen som bland olika stöd- och utvecklingsfunktioner. Eftersom undervisning skall produceras i samma omfattning som tidigare, innebär det konkret att studentgrupper slås samman och lärarna har allt större grupper i varje kurs.

En ökning av produktionstempot och -effektiviteten skall uppnås genom olika samordnade åtgärder. En åtgärd handlar om att undanröja faktorer – interna och externa – som hindrar en smidig studiegång. I olika sammanhang har det spekulerats runt den enkla åtgärden att sänka kravnivån för att studenterna lättare skall uppnå målet 55 sp. För varje högskola och för varje lärare med självaktning är en sådan åtgärd givetvis utesluten, och den vore dessutom kontraproduktiv eftersom den på sikt via försämrad utbildningskvalitet skulle leda till försämrad rekrytering. Därmed kvarstår som den viktigaste åtgärden att höja och värna om den pedagogiska kvaliteten.

Den pedagogiska kvaliteten består av en uppsjö olika faktorer, bl.a. lärarnas substanskännedom och att undervisning och lärande är konstruktivt samordnade (se Anderson 2002, Krathwohl 2002). Den diskussionen ligger utanför ramarna för denna text, och jag utgår därför nedan från en del spridda erfarenheter och rätt osystematiska observationer, vilket innebär att framställningen inte på något vis är täckande. Jag hoppas att detta ytskrap ändå kan bidra till att väcka medvetenhet och diskussion runt

den intressanta frågan hur studentens lärprocess skall komma igång och hålla god styrfart i online-betonade flerformsstudier.

3 LÄRAREN, ARENAN OCH KOMMUNIKATIONEN

Jag har i tidigare sammanhang (Ståhl 2004, 2013a) påtalat att användningen av nätbaserade rum kräver att man tänker om vad gäller vilka rum som används för olika aktiviteter. Modellen från 2004 har fortfarande en viss giltighet, men samtidigt är det skäl att beakta att mycket kommit till sedan dess. Sociala medier var ett okänt begrepp 2004, och smarttelefoner och tabletter har medfört att de flesta är uppkopplade praktiskt taget hela tiden. Användningen av multimedialt material har blivit lättare på alla sätt; videoklipp kan produceras med hjälp av lättanvända program vid den egna datorn, eller helt ex tempore med smarttelefonen. Videomaterialet är lätt att publicera via Youtube, som samtidigt optimerar materialet för användning i olika enheter. Länkar till materialet är lätta att publicera eller bädda in i nätstudiemiljön.

Den temporala och spatiala förlängningen (jfr. Ståhl 2013a) av rummet har skett småningom, men jag har intrycket att vi som lärare har överraskats av en del fenomen och inte helt varseblivit vad som pågår. Ett sådant fenomen är det jag här väljer att kalla för "arenan", dvs. den plats där allt det viktiga försiggår – aktiviteterna, kommunikationen och interaktionen.

3.1 Arenan

I den industrialiserade världen har lärarrollen varit stadd i förändring redan ett tag; sedan 1990-talet har rollförändringen ofta beskrivits med frasen "*From a sage on the stage to a guide on the side*". Frasen beskriver väl essensen i rollförändringen, men det föreligger även en risk att man läser in fel budskap – en reducerad lärarinsats – i uttrycket¹. I en kolumn i Opettaja-tidningen har Timo Parvela beskrivit sin egen aha-upplevelse gällande lärarens roll i termer av att flytta sig från bakom katedern till framför den, in i klassen (Parvela 2014). Jag väljer att se detta som ett exempel där arenan förflyttas från läraren ensam till att inkludera hela klassen.

I flerformspedagogik använder vi oss av flera rum och olika typer av rum, och det innebär att vi också använder oss av flera arenor. För att förenkla granskningen tänker jag mig det fysiska klassrummet och kursutrymmet på nätstudiemiljön som de två viktigaste arenorna² och därtill kan finnas olika sidoarenor. Det som får mig att misstänka att man inte alltid varseblivit arenorna är bl.a. kommentarer av typen "*jag sade ju i klassen...*".

Tidigare, då undervisningen till övervägande del byggde på klassundervisning med obligatorisk närvaro, var den typen av kommentar säkert berättigad. I den online-

¹ Jfr. *Time to retire the phrase "guide on the side"* på <http://www.kpk12.com/blog/2014/05/>

² Praktikplatsen är självfallet ytterligare en viktig arena, men tas inte med i denna granskning

betonade flerforms pedagogik som vi i dag strävar efter att utveckla, måste dylika kommentarer ifrågasättas. Är det klassrummet som utgör huvudarenan och är nätstudiemiljön en sidoarena med endast en elektronisk bokhylla? Eller är det nätstudiemiljön som utgör huvudarenan med bl.a. klassrummet som sidoarena för t.ex. valfria dropin eller obligatoriska fördjupande diskussioner?

Jag avser inte att ge huvud- och sidoarenorna olika viktighetsgrad – sidoarenorna är lika viktiga som huvudarenan eftersom de ofta används för alldeles specifika aktiviteter med specifika syften och lärandemål. Huvudarenan har dock en speciell funktion som ett nav, utifrån vilket man sedan besöker olika sidoarenor för att ständigt återvända till huvudarenan. T.ex. i PBL ordnas s.k. erbjudanden ofta som föreläsningar i stort auditorium, och även om alla då är på plats ser jag inte dessa erbjudanden som någon huvudarena utan som en sidoarena. Basgruppsträffarna är den uttryckliga huvudarenan, medan bl.a. studenternas självständiga läraaktiviteter och erbjudanden utgör sidoarenor.

3.2 Information, kommunikation och kollaboration

Huvudarenan har en specifik funktion som jag hävdar att helt skall koncentreras dit, och det är förmedlingen av information. I samband med en flerformsutbildning för lärare frågade vi deltagarna vilken kommunikationsform de använde mest under sina kurser. Detta är något av en quick-and-dirty poll utan statistisk validitet, men det är intressant att notera att hela två femtedelar använde e-post, medan endast en femtedel använde diskussionsforum. Sammantaget var det över hälften som använde kommunikationsformer utanför nätstudiemiljön, medan endast en dryg tredjedel utnyttjade kommunikationsverktygen i nätstudiemiljön.

En granskning av tjugo slumpmässigt valda kurser (med över 30 deltagare) på Arcadas itslearning-miljö visar att i endast sex kurser utnyttjades anslag för att informera om kursens gång. I nio kurser användes anslag inte alls, och i de fem kurser där det fanns ett anslag handlade det om ett ”Välkommen”-anslag som hängde kvar hela kursen. Ingen av kurserna utnyttjade möjligheten att inaktivera anslag efterhand som de blev inaktuella, och endast i en kurs användes diskussionsforum. Exemplet antyder att många fortfarande ser klassrummet som huvudarena och nätstudiemiljön utnyttjas endast som elektronisk bokhylla för att distribuera material. Detta påminner om de resultat Lauri Saarinen (2012) rapporterat efter att ha granskat användningen av nätstudiemiljön vid ett universitet under en 14-års period: Saarinen kunde inte notera någon nämnvärd utveckling, utan nätstudiemiljön användes fortfarande mest för distribution av material, och man missade dess potential att stöda kommunikation och kollaboration.

Arcadas nätstudiemiljö itslearning har ett antal verktyg som stöder kommunikation men inte nödvändigtvis kollaboration:

- Anslag-verktyget läggs upp på kursens s.k. kursinfopanel och är det första besökaren ser. Anslag har en stor potential för att dels informera deltagarna

om vad som är aktuellt, dels ge uttryck för lärarens närvaro. I samband med att man skapar ett anslag kan man samtidigt ställa in ett datum för inaktivering, vilket bidrar till att räckan av anslag inte blir för lång och inte innehåller anslag som inte längre är aktuella. Anslag-verktyget kunde gärna utvecklas med en kommenteringsmöjlighet.

- Diskussionsverktyget kan användas för att lägga upp ett eller rentav flera diskussionsfora. En enkel regel kunde vara att varje kursmiljön borde innehålla åtminstone ett diskussionsforum. Väljer läraren att lansera forumet som ett Frågor&svår-forum (FAQ) kan det sporra studenterna till en diskussion till substansen och även till kollaborativ kunskapskonstruktion, speciellt om läraren signalerar att även studenterna kan besvara frågorna. Väljer läraren att tillåta anonymitet kan det väsentligt sänka tröskeln för att ställa frågor. Diskussionsverktyget i itslearning kan med fog kritiserats för att inte vara speciellt användarvänligt. Det saknar även verktyg för att granska, mäta och poängsätta deltagarnas aktivitet, vilket skulle öppna för att använda aktivt deltagande i en nätdiskussion som examinationsform.
- Omröstning (Poll) kan användas för att göra en snabbenkät i form av en flervalsfråga. Med en omröstning kan läraren snabbt och enkelt inhämta deltagarnas åsikt om något, men samtidigt är den en väldigt enkel fråga-svar-kommunikationsform, som inte ger möjlighet till kommentering eller uppföljande dialog.
- Inlämningsuppgifter kan läggas upp som individuella eller gruppuppgifter. Speciellt gruppuppgiften kunde ge möjlighet till kollaborativ kunskapskonstruktion, men det nuvarande verktyget saknar stöd för ett förfarande där gruppen kunde diskutera uppgiften med varandra och med läraren, och för ett förfarande där gruppen kunde lämna in flera versioner som kontinuerligt utvecklas utgående från lärarens feedback. Även möjligheten till kamratfeedback och –bedömning saknas.
- Planeraren kan användas för att strukturera kursens lärandemål och aktiviteter i ett tidsschema. Planeraren kan vara nyttig om kursen följer ett fast tidsschema, men bygger helt på lärarcentrerad envägskommunikation ger inte utrymme för någon diskussion.

Sammantaget kan konstateras att kommunikationsverktygen i itslearning ger goda förutsättningar att hantera information och kommunikation inom en kurs effektivt, men att kommunikationsformerna fortfarande är rätt lärarcentrerade, och inte ännu stöder dialog och kollaborativ kunskapskonstruktion. Verktygen kunde med fördel förses med egenskaper bekanta från olika sociala medier.

Att bedöma hanteringen av information och kommunikation bara på basis av antalet anslag och användningen av diskussionsfora innehåller även utrymme för feltolkning och förhastade slutsatser. Förutom att resultaten från ett litet sampel på tjugo kurser

inte kan generaliseras kan det också finnas en hel del annan information om kursupplägget som man borde känna till för att tolka siffrorna rätt. Trots allt, även om en kurs innehåller täta kontakter f2f ställer jag mig frågan, om inte den enkla informeringen kunde hanteras effektivare via anslag och diskussionsforum? Är det meningsfullt att använda lektionstid för att informera (envägskommunicera)? Vilka konsekvenser har det för den flexibla studiegången att information endast tillhandahålls för dem som är fysiskt närvarande?

I bästa fall tänker läraren i termer av ”*proaktiv närvaro*”, dvs. lägger upp informationen redan innan någon hunnit fråga efter den. Skillnaden i tidsåtgång är stor mellan att besvara en massa frågor individuellt, jämfört med att från första början ha tydlig och uttömmande information på nätstudiemiljön, som läraren lätt kan hänvisa till. Förutom att proaktiv informering i regel kräver mindre resurser än reaktiv dito, leder den senare ofta till en ond cirkel av ogenomtänkta korrigeringar och brandsläckningsåtgärder.

3.3 Examinering med uppgifter och test

De tjugo slumpmässigt valda kursutrymmena på Arcadas itslearning-miljö granskades även vad gäller användningen av inlämningsuppgifter och test som båda visade stor variation. Två femtedelar av kurserna innehöll inga uppgifter, en femtedel en till två uppgifter och resten tre till åtta uppgifter. I användningen av test var skillnaderna ännu mer markanta, vilket är förståeligt med tanke på att (självkorrigering) test inte lämpar sig inom alla områden. Fyra femtedelar använde inga test alls, tre kurser innehöll två till fem test och en kurs hela 15 test – i det sistnämnda fallet handlade det om en substans där test lämpar sig väl och har använts allmänt även tidigare, före IT-eran.

4 STUDENTEN, ARENAN OCH STUDIERN

Dagens studenter är ofta mer hemvana än lärarna med att röra sig på olika arenor, främst tack vare alla de sociala medier som är populära bland den yngre generationen. Samtidigt förändras (den sociala) medie-ekologin i snabb takt, och man har redan observerat signaler som antyder att den unga generationen håller på att överge t.ex. Facebook (se t.ex. Miller 2013, Matthews 2014). Rörligheten i medie-ekologin tränar förmågan att snabbt anpassa sig till nya miljöer, samtidigt som den utvecklar ett kritiskt förhållningssätt eller rentav kräsenhet bland användarna – om ett socialt medium eller en tjänst inte är tilltalande överges den snabbt.

Den erfarenhet våra studenter har av att röra sig i olika miljöer innebär att de ställer krav även på nätstudiemiljön och hur innehållet i den organiseras och hanteras. Bristen på kollaborativa verktyg har i vissa fall lett till att studenterna i en kurs har övergett itslearning och i stället skapat sig t.ex. en Facebook-grupp. I dylika fall har det skett på studenternas initiativ och är därmed acceptabelt, men det är viktigt att vara medveten om att vi som utbildningsorganisation inte kan förutsätta att

studenterna skapar sig användarkonton på sådana sociala medier som inte är en del av Arcadas IT-infrastruktur.

4.1 Var är arenan?

Situationer som den ovan beskrivna innebär att studenterna tar i bruk en ny arena, men även i sådana fall bör studenterna aldrig behöva söka information eller tvivla på var kursen pågår, var huvudarenan är.

Jag nämnde ovan att den spatiala förlängningen av det fysiska rummet ut till de virtuella rummen har skett småningom, och att det är möjligt att man inte alltid varseblir denna förändring – exemplen från de tjugo kurserna kan vara ett exempel på detta. Det är också möjligt att läraren fortfarande ser det fysiska rummet som huvudarena – *”jag sade ju i går i klassen...”* – medan studenterna upplever kursutrymmet på itslearning som huvudarena. Då har parterna olika uppfattning om var arenan egentligen är, vilket påverkar kommunikationen negativt.

Studenterna skall givetvis inte behöva tänka i termer av arena, men däremot vore det viktigt att läraren gestaltar dessa arenor, själv har en klar bild av var huvudarenan är och hanterar bl.a. kommunikationen enligt det. Studenterna skall kunna känna sig trygga i att veta var de alltid hittar den information de behöver.

4.2 Vad är det jag förväntas göra?

I de målsättningar Arcada har uttalat för utveckling av utbildningarna nämns som nyckelord aktivt lärande, individualisering samt flexibla och effektiva studieprocesser. För att studenten skall kunna ta en aktiv roll krävs dels att studenten har de färdigheter som behövs, dels att läraren har planerat en fungerande väg för lär- och studieprocessen och att vägen är tydligt skyltad (jfr.ovan).

I all slags distansstudier har en av de största utmaningarna genom tiderna varit studentens självstyrighet, och den utmaningen föreligger även i online-betonade flerformsstudier. Strømsø & Bråten (2010) har dessutom konstaterat att studentens vana i att använda internet, och hur studenten uppfattar den information som finns på internet har ett samband med studentens förmåga till självstyrighet i internetbaserade aktiviteter.

Utgående från en del tidigare modeller har Krista Muis (2007) beskrivit en modell för självstyrt lärande som även beaktar studentens epistemiska uppfattningar. Muis beskriver självstyrt lärande som en process med fyra faser där studenten:

1. Definierar uppdraget
2. Läger upp sina mål och planerar sitt arbete
3. Tar itu med arbetet

4. Bedömer sitt arbete och reflekterar över det.

Den cykliska processen innebär också att den fjärde fasen ständigt ger näring åt de tre andra faserna och kan ge upphov till justeringar i dessa.

I det följande återger jag två observationer som får utgöra exempel på både mindre och bättre lyckad självstyrighet.

4.2.1 Självstyrt men planlöst

De självstyrda studierna kräver ramar som kanske behöver vara striktare än vi anar. Själv reagerade jag på detta i en s.k. Statistikmodul som jag varit med om att bygga upp, och som bygger på självstyrda och starkt online-betonade studier. Studenterna sporras att jobba i par för att sporra till reflektion och kamratstöd. Modulen bygger på både text- och videobaserat studiematerial samt övningar, vilka förbereder studenten för de självkorrigerande test som utgör examinationerna i modulen. Många av testen handlar om att studenten får ett problem, utför en statistisk analys och rapporterar resultatet, som består av dels en slutsats gällande nollhypotesen, dels olika numeriska indikatorer utskrivna enligt ett vedertaget format. Svaren bestod således alltid av flera olika komponenter.

Då modulen gavs första gången runt årsskiftet 2013-2014 var testen definierade så, att studenten hade ett obegränsat antal försök för varje test. I detta skede kan nämnas att den enda feedback studenten fick efter varje försök var om svaret varit rätt eller fel. Här saknas det som Butcher et al. (2009) kallar för *rich feedback*, dvs. sådan feedback som ger studenten en fingervisning om vilka delar av svaret som var rätt eller fel. Detta hade varit viktigt speciellt då svaren bestod av flera komponenter, men för att kompensera denna brist anordnades s.k. dropin-tillfällen, där studenterna kunde delta frivilligt för att ta sig över olika trösklar.

Under modulens gång fästes min uppmärksamhet vid att studenterna hanterade testen på väldigt olika sätt – testloggen visade att en del studenter klarade testet med få försök, medan en del studenter använde tiotals försök som ofta gjorde med väldigt täta intervaller. För att granska fenomenet exporterade jag testloggen för ett test för närmare analys.

Testloggen innehöll 1060 försök som gjorts av 148 studenter, av vilka 24 klarat testet med första försöket. För de övriga varierade antalet försök mellan 1 och 40. Intervallet mellan studentens olika försök varierade mellan 0 (dvs. < 1 minut) och 53 dagar. Eftersom analysen fokuserade på cykeln försök-resultat-nytt försök uteslöts alla försök med mer än en timmes distans till det föregående försöket.

Analys på individnivå visade bl.a. en rätt stark negativ korrelation mellan maximala antalet försök och medelintervallet mellan försöken ($r=-0.492$, $p=0.000$), vilket kan ge stöd för antagandet att färre försök är ett tecken på en bättre planerad studieprocess med mera reflektion. Övriga analyser pekade i samma riktning, men samtidigt är det skäl att vara medveten om riskerna med att dra alltför långt gående slutsatser på basis

av dylika numeriska data som inte är kopplade till annan information om studenternas sätt att fungera.

En annan observation härstammar ur den feedback som samlades in som en pulstagnung ungefär halvvägs i modulen. På frågan vad som kunde ändras eller förbättras i modulen var en kommentar: *"Föreläsningar om statistik borde finnas, att endast göra statistikuppgifterna gör att vi endast apar efter ett exempel eller mall utan att egentligen veta vad vi gör eller lära oss"*.

De båda exemplen ovan antyder att vi misslyckats med att stöda studenterna i de båda första stegen (se ovan). Om studenten misslyckas med att definiera uppdraget och med att lägga upp målen och planen, då blir själva arbetet fel, dvs. som i dessa fall ett planlöst famlande utan ett medvetet mål och utan reflektion.

4.2.2 Självtst, planerat och reflekterande

Efterhand som studenterna klarat modulen hösten 2014 fick de delta i en kursfeedbackenkät specifikt konstruerad för Statistikmodulen. I den enkäten ingick även frågan *Vad gjorde du själv för att nå lärandemålen?* Den frågan kunde – med stöd av Muis (2007) – inkluderas i framförallt pulstagningsenkäter, och kunde bidra till att studenten reflekterar över sitt eget ansvar och vikten av att planera sin läroprocess. Ett av svaren på den frågan lydde: *"Läste material, såg videon, övade innan, gjorde testen tillsammans med andra kurskamrater - och diskuterade oss fram tillsammans till gemensamma svar"*. Det förekom flera liknande svar, och de utgör ett sporrande belegg för att deltagarna i höstens omgång var bättre förberedda för det arbetssätt som förutsattes under modulen – detta sannolikt tack vare en motivationsskapande introduktionsuppgift och en introduktionsföreläsning, som båda saknades i den första modulen årsskiftet 2013-2014.

Den testlogg som nämndes ovan beskrev sannolikt också studenter som jobbade självst, planerat och reflekterande – det var dessa studenter som stod för de case där antalet försök var färre och intervallen mellan försöken längre.

En jämförelse av kursfeedbacken efter den första respektive den andra modulen uppvisar även en del andra skillnader som kan ses som tecken på en bättre förberedelse och därav följande bättre självstyrning:

- Statistikmodulen hösten 2014 upplevdes nyttigare och samtidigt inte lika svår.
- Överlag upplevdes kursupplägget fungera bättre.
- Andelen studenter som uppgav att de jobbat tillsammans var betydligt högre.
- Informationsgången upplevdes väsentligt bättre.
- Andelen studenter som använde sig av Frågor & svar var betydligt högre.

Då vi strävar efter att öka andelen online-betonade flerformsstudier är det skäl att tänka på att en introduktion i klass kan ha rätt stor betydelse för att stöda studenten med de två första faserna – att definiera uppdraget och att lägga upp mål och plan för arbetet – och detta är sannolikt speciellt viktigt för de studenter som har en svagare kapacitet till självstyrning. Tillgång till diskussioner och handledning över diskussionsföra och/eller i form av frivilliga eller obligatoriska sammankomster kan stöda reflektionen och självvärderingen i den fjärde fasen, och på så vis gagna hela den cykliska lärprocessen.

4.2.3 Att spåra och stöda lärbeteende

I exemplen ovan spekulerade jag en del om studenternas lärbeteende men påtalade även risken med att dra alltför snabba slutsatser bara på basis av t.ex. loggdata, utan att ha information om övriga förhållanden. Exemplet med antalet testförsök kan dock ses som ett blygsamt försök till något i riktningen *Learning Analytics* eller *Educational Data Mining*. Insamlade data uppfyller inte kriterierna för s.k. *Big Data*, men exemplet ger en antydning om potentialen i hur även rätt enkla data kan analyseras med ordinära verktyg och förse läraren med aktuell och nyttig (men ytlig) information om vad som sker i lärmiljön och i lärprocesserna, och därmed göra det möjligt för läraren att göra korrigeringar redan under pågående kurs (jfr. Long, Siemens 2011).

För att sätta insamlade loggdata in i ett sammanhang vore det nödvändigt med information om de studenter vars aktiviteter loggdata uttrycker. I efterhand kunde man sedan koppla samman loggdata och studentens feedback, men den informationen skulle inte gagna den pågående kursen.

Muis (2007) hävdar att individens epistemiska uppfattningar har en avgörande betydelse för hur individen hanterar de olika faserna i sin självstyrda lärprocess, och efterlyser forskning i de mekanismer som förklarar hur de epistemiska uppfattningarna påverkar det självstyrda lärandet. Internationellt pågår intensiv forskning runt temat personlig epistemologi eller epistemiska uppfattningar, och ett pågående forskningsprojekt med anknytning till Arcada (Ståhl 2013b) har som mål att utveckla ett instrument för mätning av individens epistemiska uppfattningar. Så snart ett dylikt validerat instrument föreligger, kunde det användas för att ”profilera” alla nya studenter. De epistemiska profilerna kunde sedan användas för att anpassa kursupplägg, stöd och handledning så, att alla studenter kunde utveckla sin färdighet till självstyrning.

5 UTVECKLING I OCH AV PRAXIS

Vi blir sannolikt aldrig färdiga med att utveckla undervisning och (e)lärande. Jag kan hålla med Andrews (2011) som menar att lärandet och de arbetsformer den teknologiska utvecklingen för med sig dels är i ständig utveckling var för sig, dels stadda i en gemensam utveckling där de ömsesidigt bidrar till varandras utveckling. Detta innebär att utvecklingen bör ske i praxis – bl.a. i vår egen högskola – genom att

vi som lärare ständigt reflekterar över och utvärderar nya arbetsformer. Precis som studenternas lärande, gagnas även denna utveckling av att lärarkollegiet samlas runt en diskurs, runt utbyte av praxis och erfarenheter.

KÄLLOR

- Anderson, L.W. 2002, "Curricular Alignment: A Re-Examination", *Theory Into Practice*, vol. 41, no. 4, pp. 255.
- Andrews, R. 2011, "Does e-learning require a new theory of learning? Some initial thoughts", *Journal for Educational Research Online/Journal für Bildungsforschung Online*, vol. 3, no. 1, pp. 104-121.
- Butcher, P.G., Swithenby, S.J. & Jordan, S.E. 2009, "e-Assessment and the independent learner", *ICDE World Conference on Open Learning and Distance Education*.
- Krathwohl, D.R. 2002, "A revision of Bloom's taxonomy: An overview", *Theory into practice*, vol. 41, no. 4, pp. 212-218.
- Long, P. & Siemens, G. 2011, "Penetrating the fog: Analytics in learning and education", *Educause Review*, vol. 46, no. 5, pp. 30-40.
- Matthews, C. 2014, *More Than 11 Million Young People Have Fled Facebook Since 2011*, <http://business.time.com/2014/01/15/more-than-11-million-young-people-have-fled-facebook-since-2011/>.
- Miller, D. 2013, *Facebook's so uncool, but it's morphing into a different beast*, <http://theconversation.com/facebooks-so-uncool-but-its-morphing-into-a-different-beast-21548>.
- Muis, K.R. 2007, "The Role of Epistemic Beliefs in Self-Regulated Learning", *Educational Psychologist*, vol. 42, no. 3, pp. 173-190.
- Parvela, T. 2014, "Pöytä", *Opettaja*, vol. 109, no. 40, pp. 25-25.
- Saarinen, L. 2012, *Enhancing ICT supported distributed learning through action design research*, Aalto University.
- Ståhl, T. 2004, "Pedagogical Conditions for Course Design in Network Supported Learning", *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004*, eds. L. Cantoni & C. McLoughlin, AACE, Chesapeake, VA, pp. 3773.
- Ståhl, T. (red) 2005, *Nätpedagogiska toppar och floppar - erfarenheter av Pil-projektet*, Arcada-rapport 2/2005. Arcada, Helsingfors.
- Ståhl, T. 2013a, "Lärande i fysiska, virtuella och sociala rum" in *Meidän helmet II*, red. K. Aaltonen & A. Eskola-Kronqvist, Hämeen ammattikorkeakoulu, Hämeenlinna, pp. 31-45.
- Ståhl, T. 2013b, "Measuring Personal Epistemology in the Digital Age", *JURE'2013*, Munich.

Strømsø, H.I. & Bråten, I. 2010, "The role of personal epistemology in the self-regulation of internet-based learning", *Metacognition and Learning*, vol. 5, no. 1, pp. 91-111.

UKM 2012, *Ehdotus ammattikorkeakoulujen rahoitusmalliksi vuodesta 2014 alkaen*, Undervisnings- och kulturministeriet, Helsinki.

Flippa utan att floppa – erfarenheter från kurserna i medicinska ämnen / Flipping without flopping – experience from the courses in medicine

Nora Grotenfeltⁱ, Filip Levälähtiⁱⁱ

Sammandrag/Abstract

De medicinska kurserna på Arcada gjordes om helt och hållet under åren 2013-2014 som ett pilotprojekt för Näthögskolan Arcada. Förändringsarbetet tog avstamp i ett multiprofessionellt diskussionstillfälle och utformades enligt de moderna pedagogiska formaten ”flipped classroom” och ”blended learning”. Vid kursutvärderingen gav studenterna överlag väldigt positiva kommentarer och även ur lärarsynvinkel upplevdes förändringen ändamålsenlig. /

The courses in medicine at Arcada were greatly modified during the years 2013 and 2014 as a pilot project for Näthögskolan Arcada. The planning was initialized during a multiprofessional discussion session and the courses were then completely restructured according to the modern pedagogic approaches ”flipped classroom” and ”blended learning”. Analyses of feedback forms filled by the students showed generally high approval of the new structure. From the teacher’s point of view the new structure seems to fit it’s purpose very well.

Nyckelord: flipped classroom, blended classroom, blended learning, online learning

ⁱ Yrkeshögskolan Arcada, Finland, Institutionen för hälsa och välfärd, nora.grotenfelt@arcada.fi

ⁱⁱ Yrkeshögskolan Arcada, Finland, filip.levalahti@arcada.fi

1 INLEDNING

Kurserna medicinska ämnen i (5 sp) och ii (5 sp) på arcada är två möjligast heltäckande grundkurser i medicin och har sedan många år ingått i utbildningen för linjerna sjuksköterska, hälsovårdare, förstavårdare, barnmorska, ergoterapeut och fysioterapeut under det första och andra studieåret. de bestod tidigare av traditionella expertföreläsningar i storgrupp (ca 100 personer) samt självstudier och upplevdes av många studenter som svårbemästrade och tunga.

I tillägg till detta uttryckte flertalet studenter en svårighet att relatera kursernas innehåll till den kommande egna yrkesverksamheten. Sammantaget skapade detta ett starkt incentiv för det förändringsarbete som initierades våren 2013.

Valet av de medicinska kurserna som pilotkurser för näthögskolan Arcada föll sig mycket naturligt av många orsaker utöver det nyss nämnda behovet av förändring. Bland annat det faktum att kurserna är självständiga helheter som gäller ett stort antal studenter per år och att de till sin natur är teoretiska gör dem väl lämpade för flerformsundervisning.

1.1 Flerformsundervisning

Begreppen ”flipped classroom” och ”blended learning” är inom pedagogiken numera rätt så välkända. I korthet kan de förklaras med att man förflyttar den i traditionell katederundervisning så ofta förekommande envägskommunikationen till studentens individuella inlärningszon och att den återstående tiden för gruppundervisning används på ett mer dynamiskt, engagerande och interaktivt sätt (1, 2, 3).

2 DEN INLEDANDE FASEN

Förändringsarbetet inleddes med en diskussion kring innehållet i de medicinska kurserna. Närvarande vid diskussionen var alla de berörda utbildningarnas programledare eller dessas representanter. På basen av de tankar och åsikter som framfördes sammanställde Grotenfelt (NG) en enkät med förslag på innehållsförteckning och denna besvarades av en arbetsgrupp för respektive utbildning. Enkäten tydliggjorde att de olika utbildningarna har olika prioriteringar gällande substans, vilket ledde till beslutet att i mån av möjlighet differentiera innehållet enligt utbildning.

Därefter omdefinierade och omformulerade NG lärandemålen för kurserna med avsikten att precisera och förtydliga. I samma seans förnyades litteraturlistan med både nya böcker och e-material.

Då detta var avklarat kunde fokus flyttas till utformandet av kursernas format. Den pedagogiska idén bakom arbetet var att frångå den envägskommunikation och det

passiva lyssnande som massföreläsningar ofta innebär samt att stimulera till aktivt lärande och till bearbetning av informationen.

Metoden “flipped classroom” bedömdes fylla dessa pedagogiska krav på ett adekvat sätt eftersom den frigör tid för gruppundervisning och diskussion genom att studenterna tar del av innehållet via föreläsningar som läggs upp i mycket koncist format på nätet (2).

3 FÖRHANDSARBETET

3.1 Videoföreläsningar

Den första kursens videoföreläsningar spelades in och klipptes av ett filmteam i Arcadas filmstudio under ledning av Mirko Ahonen och Aki Virmalainen i juni månad 2013.

NG skapade ett manus för varje föreläsning och sökte upp lämpligt bildmaterial för att underlätta efterarbetet för filmteamet.

Detta förfaringssätt gav ett visuellt högkvalitativt resultat men bedömdes av de inblandade som väldigt resurskrävande. Som ett ytterligare pilotprojekt filmade NG därför in och klippte videoföreläsningarna för nästa kurs med programmet Camtasia på egen hand. Resultatet var kostnadseffektivt och ändamålsenligt (5) även om bildkvaliteten var något sämre. En ytterligare fördel med den senare inspelningsmetoden var att NG kunde arbeta frikopplat från andras tidtabeller och därför mera effektivt.

3.2 Instuderingsuppgifter

För bägge kurserna utformade NG instuderingsuppgifter som stöd för självstudier inför närundervisningstillfällena. Frågorna riktades så att studenterna kunde finna bara en del av svaren genom att se på videoklippen. Målet med detta förfarande var att ytterligare stimulera studenterna att ta del av litteraturen och att hjälpa dem att sälla ut det väsentliga ur det digra materialet.

3.3 Närundervisningstillfällena

Enligt konceptet “Flipped Classroom” bör närundervisningen bestå av interaktiva lärandeaktiviteter och en fördjupning av förståelsen av det redan inlärd. Detta möjliggjordes genom att dela in deltagarna i mindre grupper. Av både pedagogiska och rent praktiska skäl skedde gruppindelningen på basen av utbildningstillhörighet. NG skapade 11 närundervisningstillfällena med ett definierat tema. Temata differentierades i viss mån enligt utbildning. Fokus lades särskilt på

beröringspunkterna med respektive grupps kommande yrkesutövning, på omsättning av teori i problemlösning och på att sporra studenterna till ett aktivt förhållningssätt med ständigt varierande metoder. Rikligt med bildmaterial samlades ihop för att användas under närundervisningen med särskild tanke på studenter med visuellt inlärningssätt.

3.4 Examination

Som ytterligare ett pilotprojekt skapade NG en elektronisk tentamen för bägge kurserna. Initialt testades examineringsmodellen hemtentamen, dvs att studenterna fick skriva tentamen när det bäst passade deras tidtabell under en tidsrymd på 3 dygn. De hade då fri tillgång till litteratur och internet. Denna modell bedömdes dock inte vara en adekvat examinationsform med tanke på inlärningsmålen. Därför byttes den snabbt ut mot nuvarande metod: Studenterna skriver individuellt tentamen på itsLearning under ett övervakat tentamenstillfälle i klass och har inte tillgång till litteratur eller internet. Detta inte minst för att ge studenten trygghet inför kommande arbetsuppgifter där han eller hon måste klara av ett självständigt ansvar för patienters liv och/eller hälsa.

4 GENOMFÖRANDET AV DET NYA FORMATET

Kurserna inleds med ett informationstillfälle vid vilket arbetssättet, tidtabellen, litteraturlistan och de olika lärandeaktiviteterna presenteras. Målet med detta är att se till att studenterna förstår vad som förväntas av dem och att bidra till kursens överskådlighet.

Studenterna informeras om att de förväntas ta del av föreläsningarna som spelats in på förhand och lagts ut som videoklipp på kursens itsLearning-sidor. Varje föreläsning behandlar den mest väsentliga informationen gällande en (eller ibland flera närstående) diagnoser. Målet med videoklippen är att sänka ribban för studenterna att närma sig litteraturen och att väcka deras nyfikenhet.

Studenterna ombeds ta del av de videoklipp, de instuderingsfrågor och den del av litteraturlistan som korresponderar med respektive närundervisningstillfälle innan tillfället äger rum. Tillfällena är inte obligatoriska. Närundervisningstillfällena inleds med information om varför just detta avsnitt av kursen är viktigt att känna till och vilka beröringspunkter det finns med just denna grupps yrkesutövning. Under tillfällena får studenterna fritt ställa frågor som uppstått då de har tagit del av materialet. Instuderingsfrågorna diskuteras noggrant och diskussionen leds in på djupare spår med utgångspunkt i bildmaterial som visas på storskärm. I slutet av så gott som varje gruppstillfälle presenterar handledaren ett eller flera patientfall med avsikt att ge studenterna ytterligare en djupare nivå av kunskap, dvs en inblick i hur teorin de nyss har lärt sig kan omsättas i praktiken.

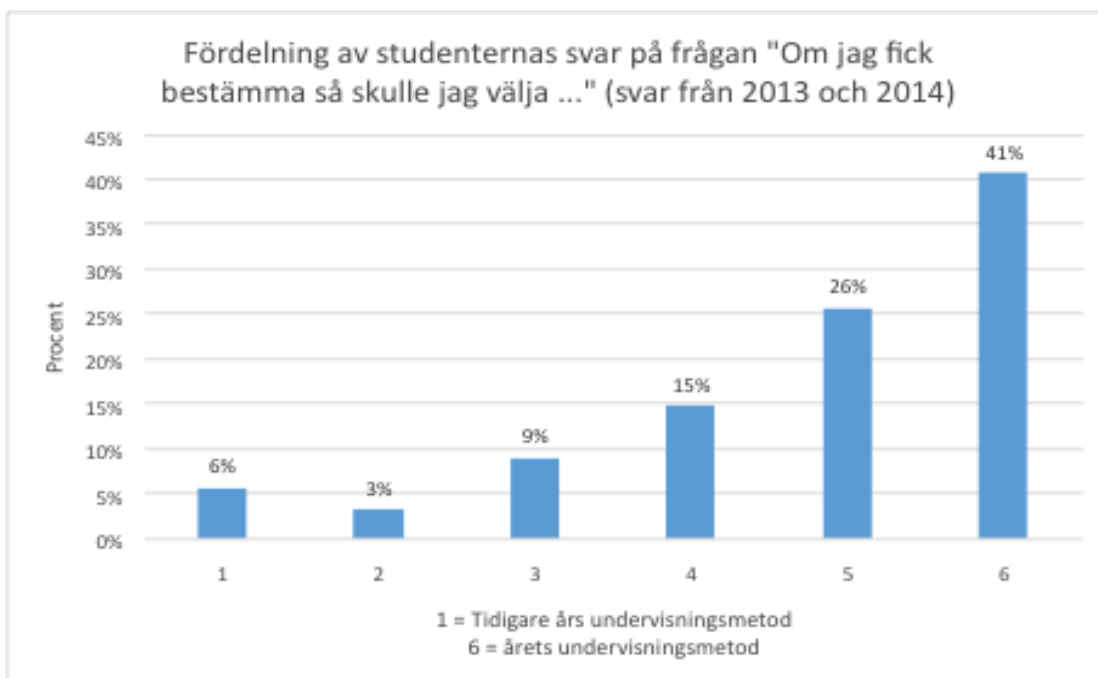
I tillägg till ovanstående läraktiviteter ges 3 stycken föreläsningar för alla kursdeltagare i auditoriet. Under kursens fjärde vecka får studenterna ge feedback på kursens struktur och innehåll via en enkät som skickas till dem per epost.

Utvärderingen består av en individuell övervakad tentamen i slutet av kursen. Tentamensresultatet poängsätts från 1 till 5 och för godkänd kurs (vitsordet 1) krävs 50% rätt.

Handledningens mål är under alla skeden i läroprocessen att sänka tröskeln för studenterna att närma sig ämnet, att hjälpa studenterna att bedöma vad som är väsentlig information, att hjälpa studenterna att förstå vad de läser (kopplingar, orsak-verkan-förhållanden) samt att skapa en positiv atmosfär och en grogrund för positiva emotioner.

5 UTVÄRDERING

Vid analys av studenternas utvärdering av kurserna Medicinska ämnen II hösten 2013 och Medicinska ämnen I 2014 framkom att studenterna förhöll sig generellt positivt till det nya konceptet och att majoriteten klart föredrog detta arbetssätt framom det traditionella. (Figur 1).



Figur 1. Analys av svaren på frågan gällande vilket kursupplägg studenterna själva föredrar, ur studenternas utvärdering hösten 2013 och våren 2014.

Av de fritt formulerade motiveringarna till svaret på frågan ovan kan nämnas några exempel:

- Att man får mera svar på frågor
- Får läsa hemma, repetera i skolan och höra olika synvinklar i gruppen
- Läger mer tid på frågorna nu än när man satt på föreläsningar
- Får mer hjälp med frågorna
- Kan se filmerna när man vill och hur ofta man vill

Bland studenternas generella kommentarer återfanns följande:

”Förra året kändes det som om man kunde en del efter föreläsningen vilket gjorde att man inte orkade plugga mera sen, nu måste man ju kunna en del innan lektionen där man sen får reda på ännu mer!”

Ur lärarsynvinkel var den starkaste upplevelsen den att studenterna var väldigt aktiva under närundervisningstillfällena. Då självstudierna sker som ett förhandsarbete uppstår en djupare diskussion i klass jämfört med det traditionella upplägget med massföreläsningar.

6 DISKUSSION

Med ökande effektivitetskrav på högskolorna i Finland och en ständigt tilltagande global konkurrens är det nödvändigt att satsa på nya lösningar. Nätbaserad undervisning har potential att bemöta ökande effektivitetskrav utan att kvaliteten på undervisningen behöver lida. I bästa fall kan till och med ökad kvalitet uppnås. Detta kräver dock att planeringen är välgjord och ändamålsenlig. Det är bland annat av största vikt att de tekniska och programrelaterade lösningarna utformas enligt pedagogiken och inte tvärtom (se Löfström E et al., 2010). Då studenterna förväntas ta större ansvar för sin egen inlärningsprocess och självstudierna utgör en större del av studentens arbetstimmar blir kravet på struktur och överskådlighet rigoröst.

En välplanerad och väl genomförd nätbaserad kurs ger många kvalitativa fördelar. En större del av lärarens tid och energi kan allokeras till att styra in studenterna på en djupinriktad ansats. "Flipped classroom" leder in studenterna på aktiviteter som förberedelse, repetition och efterbehandling och kan leda till att studentens aktivitetsnivå och arbetsinsats höjs. De många olika arbetsmomenten och lärandeaktiviteterna medför större chans att alla deltagare hittar något arbetssätt som passar.

För att kunna realisera denna potential krävs insikt om att "Flipped classroom" inte är bara en nätkurs där allt material läggs ut på nätet. Om målet med förändringsarbetet är en nätkurs för att i första hand minska på lärarens arbetstimmar så riskerar man att missa möjligheten att höja kvaliteten på undervisningen och på studenternas studiemotivation.

Med erfarenheten från de medicinska kurserna i ryggen kan det konstateras att många fördelar är ändå rent praktiska till sin natur. "Flipped classroom"-metoden kan lätt appliceras på en mycket stor studentgrupp och det är också lätt att justera metoden i fall av ökad deltagarmängd. Undervisningen är delvis frikopplad från tid och rum vilket möjliggör att studenterna är utspridda geografiskt. Även i det fall att studenterna befinner sig på samma ort erhålls fördel i att behovet av klassrum minskar. Metoden underlättar även för de studenter som av olika anledningar vill tentera kursen på distans vilket medför att studierna blir mer flexibla och i det långa loppet sannolikt kan leda till förbättrad utexaminationskvot.

En övergång från traditionellt utformad undervisning till nätbaserad undervisning innebär förändrade krav på lärarens färdigheter. Till lärarens främsta uppgifter hör - förutom planeringsarbetet - rollen som coach; att säkerställa en positiv och accepterande atmosfär, att höja aktivitetsnivån, att säkerställa att studenterna har förstått vad de har läst, att leda diskussionen allt djupare in i ämnet och att förtydliga meningsfullheten med lärandet. Läraren kan uppleva att intensiteten i klass blir högre och att studenterna ställer svårare frågor i och med att de har förberett sig. Rollen som skådespelare för de lärare som vill skapa eget videomaterial kan säkert kännas ovan och besvärlig. För att underlätta för lärarna som ger sig i kast med ett motsvarande förändringsarbete som detta är det alltså mycket motiverat med fortbildning i olika former.

NG deltog under hösten 2013 i kursen Nätpedagogisk planering, ett samarbete mellan Arcada, Diak, Hanken och Helsingfors Universitet (pedagogiska fakulteten), och detta var till stor nytta vid finjusteringen av förnyelsearbetet. Av kursens innehåll kan främst framhållas föreläsningen om KSU, konstruktivt samordnad undervisning (4). Enligt KSU bör alla delmoment i en kurs bör vara ämnade att stödja lärandeprocessen såväl innehållsmässigt som strukturellt. Detta gäller undervisning generellt och inte specifikt nätbaserade kurser men lämpar sig väldigt väl för de sistnämnda.

KÄLLOR

1. Blended learning and learning platforms, itsLearning Whitepapers 2012.
http://www.itslearning.eu/Websites/itslearningtest/images/Files/blended_learning_whitepaper_web.pdf
2. Blended Learning Model Definitions, Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation.
<http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models>
3. Fahlvik, M. The blended classroom, itsLearning Whitepapers
<http://itslearning.eu/Websites/itslearningtest/images/Files/Whitepaper-the-blended-classroom.pdf>
4. Löfström E, Kanerva K et al. 2010, Med hög kvalitet på nätet: Handbok i nätbaserad undervisning för universitetslärare. ISSN 1795-5416 (inb.) ISSN 1795-5521 (PDF)
http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisuja_72_2010.pdf
5. Philip, J. Guo; Juho, Kim & Rob, Rubin. 2014, How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos, L@s '14 Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference, s. 41-50.
http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-production-and-engagement_LAS-2014.pdf

Kompetens- och nätbaserad undervisning – erfarenheter och utvecklingsförslag från IKT-körkortet

Filip Levälähtiⁱ, Tore Ståhlⁱⁱ

Sammandrag / Abstract

IKT-körkortet är en kurs för alla nya studenter på Arcada. I och med den stora grupp som ska genomföra kursen och den varierande förkunskap studenterna har så krävs nya innovativa sätt att undervisa. I den här artikeln vill vi, utifrån studenternas feedback, visa på vad som fungerar och hur en sådan här kurs skulle kunna utvecklas. Bland annat kan studenterna välja studiesätt utifrån sina egna förkunskaper i IKT. Antingen studerar de på egen hand eller i grupp helt på nätet eller så används s.k. blended learning där studenterna använder sig av både material på nätet och klassövningar. Själva sättet att undervisa tycks vara uppskattat av studenterna. Däremot kan man diskutera om innehållet och sättet att förmedla färdigheterna skulle kunna moderniseras.

ICT driving license is a course for all new students at Arcada, University of Applied Sciences, in Helsinki. The large group and the huge variance in students' ICT skills makes us consider new innovative approaches in how to teach. In this article we want, based on student's feedback, to show what in this course that works pretty well and what could be developed. The students are able to choose their own study path based on their prerequisites in ICT. Either you take the course totally online or the concept of blended learning are used. In the blended learning approach the student uses both online materials and attends classroom exercises. This concept seems to be appreciated by the students. However you can discuss if the content and the way to pass on the skills could be modernized.

Nyckelord / Keywords: ICT, IKT, blended learning, online learning, flipped classroom, kompetensbaserad undervisning

ⁱ Arcada, Finland, Nätpedagogisk planerare, [filip.levalahti@arcada.fi]

ⁱⁱ Arcada, Finland, Utvecklingschef, [tore@arcada.fi]

1 INLEDNING

IKT-körkortet är en del av kursen Introduktion till högskolestudier och ger tre studiepoäng. Idén är att ge studenten grundläggande kunskaper och färdigheter i IKT. Behovet av en sådan kurs tycks fortfarande vara nödvändig. Trots att datorer, plattor och smarta telefoner används flitigt av studenterna så betyder det inte att de färdigheter som krävs för studier och arbetsliv utvecklats. Enligt vår egen studentfeedback (med 183 respondenter) ansåg sig, år 2014, nästan 25 % av de nya studenterna att de hade svaga kunskaper i IKT (se tabell). Detta är en ökning med nära 10 procentenheter från år 2011.

IKT-körkortet är också unikt på det sättet att den både är en webbkurs och en *blended learning*¹ kurs. I och med den varierande kunskapsnivån och den stora grupp av studenter (ca 500 studenter per år) som skall avlägga kursen har vi varit tvungna att ta till nya innovativa arbetsmetoder. Målet är att de som kan studerar på egen hand, medan de som behöver mer stöd i sitt lärande har möjligheter till handledning.

I den här artikeln vill vi, utifrån studenternas egen respons, visa på vad som fungerat bra. Men vi vill också visa på utmaningar och hur en kurs i denna omfattning skulle kunna utvecklas.

2 HISTORIK

I början av 2000-talet var man inom högskolevärlden optimistisk vad gäller studenternas färdigheter i informations- och kommunikationsteknik (IKT), så till den grad att man inom en del utbildningar vid Arcada slopade grundkursen i IKT eller datoranvändning - kursen gick under olika namn.

Rätt snart visade det sig att de nya studenterna trots allt inte hade de grundläggande IKT-färdigheter som högskolestudier kräver i sitt bagage. Inom det s.k. SvIKT-nätverket (Svenskt IKT-samarbete inom huvudstadsregionens allianshögskolor) delade man denna erfarenhet, och man började fatta intresse för det s.k. IKT-körkortet som utvecklats vid Helsingfors universitet och sedan år 2005 ingick i grundstudierna vid samtliga fakulteter.

Arcada pilottestade IKT-körkortet hösten 2008, och inkluderade IKT-körkortet som en del av kursen Introduktion till högskolestudier som sedan hösten 2009 ingick i grundstudierna i samtliga utbildningsprogram. Tillsammans med Hanken och Svenska social- och kommunalhögskolan kom man överens om att förverkliga IKT-körkortet enligt samma upplägg och examinering så att IKT-körkortet automatiskt kunde tillgodoräknas för studenter som flyttade mellan högskolorna.

¹ Definitionen av blended learning är (enligt Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation): ett formellt utbildningsprogram i vilket studenten lär sig 1) åtminstone delvis genom online lärande med inslag av studentens kontroll över tid, plats, tillvägagångssätt och/eller takt; 2) delvis genom en övervakad verksamhet utanför hemmet; 3) och där syftet med varje elevs studiegång, inom en kurs eller ett ämne, är sammanlänkat med att möjliggöra en integrerad inlärningserfarenhet.

HU innehar upphovsrätten till IKT-körkortets studiematerial och tester, och Arcada erlagger en årlig licens för att få använda IKT-körkortet. I praktiken är IKT-körkortet upplagt på Arcadas egen nätstudiemiljö itslearning®, och HU levererar årligen uppdateringar av såväl materialet som de olika test som används dels för nivåtest, dels för examinering.

Under de år Arcada tillämpat IKT-körkortet har det dock blivit allt tydligare att HU:s IKT-körkort stagnerat i utvecklingen, och att den datorcentrerade strukturen är alltmer föråldrad.

3 IKT-KÖRKORTETS MÅLSÄTTNING OCH UPPBYGGNAD

IKT-körkortet är avsett att ge studenten möjlighet att lära sig grundläggande färdigheter inom fem olika moduler. Målet är att alla studenter ska få tillräcklig kunskap och färdighet för kunna använda datorn och e-tjänster som ett effektivt verktyg i sina studier.

De fem modulerna är:

- **Modul 1:** Introduktion till datoranvändning
 - Målet är att kunna använda datorn och dess tillbehör samt klara av vanliga problemsituationer.
- **Modul 2:** IT-miljön vid Arcada
 - Bekanta sig med och kunna använda sig av Arcadas olika e-tjänster.
- **Modul 3:** Bearbetning och framställning av data
 - Att kunna använda och förstå principerna hos de vanligaste programmen (Word, Excel och Powerpoint)
- **Modul 4:** Informationssökning
 - Att lära sig använda de tjänster biblioteket har och att känna till vanliga sökmeter.
- **Modul 5:** Datasäkerhet och dataskydd

3.1 Kompetensbaserad undervisning med hjälp av nivåtester

Kunskapsnivån och färdigheterna gällande IKT är väldigt varierande hos de studenter som inleder sin utbildning på Arcada. Andelen studenter som upplever sig ha svaga till ytterst svaga kunskaper har stigit de senaste åren från runt 20 % till närmare 30 %. De som anser sig ha goda till utomordentliga kunskaper är kring 30 %.

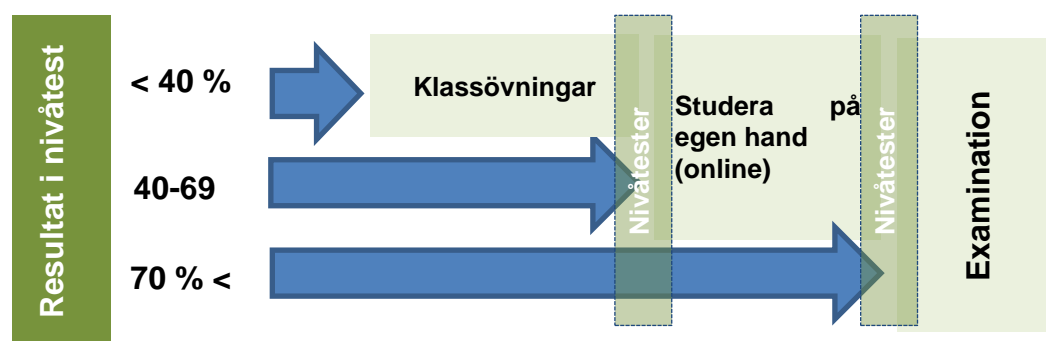
Tabell 1- Studenternas uppfattning om sina IKT-kunskaper när de inledde sina studier på Arcada. Studenten fick svara på en femgradig skala där 1 = ytterst svaga kunskaper och 5 = utomordentliga kunskaper.

Uppskattade kunskaper	2011	2012	2013	2014
Ytterst svaga – svaga kunskaper i IKT (1-2)	17 %	18 %	23 %	26 %
Goda kunskaper – utomordentliga kunskaper i IKT (4-5)	34 %	30 %	32 %	30 %

De flesta skulle klara av kursen genom att endast studera på egen hand i någon eller alla av de fem modulerna. Men det finns också de studenter som verkligen behöver mera stöd och handledning för att kunna tillägna sig de färdigheter som krävs.

För att identifiera de studenter som behöver mer stöd och undervisning, ordnas så kallade nivåtest för var och en av de fem modulerna. Varje nivåtest består av en uppsättning frågor som lottas ut och bildar ett test.

Vi börjar första (och enda) träffen tillsammans med alla studenter inom respektive program med nivåtesterna. Detta ger en indikation var studenten ligger kunskapsmässigt. Utifrån resultaten får de också en fingervisning om hur de ska fortsätta sina studier i respektive modul. Får de t.ex. över 70 % rätt i en modul så har de troligtvis den kunskap som behövs och chansen är stor att de klarar den delen i själva examinationen. Får de mellan 40-69 % (där det stora flertalet hamnar) så bör de läsa materialet på egen hand. De som däremot får under 40 % rekommenderas att delta i de klassövningar som ordnas inom respektive modul. På det sättet kan vi dela in studenterna i nivågrupper på basis av deras kompetens.



Figur 2 - Resultaten i de olika nivåtesterna indikerar hur studenten bör fortsätta sina studier i kursen (inom respektive modul). När studenten läst in sig och övat på en modul kan hen göra om nivåtesterna.

Under kursens gång har studenten möjlighet att ta om nivåtesterna för att se hur hans kunskap och färdigheter utvecklas.

Enligt första nivåtesten borde i medeltal runt 19 % av studenterna delta i någon av modulernas klassövningar. Detta varierar relativt mycket beroende på vilken modul det gäller. T.ex. borde runt 30 % delta i klassövningarna för modul 3 (Bearbetning

och framställning av data där vi går igenom Word, Excel och Powerpoint). I praktiken är det mellan 30-45 % som deltar i varje klassövning. Detta beror antagligen på att en hel del studenter, som skulle klara sig bra genom att studera på egen hand, känner sig tryggare att delta i klassövningarna.

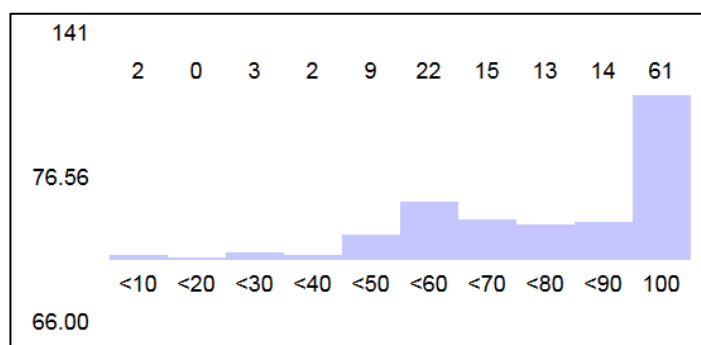
3.2 Online och blended learning

I och med nivåtesterna så får vi i stort sett två grupper. Den ena som studerar helt online och en annan som mera kör med blended learning, d.v.s. både delvis studerar online och delvis i s.k. klassövningar tillsammans med lärare. För de senare är *flipped classroom* en ypperlig metod eftersom det inte är meningsfullt att använda lektionstiden till att föreläsa. Med hjälp av flipped classroom får studenten ta till sig kunskapen (som traditionellt skulle förmedlas via föreläsningar) genom att själv läsa studiematerialet och titta på instruktionsfilmer. De som sedan behöver kommer till klassövningarna där de självständigt får genomföra vissa övningar inom den aktuella modulen. I klassövningarna finns även en lärare till hands som stöder både individuellt och hela gruppen.

Studenten uppmanas att förbereda sig inför varje klassövning genom att läsa på egen hand och titta på de instruktionsfilmer som finns för den aktuella modulen. Om det uppstår frågor får hen skriva ner dessa och sedan ta upp dem under klassövningarna. Varje modul har 5-10 korta videosnuttar som tar upp det mest väsentliga innehållet.

4 STUDENTERNAS FEEDBACK OCH LÄRARENS UTMANINGAR

Efter varje avslutad kurs skickas det ut en enkätundersökning till alla studenter på kursen. Mellan 30-40 % av de runt 500 studenterna brukar svara på enkäten. Undersökningen visar att IKT-körkortets upplägg med blended learning, nivåtester, filmade föreläsningar och klassövningar har mottagits positivt av studenterna (se figur 2).



Figur 3- Svar på frågan: "Idén att banda in 'föreläsningarna' och lägga ut dem på nätet och att endast ha övningar när vi träffas tycker jag 1= inte fungerar alls, 100 = fungerar mycket bra" (Enkätundersökning 2014) 141 svar, medeltal 76,56 och median 66,00.

4.1 Filmat material

Filmade föreläsningar ger studenten många fördelar. De kan se dem när de har tid och var de än befinner sig (så länge de har nätuppkoppling och något att titta i). Dessutom har studenten möjlighet att se om föreläsningen så många gånger hen vill samt både pausa och spola tillbaka om man missat något. De kan t.ex. pausa föreläsningen och själva öva på det som tas upp. Det filmade materialet är också något som studenterna uppskattar.

"Om man inte förstod något kunde man spola bakåt och titta en gång till."
(student från enkätundersökningen 2014)

Att filmerna var korta, enkla och lätta att förstå uppskattades av studenterna. Detta stöds även av Philip J. Guos forskning (2014). Enligt Guo kan det som filmas och läggs ut på nätet inte vara en direkt kopia av en traditionell föreläsning utan bör anpassas till online-formatet (d.v.s. korta, engagerande och personliga filmer).

Utöver detta kom det fram att studenterna, tack vara det filmade materialet, hade möjlighet att följa med i kursen även om man av någon orsak tvingas vara borta från en klassövning.

4.2 Klassövningar

Klassövningarna uppskattades också eftersom studenten fick öva på egen hand eller i grupp med stöd från en aktiv lärare. Studenterna kände inte någon press att de behövde klara av övningarna i samma takt som alla andra utan de kunde fick avancera i sin egen takt.

"Att man själv fick göra övningar och få hjälp vid behov!"
"man fick möjlighet at diskutera med andra hur man skulle göra olika saker"
- På enkätfrågan 2014 "Vad upplevde du speciellt bra med övningarna i klass"

Förutom dessa fördelar fanns även mera dolda sådana. D.v.s. att studenten fick tid och möjlighet att helt fokusera på det aktuella temat. Detta kanske inte skulle varit lika naturligt om de skulle tvingas göra övningarna hemma.

"att man fick fråga o att om man kom på klassövning så måste man göra något, man kunde inte skjuta det framåt som man kan göra hemma"
- På enkätfrågan 2014 "Vad upplevde du speciellt bra med övningarna i klassen?"

4.3 Utmaningar

Det finns naturligtvis vissa utmaningar för en lärare att få runt 500 studenter att tillägna sig grundläggande kunskap och färdigheter inom IKT. Det krävs en hel del kommunikation och en överenskommelse var den kommunikationen sker. När kursen har studenter som enbart studerade online så är det naturliga valet för kommunikation vår lärplattform.

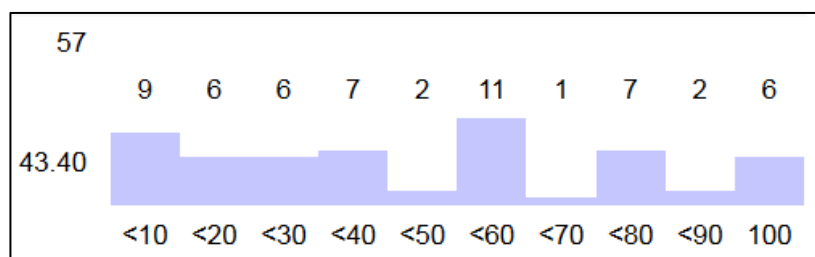
4.3.1 Stora klasser

En utmaning var den mängd studenter som kunde komma till en klassövning vilket gjorde att några fick sitta i ett annat rum och fick inte det stöd de kanske skulle behövt. Storleken reducerades mycket långt i och med möjligheten att studera online och tack vare den kompetensbaserade undervisningen. Trots det valde ca 30 % att komma på klassövningarna. Man kan spekulera i orsakerna. En är naturligtvis tids- och rumsresurser vilket gör att det är svårt att ha många grupper. En, lite mer dold, orsak kan vara att studenterna känner sig osäkra i att studera på egen hand och att klassrumsalternativet känns tryggare (eftersom det är ett sätt de lärt sig genom grundskolan).

Ett resultat av de stora grupperna är att läraren inte alltid har tid att hjälpa alla som behöver det. Denna kritik kom även fram i enkätundersökningarna.

4.3.2 Flipped classroom

Utmaningen när det gäller flipped classroom var att få studenterna att använda filmerna som ett stöd till klassövningarna. Även om filmerna var uppskattade och flitigt använda, och även om det påängterades att studenterna skulle se filmerna före



övningarna, så var

det inte många som tog sig tid att titta på dem *före* dom kom till övningarna. Den osäkerhet detta gav studenterna är antagligen också en orsak till att klassövningarna

Figur 4 - Svar på frågan "Så ofta tittade jag på instruktionsvideona FÖRE varje klassövning". 1=aldrig, 100=varje gång. Antal svar: 57, medeltal: 43,40

ibland blev överfulla.

Det betyder inte att de inte såg filmerna men själva flipped classroom-tanken fungerade inte riktigt. D.v.s. att de tar till sig kunskapen hemma, genom att titta på

filmerna, innan de kommer till klassen där de enbart fokuserar på övningar. Detta ledde till att studenten tvingades sätta mer tid på att själva leta fram kunskapen för att kunna utföra övningarna.

Orsaken till att det inte fungerade är sannolikt att studenterna inte är vana med det sättet att studera. Men möjligen krävs tydligare processer och mer information om hur den nya studiegången går.

En kommentar i enkätundersökningen (2014) visar även på andra utmaningar:

”Detta [IKT] är sådant som människor endera är bra på, eller inte alls behärskar. Att lägga upp en kurs för så bred publik är knappast lätt. Tror dock att de som inte behärskar kursens innehåll helst vill vara på plats för att göra uppgifter tillsammans och fråga vid behov. Vet inte hur lockande det är att kolla videon/ göra saker på eget bevåg ifall man inte behärskar ämnet över huvud taget.”
(Ur enkätundersökningen 2014: ”Ytterligare kommentarer eller idéer?”)

Möjligen finns det sådana, som verkligen behöver komma på klassövningarna, som har sådana svaga kunskaper och färdigheter i IKT att de även inte kan titta på filmerna. Är det fallet så borde första tiden gå åt att lära sig behärska studiematerialet.

4.3.3 Föråldrat och överflödigt kursinnehåll

Den nuvarande strukturen på IKT-körkortet är definitivt föråldrad, och utgår från 1990-talets datorcentrerade och deduktiva struktur, där man börjar med hårdvara och lagring av data (modul 1) och sedan går vidare till högskolans informationssystem, verktygsprogram, informationssökning och informationssäkerhet. De fem modulerna har samma tyngd, men beaktar inte all den utveckling som skett sedan internet blev vanligt för snart 20 år sedan. E-post och internet är fortfarande en del av den första modulen, då den internetbaserade kommunikationen med fog skulle kräva en alldeles egen modul. Internetbaserade tjänster, sociala medier och molntjänster har fortfarande endast en marginell roll i materialet, liksom även mobila enheter såsom surfplattor och smarttelefoner.

Förutom det föråldrade innehållet borde även IKT-körkortets struktur utvecklas från en datorfokusering till en tydligare användar- och funktionsfokusering.

5 FORTSATT UTVECKLING

IKT-körkortet har många egenskaper som fungerar och där studenterna själva verkar rätt nöjda. Till detta hör det kompetensbaserade undervisning och flipped classroom modellen. Men i och med de stora grupperna och den snabba utvecklingen inom IKT så krävs det en ständig utveckling.

5.1 Kursens innehåll

Man kan alltså fråga sig om IKT-körkortet ger de färdigheter som studenten verkligen behöver för sina studier. Som vi skrev tidigare så finns det innehåll som antingen är föråldrat eller som inte egentligen ger något mervärde åt studenten. Man kan t.ex. helt enkelt lära sig använda en dator utan att behöva känna till all hårdvara.

En utveckling här skulle vara att se igenom innehållet och behålla endast sådant som studenten verkligen behöver för att *effektivt* klara sina studier. Till detta borde plockas in mer nätpedagogiska resurser och s.k. molnsystem som t.ex. Onedrive och Office365.

För att motivera studenterna kunde man med fördel bygga upp hela kursen runt ett handlett projekt där de viktigaste verktygen används. Målet kunde vara t.ex. att skapa ett lite mer avancerat textdokument med bakomliggande informationssökning, tillhörande kalkyltabeller, diagram och presentationer och korrekt användning av källor och referensteknik. Under projektets gång kunde man sedan gå in på filhantering o.s.v.

Med ett sådant upplägg kunde man också lättare hänga med i den ständiga utvecklingen som sker inom IKT. Med fördel skulle detta även kunna göras i samarbete med någon annan kurs (eller kurser) där studenterna ändå har som uppgift att producera något liknande.

5.2 Kursens metod

När det gäller blended learning så tycks det vara en lösning som gagnar alla studenter. Utgående från sin bakgrundskompetens kan de välja att studera på egen hand eller att delta i klassövningar där de får mera stöd. Detta leder till att man frigör mer resurser som kan fokuseras på dem som verkligen behöver hjälp.

Det som borde utarbetas är att få en tydligare helhet av de bitar som finns med i blended learning. D.v.s. att text, film och övningar på ett tydligt sätt stöder varandra och ger studenterna den kompetens de behöver i sina studier. Det skulle kräva att man anpassar innehållet och tillvägagångssätten till en onlinemiljö.

För att hjälpa studenter med svaga färdigheter i IKT behövs också troligen en introduktionstid där de får lära sig att använda och behärska de studieverktyg som finns på kursen. Till detta hör att kunna behärska Internet och få fram den information och de filmer man behöver för att komma vidare i kursen.

KÄLLOR / REFERENCES

Philip, J. Guo; Juho, Kim & Rob, Rubin. 2014, How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos, *L@s '14*

Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference, s. 41-50.

Blended Learning Model Definitions, Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation. Tillgänglig: <http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/> Hämtad 19.11.2014