

Högskolepedagogisk debatt

Nr 1 2017



**Tema: Läraktiviteter för att
uppnå Värderingsförmåga
och förhållningssätt**

KRISTIANSTAD UNIVERSITY PRESS



Skriftserien Högskolepedagogisk debatt ges ut av LärandeResursCentrum (LRC) vid Högskolan Kristianstad. För innehållet står lärare och forskare vid Högskolan som med sina bidrag vill stimulera den pedagogiska utvecklingen både internt och externt.

Högskolepedagogisk debatt

Nr 1 2017

Tema: Läraktiviteter för att uppnå Värderingsförmåga och förhållningssätt

Kristianstad University Press 2017:7

Tryck: Högskolan Kristianstad, Kristianstad 2017

ISSN: 2000-9216

ISBN: 978-91-87973-19-2

© Respektive författare 2017

Introduktion till Temanumret:	2
Daniel Einarson & Maria Melén Fäldt	
Traditionella undervisningsformers problematik och pedagogiska resurs	16
Karin Alm	
Mänskliga avtryck för hållbar utveckling	25
Christel Persson, Lennart Mårtensson, Jaromir Korostenski & Arne Halling	
Läraktiviteter för informationskompetens	35
Claes Dahlqvist	
Etik- och omvårdnadshandledning	47
Inga-Britt Lindh	
Samverkansinlärning	56
Ingvar Holm & Ann-Sofi Rehnstam-Holm	
Värderingsförmåga och förhållningssätt i Software Engineering	72
Daniel Einarson	
Om Högskolepedagogisk Debatt	81
Nästa nummer av Högskolepedagogisk debatt, Nr 2, 2017	83

Introduktion till Temanumret:

Läraktiviteter för att uppnå Värderingsförmåga och förhållningssätt

Daniel Einarson & Maria Melén Fäldt

Bakgrund

År 2007 trädde en ny högskoleförordning i kraft som innebar en ny utbildnings- och examensstruktur. Centralt för denna struktur var att den var resultatbaserad vilket föranledde att man vid svenska lärosäten upprättade kursplaner i vilka studentens förväntade läranderesultat (idag används beteckningen Lärandemål) formulerades. Dessa anger vad studenten förväntas kunna vid avslutad kurs. Den enskilda kursens lärandemål omfattas dessutom av högskoleförordningens mål för examen, d.v.s. vad studenten ska kunna för att ta examen, och av lärosätets egna utbildningsplaner där ytterligare kunskapsmål kan specificeras. Införandet av resultatbaserad struktur skedde inte i ett vacuum utan var en del av ett då framväxande (och nu existerande) utvärderings- och bedömningssamhälle i vilket tydliga begrepp och beskrivningar blivit en förutsättning för mätning, värdering och inte minst kvalitetssäkring.

Hur det på ett adekvat sätt går att mäta, värdera och säkra att lärandemål uppnås är i sig föremål för omfattande forskning och debatt. Diskussionen om vad som skall mätas har också utvecklats över tid och resulterat i beskrivningar av olika kvalifikationer och kompetenser som studenten förväntas få med sig - både genom formella och informella lärandeprocesser. Lärandemål som ska klargöra vad studenten ska kunna efter genomgången kurs har i sin tur lett till ett pedagogiskt perspektivskifte där universitetslärarens uppdrag och ansvar blivit att

skapa en god lärandemiljö där aktiverande undervisningsmetoder och examinationer som stödjer studentens uppnående av målen är centrala.

Som gräddes på moset ska läranderesultat beskrivas utifrån kunskapsformerna *Kunskap och förståelse, Färdighet och förmåga* samt *Värderingsförmåga och förhållningssätt*. Utöver att dessa speglar resultatstyrningen i sig speglar de också en kunskapssyn som förflyttats, grovt sett, från ett fokus på att kunskap är stabil eller ett kognitivt tillstånd hos individen till att betraktas som något som ska kunna tillämpas situationellt och vara kroppsligt förankrat men också finnas i relation till en omgivning.

Sannolikt är kunskapsformen Värderingsförmåga och förhållningssätt den mest komplexa och den som uttryckligen lett till att universitetsläraren fått tänka över allt från målformulering till undervisningspraktik och examination. Termen Constructive alignment illustrerar just denna studentcentrerade läroprocess från skapande av lärandemål till undervisningsuppläggning och examination.

I kommande kvalitetssäkringssystem för utbildning ska ESGs principer om Studentcentrerat lärande (SCL) ange riktning för alla läroaktiviteter. Kortfattat sammanfattas förhållningssättet (attityden och kulturen) bakom SCL som "en öppenhet mot flexibla utbildningsvägar och erkännande av kompetenser som uppnåtts vid sidan av formella läroplaner" (s. 6, Standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning (ESG). Hämtas på UKA.se). En annan viktig aspekt är att studenten i stor utsträckning ska betraktas som medskapare i sitt lärande.

Förhållningssättet bakom SCL och goda exempel från dess utförande är därför särskilt intressant att belysa utifrån läraktiviteter i kunskapsformen *Värderingsförmåga och förhållningssätt*.

Att förhålla sig till värderingsförmåga och förhållningssätt

Högskolelagen, 1 §, första kapitlet, utgör den inledande bestämmelsen angående det statliga huvudmannskapet för universitet och högskolor. I 2 §, samma kapitel, nämns vidare att högskolors utbildning ska vila på vetenskaplig grund eller beprövad erfarenhet. Det nämns också att "I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta" ([1]). 8 § (och 9 §), går sedan djupare in på övergripande principer angående utbildningssyften:

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas:

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
 - förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
 - beredskap att möta förändringar i arbetslivet.
- Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att
- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
 - följa kunskapsutvecklingen, och
 - utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

Dessa utbildningssyften specificeras sedan genom högskoleförordningen, där det "i anslutning till högskolelagen (1992:1434) finns bestämmelser om universitet och högskolor som staten är huvudman för" ([1], Högskoleförordningen 1 §, första kapitlet). Särskilt konkretiseras syften/krav med/på utbild-

ningar genom Examensordningen, som utgör Högskoleförordningens bilaga 2, omfattande examensmål för de av Högskoleförordningen angivna examina (se även här [2], 6 Kap. angående Utbildningen, 4 §, och 5 §).

Examensmålen är också, som bekant, grupperade under de tre kunskapsformerna. *Värderingsförmåga och förhållningssätt* exemplifieras här av Kandidatexamen om 180 högskolepoäng:

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Kategoriseringen gäller oberoende av examen. Examensmålen kan variera något för avancerad nivå, även om många av dessa innehållsmässigt är tämligen likartade.

Vad som har tagits upp här är ramar som vi har att förhålla oss till som lärosäte. På nivåer av konkreta utbildningsplaner och kursplaner kan målen konkretiseras, men kunskapsformerna liksom de stora dragen inom examensmålen ska följas.

Då vi ser på kunskapsformerna, går det att, förutom benämningarna av dessa, även att av deras innehåll dra slutsatser angående deras huvudsakliga mening, såsom:

1. Kunskap och förståelse, berör i första hand de disciplinära kunskaperna, samt hur dessa sätts i sammanhang av metod och forskningsfrågor.
2. Färdighet och förmåga, berör studenters aktiviteter för att genomföra sin utbildning. Man refererar här till egenansvar för att

lösa problem, att förhålla sig till tidsramar, och att kommunicera skriftligt och muntligt.

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt. Här visas närmast på en riktning utanför den rena utbildningskontexten, såsom hur utbildningen sätts i relation till omgivande samhälle och etiska aspekter, och hur man förbereder sig för ett livslångt lärande. Man relaterar alltså i denna tredje kunskapsform mer till studentens liv efter sina studier än de två föregående kunskapsformerna. Relation till forskning och vetenskap nämns också. I detta bidrag är det dock av störst intresse att se på utbildningens bidrag utanför den rena forskningen.

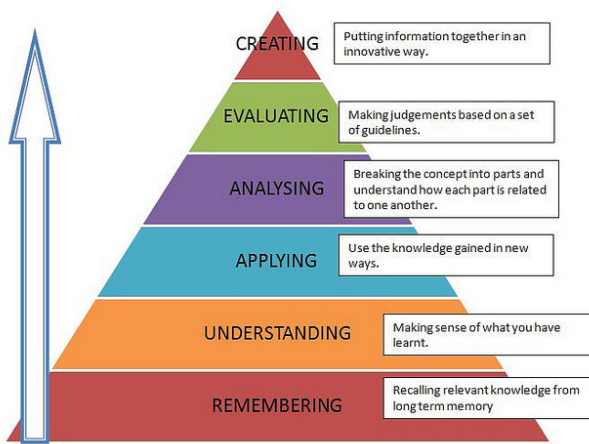
Den tredje kunskapsformen blir särskilt intressant om man går tillbaka till de inledande paragraferna ur högskolelagen, som nämns ovan (1 §, 2§, 8§, 9§). Här nämns samverkan med omgivande samhälle och beredskap att möta förändringar i samhället som väsentliga. Man kan här se det som att högskolan har två huvudsyften:

1. Kunskapsfördjupning och – spridning.
2. Utbildning av medborgare, där dessa bidrar till ett samhälles hållbarhet och förändring.

Även då man ser till den senaste forskningspropositionen (Prop. 2016/17:50, [3]) blir, då man utgår från utbildningsuppdraget, den tredje kunskapsformen särskilt intressant. Med uttrycket "Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft" ([3]) visar man på ett tydligt utbildningssyfte i att ha en riktning mot studenternas liv efter utbildningen, enligt kunskapsform 3, där dessa använder sig av kunskaper, enligt kunskapsform1, och med tillägnade färdigheter ur kunskapsform 2. Vad gäller fortsättningen av denna framställning så kommer fokus speciellt att ligga på den tredje kunskapsformen, *Värderingsförmåga och förhållningssätt*.

Sammanhang

Kategorisering av kompetenser inom utbildning är vanligt förekommande i förståelsen för- och utförandet av utbildningen som sådan. Blooms taxonomi ([11], se figur 1 nedan) är här ett exempel som refererar till olika steg i lärande med avseende på inlärningsdjup. Ordet taxonomi i sig självt har en grundläggande betydelse i klassificering, eller karaktärisering (taxonomi, vetenskapen om indelning, ([10]).



Figur 1. Blooms taxonomi

UNESCO har en utgångspunkt i the Four Pillars of Learning, som sätter generella och grundläggande principer för syften med utbildning ([4]):

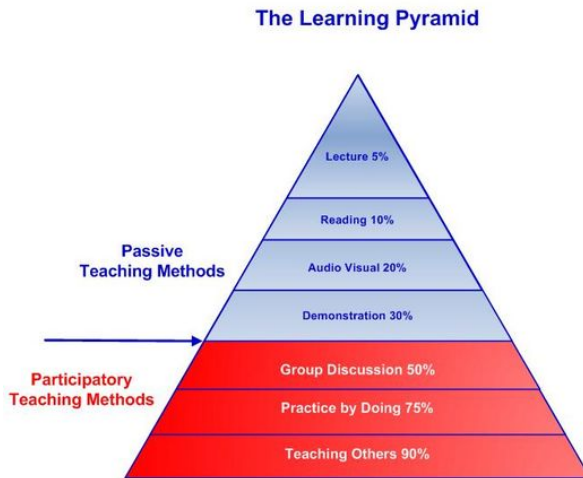
- Learning to know: to provide the cognitive tools required to better comprehend the world and its complexities, and to provide an appropriate and adequate foundation for future learning.
- Learning to do: to provide the skills that would enable individuals to effectively participate in the global economy and society.

- Learning to be: to provide self-analytical and social skills to enable individuals to develop to their fullest potential psycho-socially, affectively as well as physically, for an all-round complete person.
- Learning to live together: to expose individuals to the values implicit within human rights, democratic principles, intercultural understanding and respect and peace at all levels of society and human relationships to enable individuals and societies to live in peace and harmony.

Generellt kan man här se att *The Four Pillars*, uttrycker syften med utbildning i termer av samhällets bästa, men även på ett mer individuellt plan. I förhållande till Högskoleförordningens kategorisering kan man se att *Learning to Know*, svarar bäst mot kategori ett, *kunskap och förståelse*, medan de två senare kategorierna snarare kan ses som integrerade i var och en av, åtminstone, de tre senare "pelarna".

Aktiva lärandeformer beaktas inte bara i samverkansnära syften, utan även för att ge fördjupad kunskap i sig självt. Detta kan i sig vara ett sätt att ge större värde åt Högskoleförordningens första kunskapsform. Studentcentrerat lärande (SCL) kan sedan ses som en utveckling av aktivt lärande, där studenten även medverkar i utformningen av sin lärandesituation. Definition av SCL ([12], figur 2, nedan från [17]):

"Student-Centered Learning represents both a mindset and a culture within a given higher education institution and is a learning approach which is broadly related to, and supported by, constructivist theories of learning. It is characterized by innovative methods of teaching which aim to promote learning in communication with teachers and other learners and which take students seriously as active participants in their own learning, fostering transferable skills such as problem-solving, critical thinking and reflective thinking."



Figur 2. Aktiva och passiva läraktiviteter i relation till lärande.

Hur skapas kunskap?

Bland flera intressanta punkter som här lyfts fram, diskuteras här följande ytterligare "... supported by, constructivist theories of learning": "Konstruktivism betonar att människor själva skapar och konstruerar kunskap i interaktion med omvärlden, till skillnad från äldre tankar där kunskap betraktas mer som en entitet som kan överföras från exempelvis en lärare eller bok till individen" ([13]). Även här kan vi se en koppling till högskoleförordningens tredje kunskapsform, där inläring sätts i relation till en omgivning där denna används. Särskilt intressant i sammanhang av SCL är också att nämna rapporten Standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning (ESG) ([14]). Bland de Standarder och riktlinjer för intern kvalitetssäkring som här presenteras, nämns punkt 1.3 Studentcentrerat lärande, undervisning och bedömning. Man kan se att aktiva lärandeformer lyfts fram, men att samverkansnära former däremot inte nämns,

man har alltså fokus på utbildningssituationen som sådan i första hand medan dess mening i ett samhällsligt perspektiv inte explicit nämns. Ur ([14]): STANDARD: Lärosätena säkerställer att utbildning ges på ett sätt som inbjuder studenterna till att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna och att detta återspeglas i bedömningen av studenterna.

Fronesis = Värderingsförmåga och förhållningssätt?

Det kan även vara intressant att betrakta ett mera historiskt perspektiv, där ([14]) nämner Platon som ”den förste att ställa upp huvudkriterierna för vad som kan betecknas som sann och säker kunskap (episteme) till skillnad från att endast ha en åsikt eller tycka någonting (doxa)”. Särskilt intressant är här att ta upp Aristoteles perspektiv då han sätter kunskap i förhållande till olika verksamheter. Utöver episteme (den säkra kunskapen), lägger han till ” två former av praktisk kunskap, en som främst är knuten till hantverk och skapande verksamheter (techne) och en som är knuten till det etiska och politiska livet (fronesis)” ([14]). Vi kan här se den slående samstämmigheten mellan Aristoteles kategorisering och Högskoleförordningens kategorisering:

Episteme – Kunskap och förståelse

Techne – Färdighet och förmåga

Fronesis – Värderingsförmåga och förhållningssätt

För den tredje kunskapsformen ser vi särskilt samverkansperspektivet. Det är inte bara frågan om kunskapen som sådan, heller inte om tillämpandet som sådant, utan förhållandet mellan kunskapen, tillämpningen och dessas sammanhang.

I det här sammanhanget kan det också vara värt att nämna Agenda 2030, och FNs globala hållbarhetsmål ([16]), och då särskilt mål nummer 4 som definierar Quality Education:

Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

Detta mål handlar inte endast om att alla barn/ungdomar ska få tillgång till utbildning, utan att det verkligen handlar om kvalitet i utbildningen. I detta sammanhang blir det särskilt intressant att se de globala målen i förhållande till UNESCOs *Four Pillars of Learning*, detta i förhållande till CDIOs utbildningsramverk (se Daniel Einarsons text i detta nummer), vidare i förhållande till *aktiva lärandeformer* och *Studentcentrerat lärande*, och slutligen i förhållande till *Högskoleförordningens* kunskapsformer och examensmål. Vi kan här tala om *episteme*, *techne*, och *fronesis*, där den senare av dessa refererar till individens/studentens riktning framåt i tiden, och utåt mot det omgivande samhället. Här blir förberedelse för livslångt lärande, och beaktandet av relationen mellan kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, och användningen av dessa i sina sammanhang signifikant viktigt, det vill säga genom värderingsförmåga och förhållningssätt.

Avslutande diskussion

Högskoleförordningens examensmål utgör en yttre ram för kursansvarigas förhållningssätt kurser. Kursplaner, liksom även utbildningsplaner, speglar innehållet i denna inramning i syfte att både svara mot examensmålen, och innehållet i en kurs, eller utbildning som helhet. Diskussionerna i denna framställning utgår från Högskolelagen och Högskoleförordningen, för att belysa relationen mellan det tydligt lagstadgade och den praktiska. En utgångspunkt har här varit Högskoleförordningens kategorisering av examensmålen, och då särskilt den tredje av dessa kunskapsformer. En grov beskrivning som gjorts här av dessa examensmål är att *Kunskap och förståelse* står för den

rena kunskapen, *Färdighet och förmåga* står för utförande, medan *Värderingsförmåga och förhållningssätt* står för de båda föregående i ett större sammanhang. Detta kan dock inte ses som en ortogonal uppdelning, eftersom ett utförande, eller tillämpning kan ske i en kontext som, exempelvis, inkluderar verksamhetsnära relationer (VFU, VIL, ...). Vad ligger då under *Färdighet och förmåga*, respektive *Värderingsförmåga och förhållningssätt*?

Vad som skulle kunna fördjupas i denna framställning är en koppling till Bolognaprocessen och beslutsprocessen bakom den kategorisering vi idag förhåller oss till. Vad är det som gjort att man valt just denna inramning, någonting som vi ju idag jobbar med dagligdags inom högskolan? Vilken är den ursprungliga explicita betydelsen av de olika kategorierna? Med en större kunskap om detta kan precisionen öka i utveckling och framtagande av kursplaner, såväl som utförandet av kurser och deras moment, med den ytterligare positiva effekten i en större säkerhet kring vad vi faktiskt sysslar med. Idag kan vi gissa oss till en betydelse genom att studera de faktiska mål som ingår under var och en av dessa. Vi kan också jämföra med, exempelvis, den kategorisering som en gång gjordes av Aristoteles (*Episteme, Techne, Fronesis*) och slås av samstämmigheten och ur denna dra våra slutsatser. *Fronesis* står här speciellt för kompetenser beträffande etik och relation till politik och samhälle, och ligger därmed nära just *Värderingsförmåga och förhållningssätt*.

Denna sista kunskapsform sätter alltså övriga kunskaper och förmågor i ett sammanhang, och här sammanfaller detta med delar av en högskolas övergripande uppgifter, nämligen att utbilda studenter för de bidrag dessa gör i samhället. I den senaste forskningspropositionen framhävs samverkan som prioriterat. Vad samverkan är kan verka oklart, men kan ses som en

relation mellan ytterligare en huvudsaklig uppgift för en högskola, nämligen kunskaps fördjupning, å ena sidan, och dess påverkan på samhället å andra sidan. UNESCOs Four Pillars of Learning exemplifierar också dessa diskussioner, där man just har en positiva samhällsnytta i fokus. I detta sammanhang blir den tredje kunskapsformen särskilt intressant och viktig, speciellt också i förhållande till perspektiv på hållbar utveckling, vilket idag har hög prioritet.

Referenser

[1] Högskolelag (1992:1 434), Svensk författningssamling 1992:1 434, http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskolelag-19921434_sfs-1992-1434

[2] Högskoleförordning (1993:100), Svensk författningssamling 1993:100, http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100

[3] Forskningspropositionen, Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft ID-nummer: Prop. 2016/17:50

[4] The UNESCO's Four Pillars of Learning, <http://www.unesco.org/new/en/education/networks/global-networks/aspnet/about-us/strategy/the-four-pillars-of-learning/>

[5] CDIO, Conceive, Design, Implement, Operate real-world systems and products, www.cdio.org

[6] The CDIO Syllabus v2.0 - An Updated Statement of Goals for Engineering Education, Edward F. Crawley, Johan Malmqvist,

William A. Lucas, Doris R. Brodeur, The CDIO Syllabus, accessed through <http://www.cdio.org/>

[7] Einarson D. CDIO, en introduktion – diskussioner kring ett ramverk för verksamhetsintegrerat lärande, Högskolepedagogisk debatt, Nr 2 2015. Kristianstad University Press 6:2015, ISBN: 978-91-981338-8-2.

[8] CDIO Standards. <http://www.cdio.org/implementing-cdio/standards/12-cdio-standards>

[9] Einarson D. Saplacan D., ADDRESSING INTERGRATED LEARNING THROUGH PROJECT-BASED COURSES – FIVE YEARS OF IMPROVEMENTS, submitted to CDIO 2017, <http://www.cdio.ca/> .

[10] Taxonomi, Vetenskapen om indelning, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Taxonomi>

[11] Elisa Robyn, Bloom's Taxonomy, <https://expertbeacon.com/blooms-taxonomy/#.WKwAk00VCM8>

[12] Student-Centred Learning, Toolkit for students, staff and higher education institutions. Education International, the European Students' Union, and Lifelong Learning Program, 2010.

[13] Angående konstruktivism, [https://sv.wikipedia.org/wiki/Konstruktivism_\(pedagogik\)](https://sv.wikipedia.org/wiki/Konstruktivism_(pedagogik))

[14] Standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning (ESG), översättning av *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*, Universitetskanslersämbetet 2015.

[15] Bengt Gustavsson, Vad är kunskap? – en diskussion om praktik och teoretisk kunskap. Skolverket. Lenanders grafiska ab, Kalmar 2002. http://www.pedag.umu.se/digitalAssets/19/19998_vad-kunskap-skolverket.pdf

[16] Agenda 2030, FNs 17 globala hållbarhetsmål, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/17-globala-mal-for-hallbar-utveckling/>

[17] Student Centered Learning, the Learning Pyramide, <http://thepeakperformancecenter.com/educational-learning/learning/principles-of-learning/learning-pyramid/>

Traditionella undervisningsformers problematik och pedagogiska resurs

Karin Alm

Inledning

Syftet med den här artikeln är att diskutera hur studenternas lärandemål kan stimuleras genom en kombination av olika undervisningsformer.

“Learning takes place through the active behaviour of the student: it is what he does that he learns, not what the teacher does.” (Tyler 1949:63 [i Biggs 2011:6])

Med utgångspunkt i en kandidatkurs på ekonomprogrammet argumenterar jag i artikeln för hur omväxlande undervisningsformer och internationella utbytesstudenter bidrar i lärandeprocessen. I kursen kombineras föreläsningar med praktikfallsuppgifter, seminarier och individuella uppgifter. Jag bestämde mig för att frångå den konventionella föreläsningen som dominerande upplägg. Motivationen var att jag ville att undervisningen förutom förmedlandet av kunskap genom ett stimulerande upplägg skulle motivera studenternas grad av uppmärksamhet och attraktion (Biggs 2003). Utmaningen i undervisningen består inte nödvändigtvis i att föreläsningen behöver utgöra ett hinder i studenters lärande, då bristen på fantasi är den enda begränsningen för den konservativa undervisningsformen existens (Habeshaw i Conrad & Phillips, 1995). Habeshaw gör en jämförelse med golfaren som i sin bag har en klubba passande för varje enskilt moment på golfbanan. Översatt till lärandeprocessers golfbana handlar det således om som

lärare att välja modell i syfte att optimera undervisningsformer och att precis som golfaren ha en bag med undervisningsklubbor.

Sheffield (1974; i Marton, Hounsell, & Entwistle, 1995) som lyfter fram betydelsen av den attityd läraren har till studenterna, poängterar att det inte finns ett sätt att undervisa på och vikten av att vara förberedd. Sheffield för fram argument för hur föreläsningen i första hand bör användas till det den är bäst lämpad för, nämligen att föra fram allmänna idéer inom ämnesområdet snarare än att lära ut detaljkunskap. Återkopplat till det inledande citatet menar jag att lärande kan stimuleras genom att finna undervisningsformer som främjar studenters aktiva lärande. Även om det i vissa moment är motiverat att bedriva undervisning enligt den traditionella föreläsningsmodellen instämmer jag med McKeachie och Svinicki (2006) om att detta inte behöver innebära att studenterna ges rollen av passiva mottagare. Vad det handlar om är lärarens roll i skapandet *teaching/learning activity* och en konstruktiv lärandemiljö (t.ex. Bligh.2000; Biggs 2011).

Attraktion och uppmärksamhet

I det pedagogiska upplägget på kursen har jag valt att utgå ifrån Biggs (2003; 2011) teori kring *Constructive alignment* i relation till studenters ytlinärning respektive djupinlärning. Ambitionen var att studenterna skulle ges en möjlighet att gå från ytlinärning till djupinlärning. Där djupinlärning innefattar en mer sammansatt förståelse. För att möjliggöra djupinlärning beskriver Biggs (2011) hur *Constructive alignment* utgör en viktig beståndsdel i undervisningen. Författaren framhåller att det sätt på vilken en kurs är konstruerad blir avgörande för om studenterna ska motiveras att gå från ytlinärning till djupinlärning. I Stanford University's Newsletter on Teaching, SUNT, (2005)

beskrivs detta i termer av hur läraren måste attrahera och få kontakt med studenterna så att de sugts in i undervisningen. Samtidigt poängteras att det inte behövs någon estradör för att lyckas med detta konststycke. Det som däremot behövs är att jag som lärare har fokus på de som sitter i publiken, studenterna för att undervisningsmetoder ska medverka till att upprätthålla uppmärksamhet hos studenterna. Samtidigt finns det enligt SUNT (2005) en risk för att ett allt för ambitiöst upplägg medför att studenterna får svårt att följa den röda tråden i undervisningen och därigenom upplever undervisningssituationen som fragmentarisk och svårtillgänglig. Det handlar således inte enbart om enligt SUNT (2005) att väcka studentens nyfiken och intresse. Det handlar om vad jag som lärare gör med uppmärksamheten. Och att som lärare komma ihåg att lärandemålen i samband med varje undervisningsmoment är att öka studenternas kunskap inom ämnet. Biggs (2003) poängterar vikten av att lärandemålen måste fokusera på studenters lärande snarare än det pedagogiska upplägget i sig självt. Hur skapandet av *attention-grabbing* bäst beskrivs i termer av *means not an end* (Biggs, 2003).

SUNT (2005) poängterar hur den alltför ambitiösa läraren riskerar att överbelasta studenterna med information (förf. anm. kunskap), vilket hindrar lärandeprocessen eftersom lagringstiden i korttidsminnet är begränsad. Om vi vet att studentens uppmärksamhet sjunker redan efter tio minuter handlar det för mig som lärare om att välja former återkoppling och metoder för undervisningen med omsorg. Återkoppling gjordes dels genom mikropauser där studenterna fick möjlighet att ställa frågor och att varje fråga är värd att ställas, dels genom att studenterna två och två – bikupa - under några minuter ombads diskutera en given fråga kopplad till det avsnitt i kurslitteraturen som jag precis gått igenom (Biggs, 2003). För att stimulera

studentinteraktion i lärandeprocessen följdes bikuporna upp med en diskussion i studentgruppen genom vilken studenterna gavs återkoppling på sina reflektioner.

Praktikfallsmoment konstruerar lärande

För att motivera *constuctive learning* konstruerades ett praktikfallsmoment utifrån ett redan existerande Case. Biggs (2011) diskuterar hur *aligned teaching* förutsätter en maximal konsistens i upplägget. Argumentet för att genom praktikfallsmoment skapa förutsättningar för *constructive alignment* baseras på att studenterna genom ett självständigt arbete och att applicera teorier för att analysera empiriskt material skapar sin egen lärmiljö och därigenom egen lärprocess. Tanken är att lärarens roll är att agera moderator inom ramen för den teoretiska förståelsen. Den största utmaningen ligger som jag ser det i genomförandet av *constructive alignment* för att uppnå en *constructive learning* som förutsätter studentens egenansvar (Biggs, 2011). Praktikfallsmomentet var en gruppuppgift, studenterna bades om att dela in sig i grupper om fem studenter och inkludera minst tre nationaliteter. Momentet innefattande ett seminarium med opponering och försvar av den egna rapporten. Rapporten lämnades även till läraren i samband seminariet. Momentet innefattade att feedback möjliggjordes genom att frågeställningar också diskuteras i lektionsgruppen i samband med seminariet. Min roll som lärare var att presentera relevansen i den teoretiska återkopplingen till kurslitteraturen. Efter seminariet hade studenterna ytterligare några dagar, innan inlämning av slutrapport för examination. Detta för att knyta ihop den röda tråden i rapporten och argumentera för rapportens slutsatser. Praktikfallsmomentet stimulerade därigenom ett målorienterat lärande genom *target activities* (Biggs, 2003).

En kontinuerlig dialog mellan forskning och praktik

En kontinuerlig dialog mellan forskning och praktik är ett genomgående tema på kursen. Gäster från näringslivet och intresseorganisationer bjöds in för att presentera organisationers globala och lokala strategier från ett intressentperspektiv. Studenterna gavs instuderingsfrågor som förberedande uppgift inför respektive gästföreläsning, som i efterhand även innefattade en reflekterande skriftlig inlämningsuppgift baserat på innehållet i föreläsningen. Frånvaro från ett obligatoriskt lektionstillfälle med gästföreläsare innebar att studenten ombads att utifrån givna frågeställningar lämna in en kompletterande skriftlig inlämningsuppgift. Studenterna informerades om att syftet med den kompletterande inlämningsuppgiften var kunskapsinhämtning av missat lärandetillfälle och inte en bestraffning. Det pedagogiska syftet var att jag som lärare därigenom skulle ha en möjlighet att se om studenten hade inhämtat den kunskap som motsvarade kunskapsnivån och lärandemålen på kursen och om inte vara en resurs för studenten. För genomförandet av *constructive alignment* (Biggs, 2003) var det angeläget att detta kommunicerades till studenterna. En återkoppling gavs i efterhand även till gästerna genom att några av de bästa studentrapporterna, efter genomläsning, skickades till respektive gäst och organisation.

Interkulturell kommunikation i lärandeprocessen

Studenters olika interkulturella bakgrund kan vara ett hinder och samtidigt öppna dörrar till ett allomfattande lärande enligt Carroll och Ryan (2006). Författarna diskuterar hur "*en allomfattande blandning av skillnader och likheter längs en given dimens-*

ion" (2006:45), avsevärt kan bidra till studenternas inlärningsförmåga. Det blir samtidigt viktigt som lärare att reflektera över den egna kulturella förprogrammeringen. Därigenom behöver situationen för inkluderande lärande inte överskattas när det gäller specifika uppgifter i den mångkulturella lärandeprocessen. Eftersom vår egen kulturella förprogrammering kanske inte alltid är så lätt att ändra. Utbytesstudenter som vistas här ett år eller ibland ännu mindre behöver vägledning under hela denna obekanta inlärningsmiljö. Carroll och Ryan (2006) lyfter fram vikten av att vara tydlig med vad jag som lärare förväntar mig av studenterna och vad de kan förvänta sig av mig. Att ge studenterna en formaliserad struktur kan hjälpa dem att anta roller som kan underlätta samarbetet, särskilt i grupparbete. I grupparbetet stimulerades lärandeprocessen genom att minst tre nationaliteter ingick i respektive grupp. Olika nationaliteter och olika kulturell bakgrund förtjänar således samtidigt att uppskattas som pedagogisk resurs som i slutändan gynnar de pedagogiska lärandemålen (Carroll & Ryan 2006).

Minute papers stimulerar återkoppling

I syfte att knyta ihop undervisningen och lärandeprocessen valde jag McKeachie och Svinicki's (2006), modell *Classroom Assessment Techniques* (CATs) i form av *Minute paper*. Syftet var att fånga in vad studenterna uppfattade var det viktigast i lärandet och vad de upplevde som the *Muddiest point* (-s), det vill säga det mest komplexa och svårtillgängliga i undervisningen. Jag var tydlig med att övningen avsåg att stimulera lärandet och inte hade något med betyget på kursen att göra. Modellen fungerar i praktiken genom en stimulerande studentinteraktion som en konstruktiv pedagogisk resurs, vilket illustreras genom citaten från två *Minute papers*:

Most important lessons learnt: "That organizations consist of humans".

Muddiest point: "Although fulfilling organizations' philanthropically needs, you might still end up in the grey zone of social responsibility."

Viktigast: "Ingenting är självklart."

Muddiest point: "Skilja de olika begreppen och figurerna från varandra."

Övningen mottogs mycket positivt och jag var noga med att följa upp studenternas återkoppling. Som i exemplet ovan när studenterna gav uttryck för att de upplevde det svårt att ibland tolka teoretiska begrepp valde jag, för att inte överbelasta studenterna med information (SUNT, 2005), att inleda nästa lektionstillfälle med en återkoppling till föregående tillfälle. Detta mottogs positivt av studenterna och positiv respons gavs i nästa undervisningstillfälles *Minute papers*. PowerPoints gjordes efter varje undervisningstillfälle tillgängliga för studenterna på kursidan *Its Learning*.

Den yttre och inre relevansen i relation till yt- respektive djupinläring

I all inläring handlar det om att motivera studenternas förståelse för värdet i kunskapen (Mckeachie & Svinicki, 2006). Studenterna måste kunna se ett samband mellan undervisningens innehåll och deras egen förståelse för omvärlden (Hodgson, 1995). Hodgson (1995) skiljer på hur studenterna uppfattar relevansen i föreläsningens innehåll i yttre och inre relevans. För enklart beskriver författaren den yttre relevansen som studentens fokus på vad kunskapen direkt kan användas till, som till exempel om kunskapen kommer att vara av värde för att klara examinationen på delkursen. Medan den inre relevansen handlar om en djupare förståelse för kunskapens roll i ett större sammanhang. Detta kan jämföras med Biggs (2003) SOLO tax-

onomi (Structure of the Observed Learning Outcome) kring yt-inläring kontra djupinläring. I vilken ytinläringen skildras som en beskrivande och kvantitativ fas av kunskapsinhämtande medan djupinläringens kvalitativa fas beskrivs som relationellt förklarande, analyserande och tillämpbar kunskap. Där djupinläringen ligger till grund för ett utvidgat abstrakt teoretiserande och reflekterande. Kursens avslutande moment innefattar en individuell vetenskaplig essä.

Avslutning

Sammanfattningsvis har jag i denna artikel visat hur olika undervisningsformer tillsammans möjliggör studentinteraktion. Hur detta leder till att minska avståndet mellan lärare och student i skapandet av en konstruktiv lärandemiljö och ger liv till en pedagogisk dialog. I artikeln har jag argumenterat för hur läraren för att optimera undervisningsformer behöver kunna hantera flera undervisningsklubbor, ni kommer väl ihåg golfbagen med en golfklubba för varje hål, för att i möjligaste mån minimera anonymitet i undervisningen i syfte att motivera studentens uppmärksamhet och attraktion.

Referenser

Biggs, J. B. (2003). *Teaching for Quality learning at University* Open Buckingham Open University Press/Society for research into Higher Education. McGraw-Hill Education United Kingdom [second edition].

Biggs, J. B. (2011). Constructive alignment in university teaching. HERDSA, *Review of Higher Education*. Vol. 1, www.herdsa.org.au

Bligh, D. (2000). *What's the use of lectures?* San Fransisco: Jossey-Bass

Carroll, J., & Ryan, J. (2006). *Teaching International Students*. MPG Books Ltd. Bodmin. Great Britain.

Hodgson, V. (1995). *Att lära av föreläsningar*. Kap 6 i Marton, F, Hounsell, D., och Entwistle, N. (1995). *Hur vi lär*. Prisma

Marton, F., Hounsell, D., & Entwistle, N. (1995). *Hur vi lär*. [Sheffield (1974)] Prisma.

McKeachie, W. J., & Svinicki, M. (2006). *Teaching Tips Strategies, research, and Theory for College and University Teachers*. 12th ed. Houghton Mifflin Company, USA.

Stanford University's Newsletter on Teaching (2005). How to Create Memorable Lectures. *Speaking Of Teaching*, 14, 1-6.

Mänskliga avtryck för hållbar utveckling

Hur kan de synliggöras, beskrivas och förstås i relation till förskolans uppdrag?

Christel Persson, Lennart Mårtensson, Jaromir Korostenski & Arne Halling

Den här textens syfte är att belysa läraktiviteter följt av examinationserfarenheter gällande utveckling av områdena hållbar utveckling och lärande för hållbar utveckling vid högskolan Kristianstads förskollärarytbildning. De aktuella programmet har formulerat en tydlig viljeyttring när det gäller utveckling och progression inom områdena, såväl utifrån studenternas som lärarutbildarnas perspektiv.

När det gäller lärande för hållbarhet i förskolan kan två perspektiv urskiljas. Det första är att genom vuxenperspektivet i utbildningar på högskolor i allmänhet, förskollärarytbildningen i synnerhet, finna en väg för ett hållbart samhälle. Förskolepersonalens miljösyn och egna erfarenheter formar uppfattningen om hållbarhet samtidigt som tyst kunskap med tillhörande förhållningssätt omedvetet förmedlas vidare till barnen. Det andra perspektivet handlar om förskolebarnets perspektiv. Barnet har inte något medvetet "jag" när det föds men genom interaktion med omgivningen skaffar det sig erfarenheter som formar en framväxande världsbild. En icke försumbar tid av barns vakna liv utspelas dessutom i förskoleverksamheten med relation till jämnåriga barn och förskolepersonal.

Utmaningar och ramar

Studenterna kommer under utbildningens första termin i kontakt med uppgifter innehållande utmaningen att reflektera och diskutera vikten av att kunna arbeta med hållbar utveckling och lärande för hållbar utveckling för att stimulera barns utveckling och lärande. Den övergripande frågeställningen som studenterna möter handlar om hur våra mänskliga avtryck, när det gäller hållbar utveckling, kan synliggöras, beskrivas och förstås i relation till förskolans uppdrag. Tillsammans med området hållbar utveckling ingår också i lärandemålen att beskriva och diskutera lekens betydelse för utveckling och lärande samt att utveckla grundläggande färdigheter kring informationssökning och att utveckla ett kritiskt förhållningssätt genom att individuellt producera en text med vetenskaplig karaktär. Dessutom består uppgiften i att erövra kunskap om och förståelse för ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt.

Genomförande

Under delprovet "Hållbar utveckling, lek och lärande" om 6 högskolepoäng deltog 183 registrerade studenter i föreläsningar, seminarier, grupphandledning, akademiskt förhållningssätt och skrivande, besök på Naturum samt exkursion i Vattenriket.

Examinationsuppgiften handlade om att i ett individuellt paper reflektera och diskutera möjligheter att kunna arbeta i enlighet med *hållbar utveckling i lek och lärande i förskolan*. Det akademiska arbetet bestod i att ge och ta emot kritik på ett konstruktivt sätt. Grupphandledning, opponering och försvarande av arbetet var en viktig del i uppgiften. I delprovet examinerades innehåll och formalia.

Frågeställningen för uppgiften var: *Hur kan våra avtryck, vad gäller hållbar utveckling, synliggöras, beskrivas och förstås i relation till förskolans uppdrag?* Studenternas uppgift var att föra resonemang kopplade till hållbar utveckling utifrån angiven litteratur.

Studenterna agerade som "kritiska vänner" på kurskamraternas paper. Opponentens, den kritiska vännens, uppgift handlade om att genom dialog hjälpa författaren/respondenten till att göra förbättringar av sin text vid ett lärorikt tillfälle, dvs. examinationstillfället. Fokus låg på hur väl problemområdet hade ringats in, vilka resonemang som lyfts fram kring frågeställningen och hur väl kurskamraten lyckats föra relevanta resonemang och dragit slutsatser samt fått en röd tråd i sin text.

De åtta lärarutbildarna som undervisade i delprovet är framför allt adjunkter och lektorer i pedagogik och svenska samt universitetslektorer och adjunkter i biologi och i naturvetenskapernas didaktik.

Lärarytbildarnas röster

Lärarytbildarna som undervisar i det aktuella delprovet uttrycker sig generellt positivt om att undervisa i delprovet och om den examinerande uppgiftens utformning. De signalerar att uppgiften bör ha gett studenterna en fördjupad kunskap om förskolans uppdrag gällande ökad förståelse kring ett *lärande i, om och för* en hållbar utveckling. Vidare är lärarytbildarnas röst att det med stor potential möjliggjort för studenterna att skapa en miljömedvetenhet som väckt tankar om vad hållbar utveckling och lärande för hållbar utveckling är och att det hänger ihop på flera olika sätt. Detta ur såväl ett yrkesrollsperspektiv som på det privata planet.

Studenternas paper belyser enligt lärarutbildarna ett flertal lösningsfokuserade möjligheter i ett framtidsperspektiv. De belyser framförallt tron på att börja arbeta med frågorna redan i tidig ålder. Hindren i hållbarhetsfrågor i stort som de anser tas upp av studenterna är att de uttrycker okunskap framförallt när det gäller samband med det ekonomiska perspektivet. *Är det dyrare att handla ekologiskt till exempel?* Några exempel på studenternas "paper" har rubriker som:

- Hållbar utveckling gällande materialförbrukning i förskolan
- Hållbar utveckling utifrån miljö och naturvårdsfrågor
- Hållbar utveckling – inriktning demokrati

Styrkan som lärarutbildarna uttrycker med uppgiften är att studenterna har getts möjlighet att skriva om ett område som skapar engagemang samtidigt som en ökad förståelse för vad det betyder att skriva en akademisk text har skett. En nackdel i sammanhanget kan vara att det akademiska skrivandet, som var nytt för ett flertal studenter, tog stort fokus från området hållbar utveckling.

Det finns också röster från lärarutbildarna att lekens betydelse för lärande har haft en tendens att tappas bort i valet studenterna slutligen gjort avseende litteraturen. Uppgiften uppfattas från vissa håll som för gedigen och omfattande med såväl lekens betydelse för lärande, hållbar utveckling, vetenskapligt förhållningssätt med akademiskt skrivande som dokumentanalys och referenshantering.

Studentutvärdering

Studenterna lyfter fram vikten av att tydliggöra begreppet hållbar utveckling utifrån vuxenperspektivet. De uttrycker också behovet av diskussioner i student- och personalgruppen kring

hur frågor om miljö, lek och värderingar pedagogiskt bör kommuniceras med barnen i verksamheten. Studenternas egen miljösyn kan enligt deras egna utsagor innebära att konfliktsituationer med den framtida yrkesrollen uppstår. En studentröst som kan hänföras till det följer här:

”Det är viktigt att själv visa respekt för naturen. Ibland känner jag att jag inte riktigt själv lever som jag borde göra. Att odla tillsammans med barnen och lära ut om växter och djur är viktigt.”
(Student A)

Ytterligare en studentröst som belyser begreppet hållbar utveckling och dess vaghet:

”Vi behöver hjälp att sätta ord på det vi egentligen ska göra när det kommer till hållbar utveckling i förskoleverksamheten.” (Student B)

Kontinuerliga diskussioner behöver föras om hur arbetet med förskolebarnen ska gestalta sig för att skapa situationer med barnen där de utmanas i frågor där det finns behov av att värdera olika handlingsvägar. När barnen står inför att göra en värdering om ett moraliskt dilemma, som t.ex. vem som ska leka med vilken leksak eller vem som ska sitta på en bestämd plats kommer de oftast fram till olika moraliska ställningstaganden. Ett sätt är enligt studenterna att erbjuda möjligheter för barnen att kritiskt värdera olika lösningar.

Genom att erfara liknande situationer kan förutsättningar att utveckla kritisk handlingskompetens skapas, uttrycks av flera studenter.

Studenterna uttrycker sig efter kursens gång nöjda med att lära sig mer om hållbar utveckling:

”Föreläsningen om hållbar utveckling, studiebesöken på Naturum och Vattenriket ser jag som styrkor.” (Student C)

”Väldigt intressanta och lärorika ämnen. Jätteroligt! Speciellt hållbar utveckling och skrivandet av min pedagogiska grundsyn.” (Student D)

”Delprovet med hållbar utveckling, lek och lärande är det moment som jag tycker har gett mig mest i övrigt.” (Student E)

Svagheter som studenterna uttrycker är till exempel följande:

”I början av utbildningen så var det en föreläsning om akademisk skrivande som jag tycker kunde ligga lite tidigare då den låg nära inpå det första skriftliga delprovets inlämning. Jag skulle ha velat ha den tidigare då den förklarade bra hur man ska skriva sina texter och bearbeta litteratur i högskolearbeten.” (Student F)

”Ibland fick man olika svar från olika lärare när det gällde delproven.” (Student G)

Nya utmaningar och utvecklingspotential för lärarutbildarna och studenterna

Lärarutbildarna uttrycker sig positivt över sin medverkan i kursen. Citat nedan illustrerar detta tillsammans med viljan till vidareutveckling av delprovet:

”Det har varit kul att arbeta med delprovet och det skulle vara roligt att vara med och utveckla delprovet så att studenterna verkligen når lärandemålen och inte endast betygskriterierna.”

(Lärarytbildare A)

Ur ett förskollärarytbildarperspektiv vid HKR pågår diskussioner med fokus gällande progressionen för hela utbildningen. Möjligheter och hinder samt styrkor och svagheter har börjat kartläggas och identifieras inom områdena hållbar utveckling och lärande för hållbar utveckling. Utvärderande frågeställningar som *Gör vi ”rätt”? Vad mäts och vad värderas?* lyfts fortsättningsvis fram, liksom förslag om prioriteringar och utvecklingspotential avseende innehåll, metoder och aktiviteter på området.

Det finns behov av att inkludera fler perspektiv i lärandet för hållbar utveckling vid förskollärarytprogrammet. Förutom det naturvetenskapliga och pedagogiska perspektivet lyfts sociologi och psykologi fram som viktiga infallsvinklar (ingångar) till området. Brundtland-rapporten är inte något som studenterna verkar ha med sig eller vara bekanta med från sin tidigare skoltid. FN:s barnkonvention liksom skrivningarna i de olika styrdokumenterna vid högskolan är också viktiga dokument att förhålla sig till i sammanhanget.

Några av lärarytbildarna lyfter också fram vissa skillnader gällande valideringsstudenter och campusstudenter. Vid förskollärarytprogrammet vid vårt lärosäte bedrivs även valideringsutbildning vilket betyder att t.ex. barnskötare har möjlighet att genom förkortning av studietiden snabbare förvärva formell kompetens inom yrkesområdet. Validering innebär att faktiska kunskaper och färdigheter dokumenteras och bedöms. Valide-

ringsstudenterna skrev arbeten som handlade om leken, kommunikation, jämlikhet och konflikthantering som de kopplade till hållbar utveckling ur det sociala perspektivet. Campusstudenterna var betydligt mer "låsta" vid att det skulle handla om vår natur, närmiljö, nedskräpning, återvinning, mat, kompostering etc. En del av lärarutbildarna menar att studenternas olika erfarenheter påverkar hur de kan se på saker ur olika perspektiv. Önskvärt från lärarutbildarsidan är att även få campusstudenterna att kunna se hållbar utveckling i ett mer vardagligt sammanhang såsom att jobba med demokratiska värden, jämlikhet, empati, lekens betydelse, medvetandegörande och betona att detta också har med hållbarhet att göra och att vi då bygger ett hållbart samhälle.

Några avslutande reflektioner

Det höga antalet undervisande lärarutbildare i ett delprov är inte helt oproblemiskt. Det kräver förståelse om vad och hur praktisk samt innehållslig samordning innebär. En av studentkommentarerna uttrycker att undervisande lärarutbildare ger olika syn och information på saker och ting i delprovet. Det ska dock inte glömmas bort att delprovet var väldigt omfattande. För att nå en progression inom både hållbar utveckling, lärande för hållbar utveckling, akademiskt skrivande, informationssökning, lekens betydelse osv. krävs att studenterna ges möjlighet att möta innehållet tidigt i utbildningen. Att kunna samlas från olika discipliner i ett kursarbetslag bör ses som en stor kompetens- och kvalitetstillgång. Behovet finns att också i större utsträckning inventera den forskning som redan bedrivs inom lärosätet och göra det möjligt att synliggöra den och se möjligheter att knyta an den till förskollärbildningen och andra utbildningsprogram. Detta görs i viss mån redan i dag, t.ex. i lärarprogrammet hem och konsumentkunskap. Den naturvetenskapliga och miljövetenskapliga forskning som bedrivs är i

många och mycket tvärvetenskaplig med anknytning till omgivande samhälle.

Blivande förskollärare har precis som undervisande personal vid lärosätet sin kontextuella bakgrund i bagaget som medvetet eller omedvetet påverkar barnens syn på hållbarhet. I personalenkäten om hållbarhet och miljöledningssystem (besvarad av 234 medarbetare vid HKR hösten 2014, varav 121 universitetslärare) svarade 70,9 % lärare (inklusive förskollärarytbildare) att de undervisar om medvetandegörande av samhällliga värderingar och åsikter. Svaren ansluter väl till exempel presenterade i denna text. Behovet av kompetensutveckling avseende lärande för hållbarhet var i enkäten cirka 55,2 %. Normativitet i undervisningen och på det individuella planet kan utgöra hinder och spännande möjligheter i uppgiften att förse barnen med en upplyftande bild av omvärlden de växer in i. Uppmuntran till nyfikenhet att ifrågasätta är centralt.

Referenser

Agenda 2030 (2015). *17 FN globala mål; UN General Assembly, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable development.*

Björklund, S. (2014). *Lärande för hållbar utveckling – i förskolan.* Lund: Studentlitteratur.

Björneloo, I. (2007). *Innebörder av hållbar utveckling - En studie av lärares utsagor om undervisning.* Diss. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Brundtland, G. (1987). *FN, "Our common future".* UN WCED Commission on Environment and Development.

Hedefalk, M. (2014). *Förskola för hållbar utveckling: förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling*. (Avhandling). Uppsala: Uppsala Universitet.

Intern personalenkät om Hållbar utveckling och miljöledningssystem på HKR, hösten 2014.

Kursutvärdering för den aktuella kursen: Förskola i dåtid, nutid och framtid, 30 HP, Förskolläraryrket, termin 1.

Ohlander, I., & Wall, M. (2005). *Används elevers olikheter som en resurs i skolan?* C-uppsats, Högskolan Kristianstad.

Läraktiviteter för informationskompetens

Främjande av kunskaper, färdigheter eller värderingsförmågor?

Claes Dahlqvist

Inledning

Som undervisande bibliotekarie på Högskolan Kristianstad (HKR) leder jag läraktiviteter avseende informationskompetens (IK). IK brukar inom Biblioteks- och informationsvetenskapen definieras som förmågan eller kunskapen att söka, samla, värdera och använda information. Något mer specifikt och utifrån min undervisningspraktik, har IK följande innehåll och aktiviteter:

- Publikationstyper, kunskapsproduktion och referenshantering
- Kunskapsorganisering och sökverktyg
- Informationssökning och källkritik

I föreliggande text fokuseras de läraktiviteter jag som undervisande bibliotekarie leder avseende IK och vilka lärandemål dessa idealt kan ha. Erfarenheten och en granskning av ett antal kursplaner säger mig att om IK-lärandemål överhuvudtaget finns kopplade till läraktiviteterna, speglar de inte alltid läraktiviteternas innehåll. I sammanhanget diskuteras även vilka av *Högskoleförordningens* (SFS 1993:100, fortsättningsvis refererad till som *HF*) lärandemålskategorier, *Kunskap och förståelse*, *Färdighet och förmåga* och *Värderingsförmåga och förhållningssätt*, som kan anses lämpliga för dessa lärandemål. Särskilt uppmärksammas kategorin *Värderingsförmåga och förhållningssätt*.

Informationskompetens i ramverken?

För att skaffa en uppfattning om lämplig lärandemålskategori avseende IK:s läraktiviteter, bör man först komma fram till lämpliga lärandemål på kursnivå. För detta är det rimligt att närmare titta på vad den högre utbildningens ramverk säger om IK.

Det viktigaste ramverket för högskoleverksamheten, torde vara *Högskolelagen* (SFS 1992:1 434, fortsättningsvis refererad till som *HL*). Här hittas i dess 8 § ett tydligt övergripande lärandemål på grundnivå med bäring på IK. Målet säger att studenten ska, inom det område utbildningen avser, ”utveckla förmåga att söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå...”.

HF:s bilaga 2, examensordningen, ger ramarna för den kunskap studenter ska uppnå i form av examensmål. Dessa är indelade i de tre redan nämnda kategorierna: *Kunskap och förståelse*, *Färdighet och förmåga* eller *Värderingsförmåga och förhållnings-sätt*. Lärandemål avseende IK återfinns i examensmålen, dock ofta implicit där själva sökandet sällan är ett utskrivet mål.

Av 48 examina på grund- eller avancerad nivå innehåller fyra av dem mål som innebär söka eller sökning av information, samtliga under kategorin *Färdighet och förmåga*.

Däremot hittas i examensordningarna mål där studenten ska visa förmågan att granska och värdera information eller forskningsresultat. Under kategorin *Färdighet och förmåga* hittas i 13 av examensordningarna att studenten för examen ska ”visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information [...]”. I 8 fall ska studenten ”visa förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat [...]”. Utan större ansträngning kan sökandet i formuleringarna läsas

in, då man får anta att för att kunna kritiskt granska och kritiskt tillvarata relevant information och forskningsresultat, bör söka fram informationen.

Under kategorin *Kunskap och förståelse* återfinns examensmål där sökning och kritiskt granskande av information implicit kan skönjas. På 24 ställen framgår att studenten ska "visa [...] insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete" och på 14 ställen att studenten ska visa "kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete". För att ha insikt och kännedom om forskningsresultat och forskningsarbete, bör studenten rimligtvis även ha färdigheter och kunskaper om både hur denna söks fram och kritiskt granskas och värderas.

Inga examensmål som har att göra med informationssökning och kritisk värdering och granskning av någon form av information, återfinns under kategorin *Värderingsförmåga och förhållningssätt*.

Oavsett om IK i många examensordningar inte är tydligt framskrivet är *HL* tydlig. *HL* ska ses som ett komplement till *HF* och tillsammans utgör de ramverk för det enskilda lärosätets lärandemål i utbildnings- och kursplaner (Elmgren & Henriksson, 2016).

Informationskompetens i utbildningsplaner och kursplaner

HL:s och *HF:s* lärandemål ska konkretiseras i utbildningsplanerna (Elmgren & Henriksson, 2016). På HKR görs det genom att examensordningarnas mål finns med i dessa. Det ska de göra enligt HKRs *Anvisningar för upprättande av utbildningsplan och kursplan* (Högskolan Kristianstad, 2017). Däremot behöver inte *HL:s* mål finnas med. I några utbildningsplaner (utbildningarna

för blivande förskol- och grundlärare, sjuksköterskor, biomedicinska analytiker) som jag tittat närmare på finns *HL:s* mål avseende IK enbart med i en.

Genom att *HL:s* mål återfinns i utbildningsplaner blir de synliggjorda och har större möjlighet att i sin tur synliggöras i kursplaner och därmed omsättas i läraktiviteter. I de fall *HL:s* mål inte finns med riskerar målet att "söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå..." att inte beaktas, något som Anderssons (2015) studie visat faktiskt är fallet på HKR i vissa utbildningar. Konsekvensen blir då att det målet inte examineras.

En taxonomi för informationskompetens

I diskussionen om lämpliga lärandemål används ofta olika taxonomier bestående av kunskapsnivåer i form av aktiva verb. En taxonomi för IK skulle vara användbart i samarbetet med lärare, kurs- och programansvariga. Genom att ha ett konkret underlag i form av en taxonomi att arbeta med, finns potential för fruktbara diskussioner med lärare, kurs- och programansvariga. I förlängningen kan dessa leda till realiserandet av relevanta IK-lärandemål och dess progression, lärandemålets ideala inplacering i *HF:s* lärandemålskategorier samt lärandemålets konstruktiva länkning till relevanta läraktiviteter och examinering.

I ett försök att göra en taxonomi för IK utgår jag från ramverken ovan och tar hjälp av den av Elmgren och Henriksson (2016, s. 156) efter Pettersen (2008) modifierade taxonomin. Jag har fyllt på med aktiva verb med hjälp av en översättning (Kursuteckling.se, u.å) av Anderson och Krathwohls taxonomi. Se figur 1.

Nivå		Målområden		
Hög ↑ Progression ↓ Låg	Kunskap och förståelse	Färdighet och förmåga	Värderingsförmåga och förhållningssätt	
	Bedöma, kontrollera, kritisera, diskutera	Bearbeta, anpassa, visa fördjupad förmåga/färdighet	Organisera, argumentera, analysera	
	Analysera, särskilja, organisera, kategorisera, klassificera	Genomföra, anpassa, utföra självständigt, kommunicera	Granska, tolka	
	Tillämpa, använda, verkställa	Upprepa, efterlikna, pröva, utföra under vägledning		
	Förstå, tolka, exemplifiera, förklara	Förbereda, utnyttja	Värdera, avgöra	
	Identifiera, välja, redogöra för, beskriva, citera, definiera, återge	Presentera, demonstrera, visa förmåga/färdighet	Jämföra	

Figur 1. Taxonomi för informationskompetens i tre progressionsnivåer. Mörkblå - nivå 1, Blå - nivå 2, Ljusblå - nivå 3.

De aktiva verben är indelade i HF:s lärandemålskategorier där alla innehåller kunskaper från låg till hög nivå. Den innehåller tre nivåer inom varje kategori, färgmarkerade, som kan kallas progressionsnivåer. De lärandemål jag tittat närmare på i kursplaner på programmen som nämns ovan där IK i någon mening behandlas är dock, i de fall lärandemålskategorier finns med, samtliga formulerade under *Färdighet och förmåga*. Taxonomin

ger en mer rättvis bild av den bredd och djup av kunskaper som IK innebär och speglar IK:s komplexitet.

Förslag på lärandemål

I följande förslag till lärandemål för IK utgår jag från taxonomin i figur 1 ovan. *HF:s* tre lärandemålskategorier har tre olika kunskapsnivåer och jag har med vissa av de föreslagna aktiva verben i taxonomin. Till varje kategori finns ett övergripande mål motsvarande examensmål på grundnivå. Inspiration till lärandemålen har jag fått från andra lärosätens IK-lärandemål (Jönsson, 2006; LTU, 2010). Lärandemålen är övergripande och bör möjligen specificeras ytterligare och/eller tydliggöras i form av betygskriterier. Genom att fetmarkera de ord som uttrycker skillnader i kunskapsnivåer, synliggörs den tänkta progressionen. Även om lärandemålen är uppdelade *HF:s* tre kategorier, är det viktigt att påpeka att det inte är ett uttryck för en fragmentiserad syn på kunskap. Lärandemålen länkar till varandra och bör ses ur ett holistiskt perspektiv. En uppdelning tydliggör dock olika typer av kunskaper, vilket känns angeläget i lärandemålsdiskussioner med lärare, kurs- och programansvariga.

Kunskap och förståelse

För examen på grundnivå ska studenten:

Visa bred kunskap om ämnesrelevanta publikationstyper, sökverktyg och referenshantering samt om hur kunskap produceras och organiseras

Efter avslutad kurs ska studenten:

1. **Ha grundläggande kännedom** om ämnesrelevanta publikationstyper, sökverktyg och referenshantering samt om hur kunskap organiseras och produceras

2. **Ha kännedom** om ämnesrelevanta publikationstyper, sökverktyg och referenshantering samt om hur kunskap organiseras och produceras
3. **Ha bred kunskap** om ämnesrelevanta publikationstyper, sökverktyg och referenshantering samt om hur kunskap organiseras och produceras

Färdighet och förmåga

För examen på grundnivå ska studenten:

Visa en repertoar av färdigheter i att självständigt söka ämnesrelevant information med hjälp av ändamålsenliga sökstrategier och söktekniker

Efter avslutad kurs ska studenten:

1. **Visa färdigheter i** att söka ämnesrelevant information med hjälp av ändamålsenliga sökstrategier och söktekniker
2. **Visa färdigheter i att självständigt** söka ämnesrelevant information med hjälp av ändamålsenliga sökstrategier och söktekniker
3. **Visa en repertoar av färdigheter i att självständigt** söka ämnesrelevant information med hjälp av ändamålsenliga sökstrategier och söktekniker

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För examen på grundnivå ska studenten:

Kunna kritiskt och självständigt granska, analysera och värdera ämnesrelevant information och sökresultat samt reflektera över den egna sökprocessen

Efter avslutad kurs ska studenten:

1. **Kunna** granska, analysera och värdera ämnesrelevant information och sökresultat

2. **Kunna självständigt** granska, analysera och värdera ämnesrelevant information och sökresultat
3. **Kunna kritiskt och självständigt** granska, analysera och värdera ämnesrelevant information och sökresultat samt reflektera över den egna sökprocessen

Läraktiviteter och informationskompetens

Vanligtvis befinner sig IK i ett sammanhang där läraktiviteterna är kopplade till en ämnesuppgift. Oftast handlar det om att studenten på olika nivåer ska skriva någon form av text, till vilken litteratur behöver sökas fram.

De läraktiviteter jag leder har ett innehåll som, likt de ideala lärandemålen ovan, borde återspeglas i lärandemål i alla tre av *HF:s* lärandemålskategorier. Inte minst i *Värderingsförmåga och förhållningssätt*, då det är en ofrånkomlig del i informationssökningsprocessen.

Undervisning bedrivs både på campus och distans. På campus består undervisningen av en föreläsningsdel och en workshopdel. Behöver studenter mer stöd finns Sökverkstaden, en drop-in-verksamhet som är öppen för studenter alla vardagar 12-13. För distansstudenter ersätts föreläsningsdelen av filmer och ämnesguider. Istället för en workshop uppmanas studenter att kontakta undervisande bibliotekarier, där handledning utifrån studentens specifika behov ges, antingen via Adobe Connect, Skype eller i ett fysiskt möte.

Ett undervisningstillfälle på campus är oftast tre timmar. En timme föreläsning, följt av två timmars workshop. Studenterna bör komma förberedda genom att tagit del av ett antal filmer och i förekommande fall läst sin kurslitteratur. Filmerna och kurslitteraturen innehåller det som föreläsningsdelen fokuserar på, den vetenskapliga texten, söktekniker och sökstrategier i olika sökverktyg samt något om referenshantering.

Föreläsningen är en förutsättning för en lyckad workshop. Meningen är att studenten ska visa *Kunskaper och förståelse*, med det slutgiltiga målet att efter avslutad utbildning:

- Visa bred kunskap om ämnesrelevanta publikationstyper, sökverktyg och referenshantering samt om hur kunskap produceras och organiseras

För att uppnå lärandemålet diskuteras exempelvis den vetenskapliga texten, dess uppbyggnad, kännetecken och publiceringsmönster. Ämnesrelevanta sökverktyg beskrivs och förklaras och grunderna i hur referenser kan användas och hanteras ges.

Föreläsningen och filmerna syftar också till att uppnå *Färdighet och förmåga*, där studenten efter avslutad utbildning ska:

- Visa en repertoar av färdigheter i att självständigt söka ämnesrelevant information med hjälp av ändamålsenliga sökstrategier och söktekniker

Olika sökverktyg fokuseras för att uppnå målet. Hur de fungerar, vad de innehåller samt vilka söktekniker och sökstrategier som är att föredra visas och diskuteras.

Inför workshopdelen förutsätts studenten ha vissa förkunskaper som möjliggör uppnåendet av det övergripande målet i kategorin *Värderingsförmåga och förhållningssätt*, då studenten efter avslutad utbildning ska:

- Kunna kritiskt och självständigt granska, analysera och värdera ämnesrelevant information och sökresultat samt över den egna sökprocessen

Studenten får aktivt arbeta med sin aktuella informationsökningsprocess och jag stödjer studenten att nå alla tre övergri-

pande mål. För att kunna granska, analysera och värdera information behöver studenten uppnå målen avseende *Kunskaper och förståelse* och *Färdighet och förmåga* ovan. Tanken med den utpräglad studentaktiva läraktiviteten är att främja ett djupinriktat och holistiskt lärande (Elmgren & Henriksson, 2016) i konstruktivistisk anda där bibliotekarien är en form av facilitator som ger vägledning och stöttning.

Informationssökningsprocessen innebär att ett kritiskt förhållningssätt till både sökresultat och den framsökta informationen utvecklats. För att hitta relevant information måste källorna kritiskt granskas och värderas. Likaså behöver sökresultatet utvärderas och bedömas och ställning tas till om lämpliga sökstrategier och söktekniker använts.

Detta ställer höga krav på studenterna och min roll som lärare går mycket ut på att, snarare än att ge det rätt svaret, ställa frågor som gör att studenterna måste vara kritiska. En vanlig fråga är om den framsökta texten är vetenskaplig. Istället för att säga ja eller nej, främjar det såklart ett kritiskt förhållningssätt om jag hjälper studenten att tänka på vad vi pratade om när den vetenskapliga textens struktur förklarades. Vilka delar brukar en vetenskaplig artikel innehålla? Hur får du reda på mer om tidskriften? Var är författarna verksamma? Osv.

Andra vanliga frågor handlar om sökresultatet. Studenten kan uppleva att hen antingen får alldeles för många eller för få träffar. För att få studenten att reflektera över sökningen kan jag ställa frågor som: Finns det andra sökord som kan användas? Har filtrering använts? Kan en annan strategi/teknik användas? En annan problematik som möter studenten är att granska själva innehållet i träfflistan och utifrån den avgöra om en text är relevant, dels om den är vetenskaplig och dels om den svarar mot syfte och problemformulering. Vägledande frågor kan i

detta sammanhang vara: Hur kan en text snabbt granskas? Finns ett abstract? Om det gör det, var i det framgår slutsatserna? Osv.

En läraktivitet som ytterligare skulle främja ett kritiskt förhållningssätt är att låta studenten reflektera över den egna sökprocessen, ett metakognitivt förhållningssätt som visat sig gynna lärandet (Elmgren & Henriksson, 2016). En sådan läraktivitet skulle kunna innebära att studenten får dokumentera sökprocessen skriftligt. Därigenom skulle ett underlag för examination av lärandemålen kopplat till IK fås och en konstruktiv länkning mellan lärandemål, läraktivitet och examination etableras.

Referenser

Andersson, H. (2015). *Informationskompetens i högskolans kursplaner: En kvalitativ textanalys*. Masteruppsats, Akademin för bibliotek, information, pedagogik och IT. Borås: Högskolan i Borås.

Elmgren, M., & Henriksson, A.-S. (2016). *Universitetspedagogik*. Lund: Studentlitteratur.

Högskolan Kristianstad (2017). *Anvisningar för upprättande av utbildningsplan och kursplan*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad

Högskoleförordning (SFS 1993:100). Hämtad från Riksdagens webbplats: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100

Högskolelag (SFS 1992:1434). Hämtad från Riksdagens webbplats: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskolelag-19921434_sfs-1992-1434

Jönsson, K. (2006). *Informationskompetens – ett lärandemål i högskoleutbildningen: Projektrapport samhällsvetenskapliga fakulteten*. Lund: Social- och beteendevetenskapliga biblioteket, Lunds universitet. Hämtad från http://www.lub.lu.se/fileadmin/user_upload/.../samhallsomadet Rapport .pdf

Kursutveckling.se (u.å). *Aktiva verb*. Hämtad från http://www.kursutveckling.se/kursverkstaden/docs/Aktiva_verb_1.pdf

Luleå Tekniska Universitet (LTU)(u.å). *Förslag till övergripande utbildnings- och lärandemål i informationskompetens vid LTU*. Hämtad från <https://www.ltu.se/cms fs/1.17239!/l%C3%A4ran -dem%C3%A5l.doc>

Etik- och omvårdnadshandledning

En röd tråd genom sjuksköterskeprogrammet

Inga-Britt Lindh

Introduktion

Etisk kompetens och professionellt förhållningssätt är viktiga utbildningsmål i sjuksköterskeexamen då sjuksköterskor dagligen ställs inför etiska utmaningar av skilda slag och komplexitet (Croona, 2003). Det är därför en stimulerande utmaning att skapa aktiviteter som stödjer studenternas lärande i relation till värderingsförmåga och förhållningssätt och som förbereder dem för sin kommande yrkesverksamhet. I Högskoleförordningens måltext (1993:100 Bilaga 2) under rubriken värderingsförmåga och förhållningssätt anges ett antal vägledande nyckelbegrepp såsom helhetssyn på människan, etiska aspekter, professionellt förhållningssätt, förmåga till empati och beaktande av mänskliga rättigheter. I strävan att uppnå utbildningens mål infördes etik- och omvårdnadshandledning i alla kurser inom sjuksköterskeprogrammet vid Högskolan i Kristianstad.

Omvårdnad är sjuksköterskans professionella kunskapsområde. Det innebär att sjuksköterskan är självständig i sitt utövande av omvårdnad vilket kräver eget ansvarstagande. I det professionella ansvaret ingår att arbeta utifrån bästa tillgängliga kunskap och utifrån professionens värdegrund (Svensk sjuksköterskeförening, 2016) och ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). Sjuksköterskornas etiska kod (Svensk sjuksköterskeförening, 2014) anger de

värden som ligger till grund för yrkets utövande och varje legitimerad sjuksköterska har ett moraliskt ansvar för sitt bemötande, sina bedömningar och sina beslut. Det är därför viktigt att utveckla ett personligt förhållningssätt till professionens värdegrund för att kunna omsätta denna i konkreta handlingar. I mötet med patienter och anhöriga ska sjuksköterskan enligt den etiska koden uppvisa professionella värden såsom respektfullhet, lyhördhet, medkänsla, trovärdighet och integritet. Förmågan etiska kompetens och förhållningssätt är således inte enbart kopplat till kunskap i traditionell bemärkelse utan har klar koppling till personlighet, till vem personen är. Inom ramen för etik- och omvårdnadshandledning löper arbetet med värderingsförmåga och förhållningssätt som en röd tråd genom hela utbildningen.

Tanken bakom att låta etik och omvårdnadshandledning gå som en röd tråd genom hela utbildningens tre år var att utveckling av etisk kompetens och professionellt förhållningssätt är en komplex och kontinuerlig lärandeprocess som studenterna inte enbart kan läsa sig till utan den förutsätter reflektion, dialog och samspel med andra. Det är i samspelet med andra som man blir medveten om sina värderingar och sitt förhållningssätt.

Upplägg och genomförande

Etik- och omvårdnadshandledningen löper som en röd tråd genom utbildningens tre år och ingår som en obligatorisk aktivitet i programmets alla kurser campusförlagda såväl som verksamhetsförlagda kurser (Figur 1). Studenterna ingår i en mindre grupp som sätts samman under utbildningens första veckor och består av 8-10 studenter. Till gruppen knyts en handledare som är legitimerad sjuksköterska och lärare på

programmet för att leda och kunna stödja studenternas professionella utveckling.Handledningstillfällena är obligatoriska, schemalagda och värderas i likhet med övriga delar i utbildningen. Handledningstillfällena utgör i sig examinationen och kräver aktivt deltagande.

Strävan är att gruppen skall vara så sammanhållen som möjligt för att skapa kontinuitet och trygghet i gruppen. Detta är dock inte alltid möjligt då studenter gör avbrott eller uppehåll och återupptar sina studier under utbildningens gång. Aktiviteten introduceras under någon av utbildningens första veckor i samband med en föreläsning i grundläggande omvårdnadsetik. Vid introduktionen förtydligas mål, syfte, det individuella ansvaret och modellen för handledningen. Kravet på sekretess i gruppen betonas.

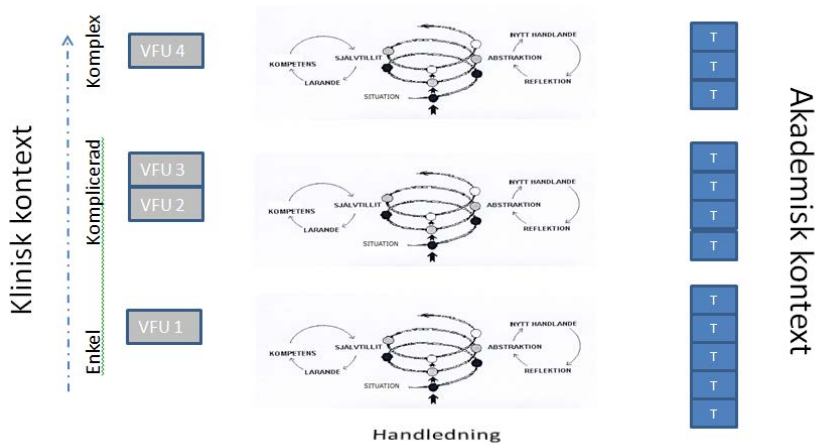
Gruppen träffas fyra gånger per termin och 1.5 timme per tillfälle. Under kurser av teoretisk karaktär förlagda till campus fokuseras på situationer och problemställningar av etisk karaktär med anknytning till innehållet i respektive kurs. Det kan till exempel handla om att studenterna läser en kort text som beskriver en situation där fördomar är vanligt förekommande. Denna text är sedan underlag för reflektion och diskussion i gruppen. Däremot under verksamhetsförlagda kurser arbetar gruppen med självupplevda situationer som studenterna hämtar från verksamheten. Det ställer krav på studenternas aktiva medverkan och ansvar för innehållet i handledningstillfällena.

Handledaren tillsammans med gruppen väljer vid varje tillfälle vad man specifikt vill rikta in sig på att diskutera. För att fördjupa reflektionerna knyts någon del av kurslitteraturen i etik till varje gruppstillfälle såsom till exempel används litteratur som handlar om fördomar och människors lika värde när en text om fetma diskuteras i en av kurserna. Genom att använda

frågor såsom Vad ser jag? Vad tänker jag? Vad gör jag? möjliggörs att egna värderingar och normer konfronteras och synliggöras och man får möjlighet att inse när olika värden står på spel och vilken betydelse de har i vårdandet. I takt med att utbildningen fortskrider ökar situationernas grad av komplexitet.

Förutom samtal kan handledaren välja olika metoder såsom bilder för att träna byte av perspektiv. De kan även välja att använda Dialogduken som utvecklats av Svensk Sjuksköterskeförning för att arbeta med värdegrundsfrågor och empati. Reflektion är centralt i handledningen. Reflektion är tillsammans med dialog enligt Silfverberg (1999) etikens viktigaste redskap. Även för lärandet är reflektionen betydelsefull vilket understrukits i åtskillig pedagogisk forskning däribland Ekebergh (2001) som hävdar att det är först när kunskaper och erfarenheter bearbetats genom reflektion som de blir till förmågor.

Handledarens roll är framför allt att leda arbetet i gruppen och att med hjälp av begrepp, perspektiv och modeller skapa förutsättningar för lärande. Handledarens roll inbegriper även att skapa ett gott klimat där alla kommer till tals, kan känna sig trygga och vågar framföra sina tankar. Handledaren har emellertid även en värderande funktion som kan vara svår att balansera. För att få stöd i sitt handledarskap har handledarna under en period haft möjlighet att få handledning på handledning och det har även anordnats utbildningsdagar för att utveckla sin handledarkompetens.



Figur 1. Illustration över hur etik- och omvårdnadshandledningen är utformad under utbildningens tre år. Figuren visar att handledningen inbegriper teoretiska kurser (T) förlagda till akademisk kontext såväl som verksamhetsförlagda kurser (VFU) förlagda till klinisk kontext. Figuren illustrerar även att graden av komplexitet ökar under utbildningens gång. Figuren är modifierad efter Arvidsson, 2000.

Etik- och omvårdnadshandledning ur studentperspektiv

Programutvärderingar genomförs av varje studentgrupp i termin sex i samband med att utbildningen avslutas. Utvärderingen sker i enkätform där flertalet svar på frågorna utgörs av en skattning på en skala mellan 1 och 5 där ett avser instämmer inte och 5 instämmer. Några frågor är av öppen karaktär där studenterna med egna ord kan ge uttryck för sina erfarenheter och ger förslag till förbättring.

Exempel på innehåll i enkäten

- Förmåga till reflektion över etiska frågor

- Förmåga till kritisk granskning
- Förmåga att identifiera och analysera etiska problem
- Förmåga att tillämpa etiska kunskaper
- Upplägg, litteratur och material

Resultaten från de senaste tre årens utvärderingar där 537 studenter besvarat enkäten tyder på att studenterna överlag är mycket nöjda med etik- och omvårdnadshandledningen. De anser att deras förmåga till reflektion över etiska frågor har utvecklats genom handledningen. Flertalet anser också ha ökat sin förmåga att identifiera, kritiskt granska, analysera och lösa etiska problem. Stora flertalet studenter instämmer i att de ökat sin förmåga att tillämpa etiska kunskaper. Studenterna är i stort sett nöjda med upplägget men något färre instämmer i att litteraturen och materialet stimulerat deras intresse för området.

I svaren på de öppna frågorna lyfter många studenter fram det positiva i att det är en liten grupp och att samma handledare följer gruppen under tre år. När det gäller antalet handledningstillfällen är inte kommentarerna samstämmiga en del studenter har önskemål om fler träffar medan andra önskar färre och någon kommentar ger uttryck för att handledningen är onödig. Att handledaren har stor betydelse framgår och flera kommenterar uttrycker att de har "fantastiska handledare" några kommentarer finns dock som ger uttryck för handledares bristande engagemang och intresse.

En återkommande kommentar är att fokus ska läggas på det etiska innehållet i diskussionerna och att strukturen behöver bli mer stringent så att det inte skapas utrymme för "allmänt prat" utan tiden ägnas åt etiska problemställningar. Det framkommer även önskemål om fler situationer som tydligt är

kopplade till den kliniska verksamheten. Negativa erfarenheter som lyfts fram är att man inte får utrymme i gruppen.

En slutsats som kan göras utifrån utvärderingarna är att flertalet studenter upplever att etik- och omvårdnadshandledningen är av betydelse och bidrar till deras utveckling men att det även finns potential för utveckling.

Etik- och omvårdnadshandledning ur handledarperspektiv

En utvärdering av handledarnas uppfattningar och erfarenheter av etik- och omvårdnadshandledningen så som den utformats i sjuksköterskeprogrammet genomfördes 2016. Denna utformades i likhet med studenternas utvärderingar i enkätform där flertalet svar på frågorna skattades på en femgradig skala. Även här fanns utrymme att med egna ord ge uttryck för sina erfarenheter och ger förslag till förbättring. Enkäten skickades till 27 handledare och besvarades av 13.

Exempel på innehåll

- Intresse och kunskap om ämnena etik och omvårdnad
- Kompetens för handledning
- Användning av teoretiska begrepp och litteratur
- Användning av metoder i handledningen
- Handledningens upplägg
- Handledningens betydelse för studenterna

Enkätsvaren tyder på att handledarnas intresse för etik är stort och likaså värderas den kontinuerliga relationen med studenterna högt. Kompetensen för att handleda anses god och man anser sig ha tillräckliga kunskaper inom ämnet omvårdnad för att handleda. I ämnet etik anser man sig ha mindre kunskap. I viss mån varierar man metoderna i handledarskapet och litteraturen och teoretiska begrepp används i viss utsträckning vid

handledningstillfällena. Svaren visar att man är tillfreds med upplägget men i något mindre grad är man nöjd med gruppernas storlek. Texterna som används som underlag för diskussionerna fungerar tillfredsställande. I övrigt framgår att handledarna i hög grad bedömer handledningen som meningsfull och utvecklande för studenterna samt att man uppfyller målen.

Avslutande reflektioner

Etik- och omvårdnadshandledningen är i min mening att betrakta som ett gott exempel på en aktivitet som stödjer studenternas lärande för att uppnå målen värderingsförmåga och förhållningssätt. Det är en form av undervisning där studenternas aktivitet och ansvar för det gemensamma lärandet är centralt. Trots många positiva erfarenheter från både studenter och handledare så är det viktigt att även reflektera över några av de utmaningar genomförandet är förenat med. En sådan utmaning är organiseringen av grupper så att dessa blir så sammanhållna som möjligt för att skapa den kontinuitet och trygghet som är grunden i handledning. Handledning av tio grupper fyra gånger per termin regelbundet under tre år är resurskrävande och många gånger en schemateknisk nöt att knäcka. Det kan emellertid också vara krävande för den enskilde handledaren vilket gör att man kan behöva stöd eller pausa från handledarskapet någon termin. Som handledare vet man aldrig i förväg vad som kommer upp och man kan ställas inför att hantera svåra etiska dilemman.

Referenser

Croona, G. (2003). *Etik och utmaning om lärande och bemötande i professionsutbildning*. Växjö Universitet, Institutionen för pedagogik.

Ekebergh, M. (2001). *Tillägnet av vårdvetenskaplig kunskap. Reflexionens betydelse för lärandet*. Åbo akademi, Samhälls- och vårdvetenskapliga fakulteten.

Högskoleförordningen (SFS 1993:100).

Silfverberg, G. (1999). *Praktisk klokhet. Om dialogens och dygdens betydelse för yrkesskicklighet och socialpolitik*. Stockholm: Brutus Östlings bokförlag Symposion.

Svensk Sjuksköterskeförening (2016). *Värdegrund för omvårdnad*. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening.

Svensk Sjuksköterskeförening (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Stockholm: Svensk Sjuksköterskeförening.

Samverkansinläring

En modell för att öka genomströmningen i svåra kurser?

Ingvar Holm & Ann-Sofi Rehnstam-Holm

Inledning

Den första terminen av högre studier är ofta en stor utmaning för många studenter. Generellt i Sverige ligger avhoppet på mellan 10 och 30 % beroende på utbildning (UKÄ, 2017). Många fler klarar inte av tillräckligt många poäng i tid, men är kvar i utbildningen, vilket gör att det kan ta både fyra och fem år att slutföra en treårig utbildning. Detta är både för studenten och högskolan ett problem, inte minst ekonomiskt. Inkluderar man dessutom effekterna av att studenter som läser yrkesutbildningar där det råder stor brist, t.ex. lärare och biomedicinska analytiker, innebär avhopp eller förlängd utbildningstid en ännu större samhälllig och ekonomisk förlust. Behovet av effektiva stödåtgärder tidigt i utbildningarna är med andra ord stort. Konklusionen i Högskolan Kristianstads rapport "De kommer inte hit för att misslyckas: en rapport om utbildningskvalitet, breddat deltagande och lärande från ett First Year Experience-perspektiv" (Landgren, 2015) är att man ska satsa på förbättringar som utgör en integrerad del i studenternas lärandekontext, d.v.s. på kurs och programnivå där man utgår från studenternas behov och förutsättningar utan att ge avkall på kunskapskraven. Att pröva nya modeller för att hjälpa individen som börjar sina studier under första tid vid högskolan behöver därför utvecklas. En sådan för högskolan ny modell som vi här redovisar är "Supplemental Instructions", SI, eller som det kallas på svenska, samverkansinläring.

Vad är samverkansinläring?

Samverkansinläring är ett internationellt etablerat arbetssätt med syfte att motverka avhopp och generellt förstärka studieförmågor och studieresultat. Metoden utvecklades i USA 1973 av Deanna Martin och har sedan dess både spritts i USA och globalt (Martin & Arendale, 1992; Hurley *et al.* 2006). Programmet utvecklades initialt för studenter på medicinska yrkesutbildningar där många studenter hade svårt för vissa kurser fast de inte kunde betraktas som svaga. I Sverige startade samverkansinläring vid Lunds Tekniska Högskola redan 1994 kopplad till en allmänt erkänt "svår" kurs i matematik i början av ingenjörsutbildningarna (Malm *et al.* 2012).

Avsikten med samverkansinläring är först och främst att främja ett förhållningssätt till studier, där den inre motivationen och nyfikenhet är drivande. Metodens bärande idé är att lärandet gynnas av att studenterna inom kursen utbyter tankar och idéer, något som bygger på modeller och teorier av Piaget, Vygotsky, Dale, Tinto, och andra (Johnston & Johnston 1989; Jacobs *et al.* 2008). SI konceptet styrs av idén om att det inte studenternas fel att många av dem inte klarar av en kurs, utan att problemet ligger i kursens natur och i de lärandemetoder som används inom kursen. Det handlar helt enkelt om att skifta fokus från högriskstudenter till högriskkurser (Martin & Arendale, 1992).

SI utgör ett komplement till andra studier och deltagandet är helt frivilligt och öppet för alla studenter inom en kurs. Det generella upplägget är att studenterna inom en kurs möts i mindre grupper för att diskutera och försöka formulera det som varit svårt att greppa i den traditionella undervisningen ca en gång i veckan under kursens gång. Grupperna leds av en SI-

ledare, som är en äldre student med längre erfarenhet av akademiska studier. SI-ledaren hjälper studenter genom att ställa frågor, initiera gruppens diskussioner och koordinera slutsatserna av diskussionerna. Den äldre studentens roll är med andra ord inte att vara en extra lärare (SI-ledaren behöver inte ens ha läst kursen själv) och ledaren deltar heller inte i bedömningen av studenternas resultat, vilket ger en avslappnad atmosfär utan prestationsångest.

Men SI-konceptet innebär inte bara ett annorlunda sätt att arbeta med kursens lärandemål, mötena bidrar också till att hjälpa studenterna genom en förstaårsupplevelse som innebär nya sociala sammanhang, studiemiljöer och studiestrategier. Många studier visar att studenter som deltagit i SI klarar sina utbildningar bättre, tar sina poäng i tid och får i genomsnitt högre betyg än de som inte deltar (se t.ex. Malm *et al.* 2012 och referenser däri). Effekten gäller inte enbart de kurser där SI ingår, utan spiller även över på andra kurser under det första studieåret.

Nyckelpersonerna vid samverkansinläring är SI-ledaren, SI-handledaren och den kursansvarige. Dessa spelar var och en betydande roller för att skapa goda och stabila SI-miljöer. Handledaren är en erfaren lärare som implementerat samverkansinläringen på kursen och har inför detta genomgått några dagars utbildning i SI. Handledaren har också ansvar för att rekrytera SI-ledare samt att utbilda dessa. SI-ledaren får också kontinuerlig handledning av SI-handledaren genom möten både före och efter övningarna med studenterna.

Varför behövs SI?

Första året som högskolestudent är för många en omvälvande upplevelse. De senaste decennierna, med den utbyggnaden av högre studier det inneburit, har medfört stora förändringar i

studentpopulationen med fler studenter från studieovana miljöer, större variation i etnicitet och stora ålderskillnader, samtidigt som kunskapsgrunden från tidigare studiegång upplevs som förändrade till det sämre. Allt detta sammantaget utgör en stor utmaning för högre utbildningsanordnare, bland annat med tanke på högskolornas och universitetens renommé, kvalitet och ekonomi.

I projektet "Studieavbrott" vid Högskolan Kristianstad framhölls förstaårsstudenternas upplevelse av sin utbildning vid högskolan som viktig för att minska avhoppet från utbildningarna (2011). I rapporten togs faktorer som social och akademisk integration upp som viktiga. Rapporten koncentrerar sina rekommendationer till centrala stödåtgärder som t.ex. ökad studie- och karriärvägledning, ökat språkstöd och en handlingsplan för introduktionen av studenterna. Men ett av de största problemen som många lärare har är att få studenter som behöver extra stöd i sina studier att verkligen efterfråga och utnyttja det stöd som finns. Alltför ofta söker de studenter som har problem hjälp alldeles för sent, om de alls gör det (Martin & Arendale, 1992). Samtidigt kan många lärare vittna om att de stödåtgärder som sätts in för studenterna, som t.ex. extra föreläsningar, övningstillfällen, seminarier eller centralt stöd i form av språk- och matematikverkstäder, oftast leder till att de redan högpresterande studenterna blir ännu bättre, medan de studenter som verkligen skulle vinna på att ta del av stödåtgärderna inte ens dyker upp. Paradoxen är helt enkelt att de svaga studenterna endast tar tillvara på den stödverksamhet som finns när det är akut läge, medan starkare studenter tidigt deltar i stödverksamheten så länge de ser att det ger dem en fördel och att de ser nyttan. Vi behöver med andra ord skapa ytterligare stödsystem som är mer proaktiva och som potentiellt också fångar upp de studenter som normalt inte söker stöd,

fast de har ett stort behov. SI-modellens fördel är att den bygger på att SI-möten integreras i kurserna – även om det är frivilligt att delta – och inte heller kräver någon tidigare ”diagnos” av studenternas problem eller kapaciteter.

Ett annat problem som ofta är tydligt med vissa studentgrupper, särskilt tidigt i utbildningen, är deras begränsade förmåga att bilda sin egen kunskap. Studenter som fokuserar på att memorera och upprepa kunskap, men saknar förmågan att applicera det de lär sig för att lösa nya problemställningar, stöter oftare på svårigheter i de akademiska studierna. För att dessa studenter ska kunna gå vidare i studierna behöver de regelbundet stöd där de kan förankra och bekräfta sin kunskap samt kontinuerligt träna sig i att applicera kunskapen på nya frågeställningar. Bra SI-möten får studenterna att bilda sig en egen bild av kursens innehåll genom att de där diskuterar lektionsmaterial, kursbokens innehåll och annan information – inte upprepar fakta.

Syftet med studien

Huvudsyftet med vår studie var att pröva SI-konceptet på en erkänt svår kurs som studenter inom biologiutbildningarna och biomedicinsk analytikerutbildningen stöter på tidigt i sina studier. Ett annat syfte var att arbeta fram en Kristianstadsmodell av SI. Vi tror att en sådan egen modell kan vara avgörande för att anpassa metodiken till de olika villkor och förutsättningar som finns för studerande på olika program vid HKR, eftersom vi vet att vi, i motsats till t.ex. LTH, har en hög andel studieovana och akademiskt omotiverade studenter.

Implementering av SI

Initialt hade vi tänkt oss att introducera SI på kursen i Cell- och molekylärbiologi, 15 hp. Kursen samläses av studenter som utbildar sig till ämneslärare, biolog, biomedicinska analytiker eller som läser kursen som en fristående kurs. Sammanlagt läser ca 75-100 studenter kursen. Kursen har 3 till 4 delprov beroende på studentgrupp, där 11-12 av poängen examineras via två olika salstentamina. Andra delprov består av projektredovisningar, litteraturuppgifter och laborationer med tillhörande laborationsrapporter. Förmågan att klara kursen har stadigt sjunkit med åren och i dagsläget klarar endast mellan 35 och 50 % av de olika studentgrupperna kursen vid de första tentamenstillfällena. De studenter som i regel klarar kursen bäst är de som går ämneslärarutbildningen, vilket skulle kunna tyda på att längre studievana kan vara en faktor, eftersom dessa studenter läser kursen tidigast termin 3 eller 4, medan övriga studentgrupper läser kursen under sitt första studieår vid högskolan. Kursen utgör för majoriteten av studenterna, d.v.s. de som läser till biomedicinska analytiker, behörighetskrav för fortsatta studier under år 2 på utbildningen.

Tyvärr blev det inte möjligt p.g.a. tidsbrist att implementera SI på Cell- och molekylärbiologikursen, eftersom vi inte hann både utbilda oss själva till SI-handledare och sedan utbilda de äldre studenter som kunde fungera som SI-ledare innan kursen startade. Däremot genomfördes SI-liknande extra övningar under kursen, men med lärare som SI-ledare, något som går emot en av grundidéerna med SI-konceptet. Vi kan också konstatera att lärarledda SI-övningar inte var optimalt, helt enkelt därför att det både var svårt för läraren och studenterna att avhålla sig från att kräva/ge svar på frågor. Vad vi däremot fick var en möjlighet att informera studenterna som gick kursen om chansen att arbeta som SI-ledare på denna eller någon annan kurs

under första året. Detta ledde till att vi istället implementerade SI på en kurs i mikrobiologi vårterminen 2017. Denna kurs är på 7,5 högskolepoäng och ges två ggr per år. Den aktuella kursen hade endast 18 studenter, vilket egentligen är en väl liten grupp, då man generellt vet att bara ca 20 % av studenterna deltar i träffarna (Bowles *et al.* 2008). Samtliga studenter på kursen (utom de omregistrerade) hade mikrobiologin som första kurs på termin 2. Det innebar att SI-övningarna blev en pilotverksamhet och vars resultat ska tolkas försiktigt. Verksamheten kommer dock att implementeras fullt ut vid nästa tillfälle kursen i cell- och molekylärbiologi ges, d.v.s. under senare hälften av höstterminen 2017, vilket bör ge en säkrare vetenskaplig grund för att utvärdera projektet. Vidare gäller att mikrobiologikursen inte kan hänföras till de traditionellt svåra kurserna, i motsats till Cell- och molekylärbiologin. I regel klarar 60-70% av studenterna ordinarie tentamen, d.v.s. en betydligt bättre procentandel jämfört med kursen i Cell- och molekylärbiologi.

Utförande

Till kursen i mikrobiologi rekryterades två äldre studenter som SI-ledare. Den ena studenten hade själv läst mikrobiologikursen under ht 2016 och var inne på sin tredje termin vid högskolan, medan den andra studenten inte alls läst kursen men har läst flera terminer tidigare både vid högskolan Kristianstad och Lunds universitet. En student går biologiprogrammet, den andra ämneslärarutbildningen. Båda studenterna var sådana som klarat av sina kurser vid högskolan vid första tentamens-tillfället och som visat stort intresse för undervisning. Vi som SI-handledare gav SI-ledarna en kort utbildning och en gedigen handbok, SI-ledarens Guide till Supplemental Instruction, utgiven av Centrum för Supplemental Instruction vid Lunds Tekniska Högskola (LTH). I denna handbok finns många praktiska

tips till handledarna, t.ex. information om roller och ansvar, planering av SI möten, grupparbetesövningar, studietekniksövningar och studiestrategier Vidare upprättade vi ett kontrakt med SI-ledarna som behandlar anställningsvillkor och tystnadsplikt. Studenterna fick timersättning för sina insatser, både för själva SI-mötena, men också för för- och efterarbete vilket inkluderade diskussioner med oss SI handledare. Detta är i linje med hur man hanterar detta på andra lärosäten, t.ex. LTH.

Under kursens fem veckor schemalades tre SI-övningstillfällen, vid samtliga tillfällen på två timmar och i nära anslutning till ordinarie undervisning för att kunna locka fler studenter att delta. Som en ytterligare morot bjöds det också på kaffe. I samband med kursstart informerades studenterna både skriftligt och muntligt om vad SI är, vad det skulle kunna ge dem för mervärde om de deltog och varför vi rekommenderar dem att lägga ner denna tid. De fick också information om tidpunkterna för träffarna.

Båda SI-ledarna var på plats vid alla möten och hjälptes åt. SI-ledarna planerade mötena i dialog med SI mentorerna och efter övningarna med studenterna träffades ledarna och mentorerna igen för att diskutera utfallet. De övningar som genomfördes var, förutom allmänna diskussioner, en frågesport där de skulle para ihop beskrivningar av mikroorganismer med artnamn och frågor från gamla tentamen som omformulerats till diskussionsfrågor.

Utfall

Till träffarna kom ett mindre antal studenter; 4, 2 och 3 studenter till respektive träff (se tabell 1). Fördelningen "starka" och "svaga" studenter var 2/2, d.v.s. två av studenterna som kom på SI träffarna presterade väl godkänt på tentamen, medan två andra fick godkänt respektive underkänt. Utfallet på tentamen

jämfört med tidigare kurser visar att de två starka studenterna även presterat mycket bra på tidigare kurser. De hade klarat av att ta alla poäng på ordinarie tentamenstider och inom kursens ram. En av studenterna har genomgående presterat väl godkänt, medan den andra student hade godkänt på ett delprov vilket gav betyget godkänt på hela den kursen, d.v.s. 15 hp. De andra två studenterna kan betecknas som svaga och har efter ett omtentamenstillfälle per kurs missat sammanlagt 12 hp var. Den student som fick underkänt på den aktuella mikrobiologikursen presterade bättre vid detta ordinarie tentamenstillfället, mätt i antal avklarade poäng på tentamen, jämfört med tidigare kurser.

I tabell 2 redovisas skillnaden i prestation mellan de studenter som deltagit i SI övningarna och de som inte deltagit i övningarna. Även om resultaten inte är säkra p.g.a. alldeles för liten studie, kan man försiktigt utläsa en positiv tendens i att deltagande i SI-övningarna har bidragit till en ökad prestationsgrad, d.v.s. att den grupp studenter som inte deltog har en prestationsgrad på 50 %, medan gruppen som deltog har en prestationsgrad på 75 %.

Nöjdhet

En enkel utvärdering gjordes av SI ledarna med de studenter som deltog vid sista SI-mötet (tre studenter). Utöver en muntlig utvärdering fick SI-deltagarna svara på följande:

- Tyckte du att SI-träffarna gav något?
- Var uppgifterna till hjälp?
- Förslag på förbättringar eller vad som var bra/dåligt.

Tabell 1. Studentdeltagande och prestationsgrad.

Student	Antal SI träff- får	Tidigare prestationer (max 30 hp)	Prestation aktuell kurs (7,5 hp)
A	2	VG 30 hp	VG
B	2	VG 15 hp, G 15 hp	VG
C	2	G 18 hp, U 12 hp	G
D	3	G 18 hp, U 12 hp	U

Tabell 2. Prestationsskillnader mellan studentgrupper som deltog i SI och inte deltog i SI.

SI delta- gande	Antal studenter (n=18)	Antal godkända (G)	Antal väl- kända (VG)	Totalt antal studenter som klarat kursen med eller utan SI deltagande
Deltog ej	14 (78 %)	6 (33 %)	1 (6 %)	7 (50 %)
Deltog	4 (22 %)	1 (6 %)	2 (11 %)	3 (75 %)

Alla SI-deltagarna var mycket nöjda med övningarna. På frågan om träffarna gav något svarade samtliga ja. Någon uttryckte det som att det var bra att diskutera med andra och både lyssna och själv förklara. På frågan om övningarna var till hjälp svarade också samtliga ja och förslag på förbättringar, som bara gavs av en student, var att det borde anordnas fler träffar. Diskussionerna hade gett mycket, liksom vissa övningar (para ihop begrepp, jobba med gamla tentamen). Det enda negativa som framfördes var att de var för få som kom på övningarna, samtidigt som den student som kommenterade detta påpekade att det kunde de som anordnat och ledde övningarna inte påverka då studentdeltagandet var frivilligt.

Också SI-ledarna var mycket nöjda. De två ledarna uppgav att de uppskattade att kunna hålla i övningarna tillsammans och att de upplevde en mycket positiv stämning, även när det bara var två deltagare i mötet. Som en av dem uttryckte det:

”Konceptet är riktigt bra och jag tycker att vi fick med det som vi kände var viktigast, samarbete och diskussion. Vi hamnade ofta i intressanta diskussioner som fick mig att längta till när jag själv ska läsa kursen. Det var klurigt att försöka hitta på bra och nyttiga uppgifter men utifrån vad vi fick för feedback från studenterna verkade det som att de fann uppgifterna givande, dessutom tog vi till oss vad de ställde för frågor under övningen som vi sedan hade med oss till nästa möte”.

Helhetsintrycket beskrevs på följande sätt:

”Mitt helhetsintryck är ändå att det blev lyckat, då trots att detta var första gången och få dök upp gav det positiv återkoppling ifrån studenterna och jag själv fick en utmaning att öva mig på att hitta resonemang och ändra mina tankebanor för att hitta svaren.”

Utifrån detta kan man utläsa att inte bara de som deltog i SI-övningarna hade nytta av att delta, SI-ledarna upplevde också att

de utvecklades. Båda uttryckte också en stor vilja att fortsätta som SI-ledare om möjlighet gavs.

Diskussion

SI har visat sig vara en kraftfull metod för att hjälpa studenter att prestera på en högre nivå i akademiska studier. Det har också visat sig att SI inte enbart gynnar svaga studenter, utan även högpresterande och genomsnittligt presterande studenter befrämjas av att delta i övningarna (Malm *et al.* 2012). Det är dock ofta svårt att avgöra hur deltagande i SI-övningar bidrar till större framgång i studierna, eftersom deltagandet är frivilligt, men möjligen kan SI hjälpa studenterna till en högre grad av studiemotivation och till att de som deltar utvecklar en bättre studieteknik och erhåller nya inlärningsstrategier. Malm *et al.* (2012) studerade skillnaderna mellan de studenter som deltog och de som inte deltog i SI. Studien visade att det fanns en signifikant skillnad i att SI-deltagarna i genomsnitt hade högre studiemotivation, hade lättare att arbeta i grupp, hade bättre strategier för inläring och var vana att antingen hjälpa kurskamrater eller söka hjälp hos kurskamrater.

Utfallet av vår pilotstudie är svårt att vetenskapligt bekräfta, dels p.g.a. den lilla gruppen studenter, dels för att vi inte kan jämföra med tidigare års mikrobiologikurser eftersom SI inte tidigare tillämpats på kursen. För att få en god bild av hur SI kan bidra till en högre grad av genomströmning måste SI implementeras över flera år i samma kurs. Dock är den vanligaste jämförelsen som görs i studier av SI-effekten att man inom samma kurs jämför resultaten mellan de som deltar eller inte i SI (Malm *et al.* 2012). I denna studie har vi jämfört dessa olika studentgrupper, men också jämfört SI-deltagarnas prestation i kursen mot tidigare prestationer både vad gäller betyg (U, G eller VG) och antal avklarade högskolepoäng.

En mängd andra faktorer kan naturligtvis ha bidragit till resultatet, t.ex. annat teoretiskt och praktiskt innehåll i kursen jämfört med tidigare kurser, studietakt, skillnad i pedagogiskt uppbygg mellan kurserna och studentgruppsstorlek. Men man kan kanske ändå försiktigt utläsa att de studenter som deltog i SI-mötena generellt både klarade kursen, d.v.s. uppnådde minst godkänt, samt presterade bättre jämfört med tidigare studier vid högskolan (se tabell 1). Den student som inte kom upp till godkänt hade ett bättre resultat på tentamen jämfört med tidigare kursers första ordinarie tentamina. Vidare, om man jämförde olika studentgrupperna, d.v.s. de som deltog i SI med de som inte deltog i SI, presterade SI-deltagarna bättre (se tabell 2).

Även om resultaten av denna studie ska utläsas mycket försiktigt, är det fullt ut i linje med vad en mängd olika studier tidigare visat (se t.ex. McCarthy *et al.* 1997, Hensen & Shelly 2003). Webster och Dee (1997) visade att de studenter som någon gång deltog i en SI-övning presterade på en högre nivå än de som aldrig deltog. Congos och Schoeps, som 1993 publicerade en analys av ett SI program vid University of North Carolina vid Charlotte mellan åren 1987-90, konstaterade att SI-deltagare fick både högre betyg och mer sällan hoppade av studierna jämfört med de som inte deltog i programmet. Men det finns också studier där sammanhanget inte är lika klart (t.ex. McCarthy *et al.* 1997). Skillnaden mellan studierna kan förklaras delvis av att antalet närvarotillfällen inte definierats, vilket Malm *et al.* (2012) påpekat. I deras studie satte de gränsen för SI-närvaro till minst tre tillfällen under en kurs och i deras jämförelse mellan procent studenter som klarat av kursen med deltagande i antal SI-övningar visas ett klart samband från och med ett deltagande vid tre tillfällen upp till mer än sex tillfällen. I vår studie förekom endast tre SI-övningstillfällen totalt, å

andra sidan var det ingen student som deltog vid mindre än två tillfällen.

Syftet med projektet var att pröva SI-konceptet på en erkänt svår kurs som ges under det första året för många av våra studenter. Tyvärr medgav inte tiden att pröva metoden i den kurs det var tänkt. Därför implementerades SI i detta pilotprojekt på en liten kurs (18 studenter). Få av studenterna på kursen deltog, som mest 22 %, men de som deltog var å andra sidan mycket nöjda och efterfrågade fler övningstillfällen. Vidare kan vi konstatera att de som deltog i SI övningarna presterade bättre än de som inte deltog, även om det statistiska underlaget för den slutsatsen är mycket osäker. Vi kunde konstatera att när SI-övningarna genomfördes på det sätt som rekommenderas, d.v.s. med äldre studenter som SI-ledare, blev utfallet betydligt bättre än då det leddes av lärarna på en kurs. Detta stärker uppfattningen att om man ska införa SI på svåra kurser bör detta genomföras enligt den utarbetade modellen. Kristianstadsmodellen skulle vara att implementera SI i utbildningar med många studieovana studenter. Detta i motsats till "högprestigeutbildningar" som ges vid LTH med studiemotiverade studenter. Detta syfte har vi inte kunnat uppnå med denna lilla pilotstudie. Vi är övertygade om att en Kristianstadsvariant av SI kan bli en framgångsrik modell för att hjälpa studenter i den många gånger svåra övergången från gymnasiala till akademiska studier och befrämja en ökad genomströmning. Vi kommer därför också att fortsätta utveckla verksamheten för att implementera SI på fler kurser där så är ekonomiskt möjligt.

Referenser

Bowles, T. J., McCoy, A. C., & Bates, S. C. (2008). The effect of supplemental instruction on timely graduation. *College Student Journal* 42 (30): 853-859.

Congos, D. H., & Schoeps, N. (1993). Does Supplemental Instruction really work and what is it anyway? *Studies in Higher Education*, 18 (2): 165-176.

Hensen, K. A., & Shelley, I.I. M. C. (2003). The impact of supplemental instructions: results from a large, public, Midwestern University. *Journal of College Student Development*, 44, (2) 250-259.

HKR (2011). *Projektredovisning - Studieavbrott*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad.

Hurley, M., Jacobs, G., & Gilbert, M. (2006). The basic SI model. In ME Stone & G Jacobs (eds) *Supplemental instructions: New visions for empowering student learning: New directions for teaching and learning* (No. 106, pp11-22. Doi:10.1002/tl.229

Jacobs, G., Hurley, M., & Unite, C. (2008). How learning theory creates a foundation for SI leader training. *Australasian Journal of Peer Learning*. 1:6-12.

Johnstone, D. W., & Johnstone, R. T. (1989). *Cooperation and competition: theory and research*. Edina, MN: Interaction

Landgren, J. (2015). *De kommer inte hit för att misslyckas: en rapport om utbildningskvalitet, breddat deltagande och lärande från ett First Year Experience-perspektiv*. Rapport Högskolan Kristianstad. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva-15769>

Malm, J., Bryngfors, L., & Mörner, L. (2012). Supplemental instructions for improving first-year results in engineering studies. *Studies in higher education* 37 (6):655-666.

Martin, D. C., & Arendale, D. R. (1992). *Supplemental Instructions: improving first-year student success in high-risk courses*.

National resource Centre for the Freshman Year Experience. University of South Carolina. Monograph series 7: 1-55.

McCarthy, A., Smuts, B., & Cosser, M. (1997). Assessing the effectiveness of Supplemental Instruction: A critique and a case study. *Studies in Higher Education* 22(2): 221-231.

UKÄ (2017). *Lärarstudenternas gymnasiebetyg, avhopp och studieprestation*. Rapport 2017:1.

Webster, T., & Dee, K. C. (1997). Supplemental instruction benefits students in an introductory engineering course. *Frontiers in Education*, 101-108.

Vorozhbit, M. P. (2012). *Effect of supplemental instructions on student success*. Master Thesis Iowa State University.

Värderingsförmåga och förhållningssätt i Software Engineering

Daniel Einarson

Introduktion

Datavetenskap vid Högskolan Kristianstad (HKR) är sedan några år tillbaka med i det världsomspännande ramverket och nätverket CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate, [1]). Grunden till CDIO utgörs av kritik från teknikindustrin där man sagt att ingenjörsutbildningar varit alltför teoretiska och behöver tydliga moment av träning i verklighetsnära projekt med tillräcklig komplexitet. Vad vi ser här är alltså ett behov av ett samverkansnära utbildningssystem, med flera syften, såsom relevans, verksamhetsintegrerat lärande, och studenters anställningsbarhet. CDIO som utbildningsramverk utgörs dels av CDIO 12 Standards, som fungerar som vägledande för utövare av CDIO-baserade teknikutbildningar, och dels av CDIO Syllabus ([2]) som utgörs av ett antal lärandemål. Kategoriseringen av CDIO Syllabus utgörs av fyra sektioner enligt nedan, där nedanstående uppställning även omfattar lärandemål under de fyra sektionerna.

1 DISCIPLINARY KNOWLEDGE AND REASONING

1.1 KNOWLEDGE OF UNDERLYING MATHEMATICS AND SCIENCE

1.2 CORE FUNDAMENTAL KNOWLEDGE OF ENGINEERING

1.3 ADVANCED ENGINEERING FUNDAMENTAL KNOWLEDGE, METHODS AND TOOLS

2 PERSONAL AND PROFESSIONAL SKILLS AND ATTRIBUTES

2.1 ANALYTICAL REASONING AND PROBLEM SOLVING

2.2 EXPERIMENTATION, INVESTIGATION AND KNOWLEDGE DISCOVERY

2.3 SYSTEM THINKING

- 2.4 ATTITUDES, THOUGHT AND LEARNING
- 2.5 ETHICS, EQUITY AND OTHER RESPONSIBILITIES
- 3 INTERPERSONAL SKILLS: TEAMWORK AND COMMUNICATION**
- 3.1 TEAMWORK
- 3.2 COMMUNICATIONS
- 3.3 COMMUNICATIONS IN FOREIGN LANGUAGES
- 4 CONCEIVING, DESIGNING, IMPLEMENTING, AND OPERATING SYSTEMS IN THE ENTERPRISE, SOCIETAL AND ENVIRONMENTAL CONTEXT**
- 4.1 EXTERNAL, SOCIETAL AND ENVIRONMENTAL CONTEXT
- 4.2 ENTERPRISE AND BUSINESS CONTEXT
- 4.3 CONCEIVING, SYSTEMS ENGINEERING AND MANAGEMENT
- 4.4 DESIGNING
- 4.5 IMPLEMENTING
- 4.6 OPERATING

CDIO tar upp flera lärandemål som ligger nära Högskoleförordningens ([3]) tredje kunskapsform (Värderingsförmåga och förhållningssätt), såsom 2.5 ETHICS, EQUITY AND OTHER RESPONSIBILITIES, och 4.1 EXTERNAL, SOCIETAL AND ENVIRONMENTAL CONTEXT. Sådana samverkansnära utbildningsambitioner ligger väl i linje med Högskolelagen ([4]), den senaste forskningspropositionen ([5]), och även med Högskolan Kristianstads ambitioner, genom HKRs valda uttalade riktningar mot VFU och anställningsbarhet.

CDIO framhäver även aktiva och integrerade lärandeformer (CDIO Standard 7 och 8, [6]), där aktiva lärandeformer innebär att undervisningen går alltmer från traditionella föreläsningar till att mer aktivera studenterna i deras lärandesituation, medan integrerat lärande innebär att hitta former där flera typer av kompetenser, såsom ur samtliga CDIOs sektioner (se ovan) tränas i samma undervisningsmoment. Det senare förutsätter mer eller mindre ett studentaktivt lärande i sig självt, såsom diskuteras i ([7]).

Aktiva lärandeformer beaktas inte bara i samverkansnära syften, utan även för att ge fördjupad kunskap i sig självt. Detta kan i sig vara ett sätt att ge större värde åt Högskoleförordningens första kunskapsform (Kunskap och förståelse).

Det har visats ([2]) att CDIO Syllabus svarar mot Högskoleförordningens examensmål angående ingenjörsutbildningar. Vidare har det visats att om man har CDIO Syllabus som utgångspunkt för lärandemål på kurser och utbildningsprogram så svarar man även upp mot högskoleförordningens examensmål för kandidatutbildningar ([8]). Datavetenskap vid HKR utvecklar sina kursplaner och utbildningsplaner utifrån CDIOs principer, och svarar på så vis upp mot examensmålsobligatoriet.

Kursexempel

Exempel på hur den tredje kunskapsformen, värderingsförmåga och förhållningssätt, realiseras i dessa kommer här att göras genom kurserna Software Engineering 2 från kandidatprogrammet för Datasystemutveckling, och magisterprogrammets kurs Utveckling av inbyggda system ([9]). Båda dessa kurser är starkt projektbaserade, dvs. kretsar kring färdigställandet av ett projekt. Båda kurserna är, mer eller mindre, CDIO-anpassade. Detta innebär att ett huvudsakligt perspektiv ligger i att ha utbildningsinslag som ska vara teknikindustrinära, eller bas för verksamhetsintegrerat lärande, vilket också framhävs i ([10]). I detta fall gäller det såväl arbetssättet, dvs. processen att nå fram till projektresultatet, som projektets komplexitetsgrad i sig självt. Man kan alltså se att redan dessa utgångspunkter visar på potentialer att adressera alla tre av Högskoleförordningens kunskapsformer. Nedan kommer särskilt den tredje av dessa, värderingsförmåga och förhållningssätt, att adresseras.

Software Engineering 2

I ([10]) diskuteras hur kursen Software Engineering genomgått tre år (ett initialt år, samt två på varandra följande år) av förändringar, där dessa delvis kan hänföras till värderingsförmåga och förhållningssätt. I en nuvarande form av kursplanen gäller för denna kunskapsform:

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomgången kurs ska studenten

- a. kunna värdera styrning av projektprocessen för att färdigställa projektets produkt
- b. kunna värdera betydelsen av projektarbeten och samverkan med andra personer
- c. visa förmåga att göra bedömningar inom mjukvaruprojekt med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete.

Dessa kursmål examineras på olika sätt, det i sammanhanget mest intressanta är dock Projektuppföljning, som examineras individuellt genom skriftlig och muntlig presentation av deldokumentationer vid obligatoriska projektmöten. Via iterativa möten mellan studenter och lärare betraktas dokumenten och diskuteras, för att senare betygsättas.

Kursprojektet ska simulera ett storskaligt projekt, där en större grupp om ca 15 studenter samverkar för att utveckla smarthustekniker för personer med funktionella nedsättningar. Man ska kunna styra lampor, värmeelement, fläktar, lås, mm., i ett mindre modellhus via appar på mobiltelefoner, eller webbgränssnitt. För att klara detta behöver studentgruppen dela upp sig i mindre grupper om ca 3 personer, där dessa delgrupper löser delproblem, som sedan integreras i den större lös-

ningen (för mer information om detta, och hur kursen genomfördes som stöd för efterföljande diskussioner, se exempelvis [10]).

För att utveckla projektet behöver man uppnå målen a, b, och c. Målet c, bemöter man genom att koppla systemutvecklingen till dess tänkta användning, dvs. stöd för personer med funktionshinder, liksom att man ser på vetenskapliga- och forskningsutvecklingsmässiga aspekter. De etiska aspekterna blir här dessutom väsentliga. En fråga handlar dock om vilka värde djup man når i dessa mål. Här blir det treåriga utvecklingsarbetet intressant.

Insatserna under de tre på varandra följande år som beskrivs i ([10]), resulterade i tre huvudsakliga utgångspunkter, alla med inspiration från Software Engineering, dvs. med anknytning i programvaruindustrin, som studenterna skulle förhålla sig till i utvecklingen av sina projekt:

1. En i grunden etablerad processmodell.
2. Capability Maturity Model, CMM, nivå 3.
3. The Code of Ethics.

Den etablerade processmodellen vägleder studenterna i deras arbetssätt. Man arbetar i iterativa steg, där man för varje iteration beaktar projektets status, med avseende på krav, design, risker, mm. detta sätter i sig stora krav på kommunikation och samarbete studenterna emellan.

CMM ([11]) är en nivåvis mognadsmodell för hur en utvecklingsorganisation förhåller sig till processen. Nivå 3 innebär att organisationen utvecklar processmodellen så att denna blir anpassad till organisationen. Studenterna tvingas här att utveckla formerna för processen utifrån sina egna behov och önsk-

ningar. Detta kommer att ställa ytterligare krav på kommunikation och samarbete, där överenskommelser är väsentliga för att få projektet att fortskrida.

Code of Ethics för Software Engineers ([12]), ses som guidelines angående förhållningssätt hos programvaruutvecklare, och tar som primär punkt upp hur man bör förhålla sig till allmänheten, eller avnämarna av ett system samt sekundärt hur man förhåller sig till sitt arbete, enligt uppställningen nedan. Det blir i detta sammanhang särskilt viktigt att se båda aspekterna.

PUBLIC - Software engineers shall act consistently with the public interest.

CLIENT AND EMPLOYER - Software engineers shall act in a manner that is in the best interests of their client and employer consistent with the public interest.

PRODUCT - Software engineers shall ensure that their products and related modifications meet the highest professional standards possible.

JUDGMENT - Software engineers shall maintain integrity and independence in their professional judgment.

MANAGEMENT - Software engineering managers and leaders shall subscribe to and promote an ethical approach to the management of software development and maintenance.

PROFESSION - Software engineers shall advance the integrity and reputation of the profession consistent with the public interest.

COLLEAGUES - Software engineers shall be fair to and supportive of their colleagues.

SELF - Software engineers shall participate in lifelong learning regarding the practice of their profession and shall promote an ethical approach to the practice of the profession.

Studenterna ska här reflektera över dessa, och hur man ställer sig till dessa skriftligt, samt jobba med utgångspunkt i dessa under projektets gång. Särskilt viktigt blir att se produkten de

utvecklar i förhållande till den tänkta avnämargruppen (personer med funktionella handikapp). Men även förhållandet kollegor emellan, och hur man förhåller sig till sig själv och sitt eget ansvar. Särskilt denna tredje utgångspunkt, the Code of Ethics, ligger väldigt nära den tredje kunskapsformen Värderingsförmåga och förhållningssätt. I ([10]) diskuteras också hur den grupp studenter som var bäst på att jobba med the Code of Ethics, också var den som lyckades bäst på projektet och kursen. Man kan alltså här se en korrelation mellan mognadsgraden i förhållandet till Högskoleförordningens tredje kunskapsform, och kursresultatet. För denna typ av projekt är alltså värderingsförmågan och förhållningssättet av signifikant betydelse.

Utveckling av inbyggda system

Då ansvarig lärare för magisterkursen Utveckling av inbyggda system (även här samma som författaren) utvecklade denna kurs gjordes detta med utgångspunkt i en fördjupning av kursen Software Engineering 2. Projektet hade ett liknande upplägg fast med mer avancerade utmaningar. Arbetssätten var i stort de samma, med iterativa möten med lärare för diskussion av dokument, svarande mot projektets status. Även här användes the Code of Ethics. Vad det gäller denna, så presenteras den i två nivåer med anseende på detaljrikedom (för mer information, se [12]), Uppställningen ovan är den minst detaljerade och den som presenterades för studenterna på kandidatnivå, medan den mer detaljerade versionen presenterades för magisterstudenterna.

Från kursplanen ([9]) för Utveckling av inbyggda system:

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomgången kurs ska studenten

- kunna värdera styrning av projektprocessen för att färdigställa projektets produkt,

- kunna reflektera över samhällliga och etiska aspekter i samband med utveckling av inbyggda system,
- kunna värdera betydelsen av samverkan med andra personer i samband med projektarbeten,
- visa förmåga att göra bedömningar inom inbyggda system projekt med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete.

Kursens lärandemål liknar de för kandidatprogrammet, men progression och fördjupning realiserar så som beskrivits ovan. Till detta kommer ett moment av rapportläsande och – skrivande för att fördjupa kunskaper i förhållande till forskning och utvecklingsarbeten inom området.

Referenser

[1] CDIO, Conceive, Design, Implement, Operate real-world systems and products, www.cdio.org

[2] The CDIO Syllabus v2.0 - An Updated Statement of Goals for Engineering Education, Edward F. Crawley, Johan Malmqvist, William A. Lucas, Doris R. Brodeur, The CDIO Syllabus, accessed through <http://www.cdio.org/>

[3] Högskoleförordning (1993:100), Svensk författningssamling 1993:100, http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskoleforordning-1993100_sfs-1993-100

[4] Högskolelag (1992:1434), Svensk författningssamling 1992:1434, http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskolelag-19921434_sfs-1992-1434

[5] Forskningspropositionen, Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft ID-nummer: Prop. 2016/17:50

[6] CDIO Standards. <http://www.cdio.org/implementing-cdio/standards/12-cdio-standards>

[7] Einarson D. Saplacan D., ADDRESSING INTERGRATED LEARNING THROUGH PROJECT-BASED COURSES – FIVE YEARS OF IMPROVEMENTS, submitted to CDIO 2017, <http://www.cdio.ca/> .

[8] Einarson D. CDIO, en introduktion – diskussioner kring ett ramverk för verksamhetsintegrerat lärande, Höskolepedagogisk debatt, Nr 2 2015. Kristianstad University Press 6:2015, ISBN: 978-91-981338-8-2.

[9] Exempelkurser: Software Engineering 2, <http://www.hkr.se/kurs/DA326A/> , och Utveckling av inbyggda system, <http://www.hkr.se/kurs/DT574C/>.

[10] Einarson D., Progressioner inom en projektbaserad kurs baserad på principer från Software Engineering och CDIO, Lärlärdom 2013.

[11] Sommerville I., Software Engineering, Addison Wesley, 2010.

[12] ACM, Association for Computing Machinery, Advancing Computing as a Science & Profession, “Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice”, <http://www.acm.org/about/se-code>

Om Högskolepedagogisk Debatt

hpdebatt@hkr.se

Redaktör:

Maria Melén Fäldt, Högskolepedagogisk utvecklare, LRC

Redaktionsmedlemmar:

Kerstin Blomqvist, Bitr professor i klinisk omvårdnad, HS-sektionen
Claes Dahlqvist, Bibliotekarie, LRC

Annika Fjelkner, Universitetsadjunkt i företagsekonomi och affärskommunikation, Excellent lärare, HS-sektionen

Pia Häggblom, Samordnare för studenter med funktionsnedsättningar, LRC

Joachim Regnell, Universitetslektor i biologi, LM-sektionen

Ansvarig utgivare

Chefen för LRC

Syfte och inriktning

Det främsta syftet med *Högskolepedagogisk debatt* är att bidra till utvecklingen av undervisning och lärande vid Högskolan Kristianstad. Tidskriften ska vara ett forum för idé- och erfarenhetsutbyte men också för kunskapsproduktion. Redaktionen välkomnar bidrag som fördjupar kunskapen om lärande eller som bidrar till utveckling av undervisningen. Förhoppningen är att lärare, handledare, doktorander och studenter likaväl som högskolepedagogiska utvecklare och forskare ska bidra med innehåll och gärna skapa debatt.

Bidragen kan skrivas på svenska eller engelska. *Högskolepedagogisk debatt* är inte en peer review-tidskrift men samtliga bidrag granskas och kommenteras av redaktionen.

Bidragstyper

Vi vill att tidskriften ska vara en plats för utbyte och därför ser vi gärna bidrag med såväl artiklar om forskning som krönikor och reportage från konferenser och andra sammanhang där lärande och undervisning i högre utbildning diskuteras.

Artikel: Högst 5 000 ord. Dessa ska genomsyras av ett vetenskapligt angreppssätt med en väldefinierad frågeställning och koppla till relevant vetenskaplig litteratur.

Bokrecension: Högst 1 000 ord. Recensionen bör redogöra för verkets innehåll, dess styrkor och svagheter samt relevansen för läsare av *Högskolepedagogisk debatt*.

Debattinlägg: Högst 800 ord. Fokus på frågor relevanta för Högskolans undervisningsverksamhet eller aktuella utbildningspolitiska frågor. Redaktionen uppmuntrar till svar på debattinlägg.

Goda exempel (best practice): Högst 1 800 ord. Här kan du till exempel beskriva framgångsrika undervisnings- och examinationsformer. Resultaten bör ha utvärderats och ha relevans för högre utbildning.

Forskningsnotiser: Högst 1 500 ord. Beskrivningar av pågående utbildningsrelaterad forskning.

Nästa nummer av Högskolepedagogisk debatt, Nr 2, 2017

Tema: Kvalitetshöjande projekt vid HKR

Redaktionen för Högskolepedagogisk Debatt vill gärna verka för presentation och därmed ökad spridning av årets kvalitetshöjande projekt. Alla som tilldelats medel för kvalitetshöjande projekt 2016 har därför erbjudits att inkomma med en text omfattande max 2000 ord exkl referenser. Deadline 30/9 2017.

För att texterna ska ha en gemensam röd tråd ska alla skribenter beakta följande innehållsliga struktur:

Projekttitel

Problemformulering och Syfte:

Förslag: Vilka var huvudtankarna bakom projektet? Vilken var utmaningen? Vilket problem behövde lösas? Vad behövde förbättras? Projektet ur ett studentperspektiv? Vad ville man konkret åstadkomma med projektet? Projektet i ett sammanhang av undervisning och lärande?

Projektets teoretiska förankring:

Förslag: Vilka teoretiska perspektiv eller modeller går att relatera till projektet? Vad har tidigare forskning/kunskap visat avseende projektets problemformulering och syfte?

Genomförande:

Förslag: Vilka konkreta aktiviteter genomfördes och varför? Vilka involverades? Hur engagerades studenten?

Resultat:

Förslag: Hur blev det färdiga resultatet? Vilka förbättringar har gjorts? Hur arbetar man annorlunda idag givet projektets utfall? Vad tyder på att projektet har lett till ökad kvalitet?

Analys och tillämpbarhet:

Förslag: Lärdomar av projektet? Hur kan projektet utvecklas? Hur kan resultaten vara användbara i andra utbildningssammanhang? Hur kan resultatet av projektet utmynna i ett forskningsprojekt?

Referenser