



LUND UNIVERSITY

Att undersöka internationella masterstudenters förkunskaper i informationskompetens – ett undervisningsupplägg

Carlson, Maja

2016

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Carlson, M. (2016). Att undersöka internationella masterstudenters förkunskaper i informationskompetens: – ett undervisningsupplägg.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

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

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

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

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Att undersöka internationella masterstudenters förkunskaper i informationskompetens – ett undervisningsupplägg

Introduktion och bakgrund

På Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek i Lund och på Campus Helsingborg har vi under vårterminen 2016 bildat en arbetsgrupp som ska vidareutveckla ett undervisningsupplägg kring ett "diagnostiskt test" eller förkunskapsundersökning av liknande slag för nya studenter på fakultetens internationella masterprogram. Biblioteket vid Campus Helsingborg har i några år hållit i ett så kallat diagnostiskt test för nya mastersstudenter på Institutionen för service management och tjänstvetenskaps (ISM) internationella masterprogram. Detta test har vi bestämt oss för att omarbota och vidareutveckla så att det på något sätt kan användas på flera masterprogram på Samhällsvetenskapliga fakulteten. Syftet med detta paper blir således att undersöka hur man kan använda diagnostiska test eller quizzar som ett undervisningsmoment för att få en bild av internationella masterstudenters förkunskaper, för framtida planering och anpassning av undervisning kring informationskompetens. Eftersom min undervisning riktar sig till studenter på Graduate schools masterprogram kommer jag främst att relatera till dessa, men tanken är att konceptet ska kunna användas på flera program – kanske i form av en kunskapsbank med frågor.

En övergripande bakgrund till mitt paper är att många bibliotekarier är involverade i undervisning som syftar till att utveckla studenternas informationskompetens: informationssökning, referenshantering och i viss utsträckning även akademisk hederlighet. I vissa fall undervisar även institutionerna själva och/eller Studieverkstaden på Lunds universitet kring akademisk hederlighet och akademiskt skrivande, det är inte enbart biblioteken som håller i denna del. På grundnivå finns tanken om en progression, där undervisningen blir mer avancerad efterhand som nivån på utbildningen blir mer avancerad – och studenternas färdigheter på så sätt ska utvecklas i takt med detta. Undervisningen i informationskompetens examineras i samband med självständiga arbeten. Högskolelagen (SFS 1992:1434, 1 kap 9 §) föreskriver att utbildning på avancerad nivå ska "innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och skall, utöver vad som gäller förutbildning på grundnivå,- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,-utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer". Detta blir problematiskt på internationella program eftersom vi inte kan veta vilken undervisning studenterna har fått kring exempelvis informationssökning och referenshantering tidigare. Progressionskonceptet i övergången från kandidat- till avancerad nivå blir svårare om man inte vet att studenterna har samma förkunskaper.

Studenter med olika bakgrunder och från olika akademiska kulturer möter samma lärandemål när de kommer till Lunds universitet och detta kan vara problematiskt. Studier (Baron & Strout-Dapaz, 2001; Hughes, 2013; Maringe & Jenkins, 2015; Morrissey & Given, 2006) påvisar att internationella studenter kan uppleva vissa aspekter av utbildningarna som utmaningar på grund av skillnader i akademisk kultur (och språkliga skillnader). Till exempel kan uppgiften att självständigt söka efter och använda sig av vetenskaplig litteratur kan vara något ovant jämfört med tidigare studier. Det kan bero på att de är mer vana vid att arbeta utifrån kurslitteratur och föreläsningsbaserad undervisning. Dessutom kan exempelvis krav på akademiskt skrivande, referenshantering och anti-plagiering skilja

sig mellan olika akademiska kulturer (Hughes, 2013). Att undersöka förkunskaper kan vara ett sätt att fånga in kulturella skillnader i informationskompetens och närliggande generella kompetenser och bättre kunna anpassa undervisningen efter dessa.

Något som vi bibliotekarier är måna om när vi planerar våra undervisningsmoment, är att det ska göras i samråd med programansvariga/kursansvariga så att studenterna förstår relevansen i förhållande till sin utbildning. Det finns ett dokument på fakulteten som beskriver hur detta kan förhålla sig: "Riktlinjer för integrering av lärandemål för informationskompetens på samhällsvetenskapliga fakultetens utbildningar" där det påpekas att "kursmomenten planeras gemensamt av lärare och bibliotekarier på respektive kurs" (Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek, 2014, s. 2). Det vi kan göra i arbetsgruppen är således främst att lägga fram ett förslag på upplägg, sedan är det upp till respektive kurs- eller programansvariga att bistå med synpunkter och hjälpa till med schemaläggning. Vikten av samarbete med övriga intressenter för att få informationskompetens integrerat i utbildningen påpekar också Association of College and Research Libraries (ACRL) i sina "Information Literacy Competency Standards for Higher Education" (Association of College and Research Libraries (ACRL), 2000). Även tidigare nämnda studie av Hughes (2013) påpekar att undervisningen i informationskompetens inte ses som lika viktig om den är frikopplad från ämnesstudierna och att det kan vara en anledning till att studenter inte deltar även om behovet finns. Tidigare exempel finns på hur undervisningssamarbete har genomförts mellan bibliotekarier och lärare vid Samhällsvetenskapliga fakulteten på Lunds universitet (Anving et al., 2012) men det är då bara exempel från utbildningar på grundnivå.

Undervisningen kring informationskompetens på avancerad nivå på Samhällsvetenskapliga fakulteten i Lund är kopplat till lärandemålet att studenterna efter avslutat masterprogram ska "possess knowledge about scientific channels of communication, and be able to monitor the academic development within their field of study and employ referencing systems" (Lunds universitet, 2015). Att förstå hur man bäst kan söka i och bevaka kanaler för vetenskaplig kommunikation, till exempel databaser och fria resurser, är en av flera färdigheter som studenter på masternivå tränas i på den undervisning som bibliotekarier håller i. Det är viktigt för mig att med mitt undervisningsupplägg visa på att det ska finnas en konstruktiv länkning ("constructive alignment") som visar på sammanhang mellan läraaktiviteterna, studenternas progression och lärandemålen (även mellan de olika kurserna inom programmen) samt inte minst att det finns flexibilitet att förändra om länkningen inte är tydlig (Biggs & Tang, 2007, referat i Elmgren & Henriksson, 2013).

Förkunskapsundersökning, motivation och läraaktiviteter

McKeachie och Svinicki (2013, s.24) menar att det i början av en kurs är bra att försöka avgöra vilka förkunskaper studenterna har, och att man exempelvis kan göra detta genom att ha ett kort test som inte bedöms. De föreslår också att man kan fråga studenterna vilka kurser de tidigare har gått, men detta är enligt mig mest relevant i anslutning till det akademiska ämnet och inte lika enkelt när det gäller informationskompetens och andra generella kompetenser som kan vara svåra att teoretisera kring. Elmgren och Henriksson (2013, s. 62) menar att det kan vara svårt att anpassa undervisning för att passa alla olika studentgrupper med hänsyn till bland annat förkunskaper. De reflekterar också över risken med att lägga undervisningen på fel nivå och vilka konsekvenser detta kan få – "[s]ka nivån ligga i mitten med risken att tappa de svagaste (på grund av att nivån är för svår) respektive de starkaste (på grund av otillräckliga utmaningar, tristess)". Detta tycker jag är en relevant diskussion även för undervisning i informationskompetens: om man lägger nivån för lågt riskerar man att

studenterna slutar komma eftersom de inte förstår mervärdet, medan man om man lägger nivån för högt riskerar att vissa studenterna missar viktig grundkunskap (som de förväntas ha med sig från studier på kandidatnivå).

Elmgren och Henriksson (2013) diskuterar också huruvida det skapar för höga förväntningar hos studenterna om man frågar om förkunskaper genom exempelvis test och om man hinner anpassa undervisningen efter resultaten. Det jag tar med mig från Elmgren och Henriksson är tanken om att om man inte har tid eller annan resursmässig möjlighet att anpassa undervisningen (mer än med små ändringar) under innevarande kurs, kan det åtminstone finnas möjligheter att ändra upplägg eller fokus till nästa års studentgrupp eller längre fram under utbildningen. Jag tror dessutom att aktiviteten kring någon sorts förkunskapstest som introduktion kan vara ett sätt att konkretisera de färdigheter gällande informationskompetens som studenterna förväntas utveckla under masterprogrammen och kunna applicera i sina självständiga arbeten. Enligt McKeachie och Svinicki (2013) värdesätter dagens studenter ("millennials") aktivt lärande högt eftersom de redan från sin tidiga skolgång är vana vid att arbeta med olika sorters interaktiva medier. Inte minst därför är det relevant för mig att försöka belysa hur man i detta undervisningsmoment kan få fram ett aktivt deltagande hos studenterna.

Det nuvarande undervisningsupplägget som jag ger som introduktion på masterprogrammets termin ett ser ut som följande: De nya studenterna får i första eller andra veckan en presentation av ett urval de sökresurser som finns tillgängliga att använda på Lunds universitet. De får en genomgång kring vanliga söktekniker och avgränsningar, en visning av referenshanteringsprogrammet RefWorks¹ och undervisningstillfället avslutas med en kort diskussion av principer/riktlinjer kring att skriva referenser och akademisk hederlighet. Det är ett upplägg som inte lägger någon större vikt på studenternas aktiva deltagande och där jag personligen känner behovet av att förändra. Min förhoppning är att ett mer aktivt upplägg skulle kunna öka studenternas motivation och att test/quiz-upplägget kan bidra till ökad förståelse för vilka kompetenser inom området de redan har och vilka de behöver öva mer på. Att uppmuntra studenterna att vara aktiva genom olika aktiviteter är för mig ett sätt att försöka skapa det som Elmgren och Henriksson (2013, s. 69ff) kallar för en "motiverande lärmiljö", det vill säga ett klimat där studenterna känner att det finns en relation mellan det som händer i klassrummet och det som de förväntas lära sig. Turner och Paris (1995, refererat i Elmgren & Henriksson, 2013) sex C:n för motivation (Choice, challenge, control, collaboration, constructing meaning and consequences) är en modell som passar bra att relatera det nya undervisningsupplägget till och som också skulle kunna fungera att använda när upplägget ska utvärderas.

Beroende på vilken typ av undervisningsupplägg man väljer kan frågorna i testet/quizzarna komma att behöva se annorlunda ut. Om man ska uppmuntra till diskussion behöver de vara mer öppna och mångtydiga, medan de om man ska ha ett diagnostiskt test bör vara mer konkreta och ha rätt/fel svar. Grundläggande är att frågorna inte blir av för uppräknande karaktär utan att det finns aspekter att diskutera, antingen i klassrummet eller vid ett uppföljande tillfälle. Det bör vara olika svårighetsgrader på frågorna, just eftersom avsikten är att fånga in vilka olikheter som kan finnas i studentgruppen. Exempel på frågor som skulle kunna ställas är (delvis tagna från nuvarande test och översatta från engelska):

¹ www.refworks.com

- Be studenterna att hitta en viss artikel (en som förslagsvis är lite "svårare" att hitta) och beskriva var de har sökt, eller be dem hitta peer-reviewgranskat material i förhållande till ett visst ämnesområde (mer eller mindre självständigt formulerat, beroende på upplägget)
- Frågor som innefattar sök teknik, t.ex. Boolsk logik, thesaurus/ämnesord, olika avgränsningar.
- Vilken sorts materialtyp beskriver följande referenser:
 - a. Bryman, A., 1999. The 'disneyisation of society'. *The Sociological review*, 47(1), 25-47.
 - b. Menefee, D., 2009. What Human Services Managers Do and Why They Do It. In Patti, R. J., ed., *The handbook of human service management*. Los Angeles: Sage, 101-116.
- Är det plagiat om du... (Olika exempel på situationer som kan vara plagiat eller inte)
- När behöver du inte referera? (Antingen flervalsfråga eller diskussionsfråga)
- Ev. frågor om upphovsrätt / fria resurser / tillgång till information

Olika undervisningupplägg och konsekvenser

Följande upplägg har hittills använts på Campus Helsingborgs bibliotek: Studenterna får ut ett test som de ska göra under en lektionstid på två timmar och därefter skicka in individuellt. En fördel med detta är att varje testresultat blir kopplat till en enskild student och det blir som ett konkret förkunskapstest. En tanke är att studenterna efter genomfört test kan delas upp i olika grupper, beroende på förkunskapsnivå, vilket skulle kunna leda till ökad motivation (jfr Turner & Paris, 1995, c:et Challenge) för de studenter som har höga ambitioner och ökat stöd för de studenter som kan behöva det. Det är också ett sätt att uppmärksamma studenterna på vad de förväntas lära sig under den undervisning som hålls av eller i samarbete med bibliotekarierna, det vill säga betydelsen av informationskompetens för deras studier. Nackdelar är dels tidskrävande rättning, dels att man med detta upplägg inte kan ha diskussionsfrågor kring exempelvis plagiering (där det inte alltid finns ett rätt och ett fel utan det kan finnas gråzoner) och dels att det kan tolkas som ett examinationsmoment. Ett diagnostiskt test med rätt och fel skulle också kunna uppmuntra till ett mer yttinriktat lärande vilket skulle kunna leda till att studenterna, utan efterföljande diskussion eller tydlig återkoppling till testet, inte förstår syftet med testet och hur de ska använda kunskaperna. Detta skulle enligt Elmgren och Henriksson (2013) kunna leda till att kunskaperna lättare glöms bort och faller ur sitt sammanhang. För att återkoppla till Turner och Paris (1995) modell med sex C:na, vore det också bättre att ha mer öppna frågor för att öka studenternas motivation (challenge och constructing meaning).

Ett alternativ till detta upplägg är att studenterna indelade i mindre grupper får göra quizzar som ligger på någon digital plattform. Mellan de olika quizzarna diskuteras frågorna muntligt och studenterna får feedback av bibliotekarien. Detta för att studenterna både ska testas på förkunskaper och få tillfälle att samarbeta och diskutera med varandra (Turner & Paris, 1995, c:et Collaboration) medan undervisande bibliotekarie är närvarande och kan vägleda (c:et Control). Enligt McKeachie och Svinicki (2013) är det bra att redan i början av en kurs skapa goda förutsättningar för diskussioner i klassrummet och förklara varför det är viktigt att studenterna är aktiva. Genom att ha denna sorts upplägg kan man inleda undervisningsmomenten kring informationskompetens med att försöka skapa ett bra klimat för diskussioner. Att göra smågrupper där studenterna får diskutera med varandra, kan också vara ett sätt att få nya studenter att lära känna varandra och att våga diskutera redan från början. I McKeachie och Svinicki (2013) framhävs smågrupper ("subgroups") som ett sätt att få studenter som annars har svårare att komma till tals av olika anledningar att bli mer aktiva i

diskussioner. Även Elmgren och Henriksson (2013) menar att diskussioner i mindre grupper gynnar studenternas aktiva lärande genom att uppmuntra till kritiskt tänkande.

Det tredje uppläggsförslaget är att studenterna får i uppgift att i förväg (och online) göra en eller flera quizzar med länkar till inlärningsmaterial (t.ex filmklipp, länkar till referenshanteringsmanualer etc.), för att sedan diskutera och fördjupa kunskaperna på första undervisningstillfället. Detta skulle vara en form av "flipped classroom"-undervisning – en uppgift löses hemifrån utan annan undervisning i förväg och det schemalagda tillfället är till för diskussion och fördjupning snarare än att vara en föreläsning (Strayer, 2012). En fördel med detta är att fokus på det fysiska undervisningstillfället kan läggas på att diskutera svårigheter och verkligen fördjupa. Nackdel är att det kan vara svårt att motivera studenterna att göra uppgifterna i förväg, med tanke på att undervisningstillfället oftast är schemalagt redan första eller andra veckan på terminen. Enligt en artikel av Devlin och Samarawickrema (2010) kan studenter vara obekväma eller negativt inställda till flipped classroom-upplägg eftersom de kanske inte är vana vid dessa nya och icke-traditionella metoder. På Graduate school² finns sedan några år tillbaka ett samarbete med Studieverkstaden kring akademiskt skrivande, i en webbaserad och frivillig introduktionskurs som kallas för "Summer platform" eller tidigare "Getting started in Lund", som alltså har ett flipped classroom-upplägg. Under denna introduktionskurs får studenterna göra ett längre quiz kring akademiskt skrivande (Iten, Uibo, & Marina, 2014). Den undervisning som jag har för dessa nya studenter skulle med fördel kunna återkoppla till det de har fått träna på tidigare. Det är inte alla nyantagna studenter som deltar i "Summer platform" och utvärdering av plattformen visade på låg aktivitetsnivå (Iten et al., 2014) men det är inte heller alla som kommer på bibliotekets introduktionsundervisning så en kombination av dessa båda skulle förhoppningsvis kunna nå majoriteten. Man kan visa på länkningen mellan "Summer platform" och förkunskapstestet, genom att före testet referera tillbaka till den quiz som deltagande studenter har gjort under sommaren och diskutera likheter och skillnader.

Uppföljning, anpassning och utvärdering – avslutande diskussion

Att på ett bra sätt kunna följa upp förkunskapstestet är givetvis viktigt, inte minst för att ge feedback till studenterna och visa på hur fortsatt undervisning kommer att påverkas av deras förkunskaper. Men även återkoppling till kurs- och programansvariga är viktigt – det kan behöva schemaläggas extra undervisningstillfällen eller hittas lämpliga tillfällen då bibliotekarien kan ha ett mindre undervisningsmoment inom ämnesundervisningen, exempelvis i anslutning till att studenterna ska skriva något självständigt arbete för första gången. Inom ramarna för min undervisning på Graduate schools masterprogram har jag varit med som extra resurs under den "peer-review"-session som studenterna har i samband med deras utkast till första paper. Studenterna har då kunnat ställa frågor kring litteratururval och referenshantering till mig och de har även erbjudits en tvåtimmars öppen workshop om litteratursökning och referenshantering efteråt. Detta skulle kunna göras ännu tydligare och jag skulle kunna anpassa innehållet i min workshop utifrån resultat/diskussioner på förkunskapstestet, istället för att erbjuda studenterna hjälp med lite av varje.

McKeachie och Svinicki (2013) påpekar att det ofta är motiverande om studenter ges valmöjligheter men att för många olika valmöjligheter kan påverka motivationen negativt och att det därför är bra att ha vissa givna ramar. Min ram skulle kunna vara att under workshoppen återkoppla till första undervisningstillfället och konkretisera och ge mervärde till de diskussioner som förts då, genom att

² www.graduateschool.sam.lu.se för mer information om masterprogrammen

de får praktiska uppgifter i förhållande till arbetet med sina egna papers. Detta kan vara ett sätt att uppmuntra till djupinriktat lärande (Biggs & Tang, 2007, refererat i Elmgren & Henriksson, 2013) genom att få studenterna att förstå hur exempelvis deras informations sökningsval påverkar deras papers (jfr Turner & Paris Constructing meaning och Consequences). Ett alternativ till detta skulle kunna vara att, istället för att vara med under peer-review-sessionerna, schemalägga två workshoppar med olika fokus (t.ex. en för avancerade databassökningar och en för referenshantering, jfr Turner & Paris Choice) utifrån vad studenterna tyckte var knepigt under första tillfället. Detta skulle ge mig mer arbete med planering och genomförande men å andra sidan skulle det vara ett sätt att tydliggöra hur undervisningen är anpassad utifrån studenternas förkunskaper. Samtidigt finns det en poäng i att jag är med under peer-review-sessionerna och visar att jag vill vara integrerad i ämnesundervisningen, men de tidsmässiga begränsningarna gör att jag skulle behöva välja ett av dessa upplägg.

Att kunna vara flexibel är en förutsättning om man redan innevarande termin ska kunna anpassa undervisningen. I studien av Hughes (2013) kommer man fram till att schemalaggnings av undervisningen i informationskompetens skulle behöva vara mer flexibel för att möta studenternas olika behov – att det är viktigt att schemalägga undervisning både i början av terminen (för att möta behov hos nya studenter) och senare under terminen (för att ge möjlighet för studenterna att öva på färdigheterna). Det är en begränsning för bibliotekarier, som jag upplever det, att undervisningen ofta ses som ett stöd som kopplas på fristående i samband med paper-/uppsatsskrivande. Om man med hjälp av ett förkunskapstest kan visa på vilka konkreta behov som finns, kan möjligheten finnas att skapa bättre samarbeten med programansvariga. Förkunskapsundersökningen skulle kunna användas som ett underlag för att komma in tidigare i planeringsprocessen kommande läsår och visa på var man skulle kunna lägga in nya undervisningsmoment eller samarbeten för att främja studenternas informationskompetens.

Sammanfattningsvis kan man säga att en följd av förkunskapsundersökning och efterföljande undervisning i informationskompetens förhoppningsvis skulle bli att undervisningen blir en mer integrerad del av de internationella masterprogrammen och leda till en tydligare progressionstanke och konstruktiv länkning även på avancerad nivå. Som jag ser det har fokus tidigare ofta lagts på grundnivåns progression och studenter på avancerad nivå har förväntats ha samma förkunskaper och kompetenser med sig. Problematiskt är att studenterna på Samhällsvetenskapliga fakultetens program på avancerad nivå ofta bygger ihop sina egna utbildningar, genom kombination av olika valbara kurser. Kanske är det mest relevant att, som idag, fokusera undervisningsinsatserna i informationskompetens till de ämnesrelaterade kurserna (där studenterna skriver självständiga arbeten) och att med hjälp av förkunskapstestet kunna tydliggöra progressionen utifrån studentgruppens olika förutsättningar. Med hjälp av återkoppling och feedback under programmet och samarbete med programansvariga kan man belysa den konstruktiva länkningen mellan undervisning i informationskompetens, ämnesundervisning och lärandemålen på avancerad nivå.

Referenser

- Anving, T., Badersten, B., Grandsjö, L., Gustavsson, J., Hedlund, M., Jönsson, K., & Zettergren, A.-S. (2012). Informationskompetens – generella färdigheter för fördjupat lärande. *Proceedings, Lunds universitets utvecklingskonferens 11*, 107.
- Association of College and Research Libraries (ACRL). (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education.
- Baron, S., & Strout-Dapaz, A. (2001). Communicating with and empowering international students with a library skills set. *Reference Services Review*, 29(4), 314-326. doi: doi:10.1108/00907320110408447
- Devlin, M., & Samarawickrema, G. (2010). The Criteria of Effective Teaching in a Changing Higher Education Context. *Higher Education Research and Development*, 29(2), 111-124.
- Elmgren, M., & Henriksson, A.-S. (2013). *Universitetspedagogik: Lund : Studentlitteratur. 2., oförändrade uppl.*
- Hughes, H. (2013). International Students Using Online Information Resources to Learn: Complex Experience and Learning Needs. *Journal of Further and Higher Education*, 37(1), 126-146.
- Iten, S., Uiho, R., & Marinova, A. (2014). Project Evaluation: "Getting Started in Lund" [Opublicerad.]. Lunds universitet. (2015). Master of Science Programme (120 credits) in Global Studies. Dnr U 2015/278.
- Maringe, F., & Jenkins, J. (2015). Stigma, Tensions, and Apprehension: The Academic Writing Experience of International Students. *International Journal of Educational Management*, 29(5), 609-626.
- McKeachie, W. J., & Svinicki, M. D. (2013). *McKeachie's teaching tips : strategies, research, and theory for college and university teachers*: Belmont, Calif. : Wadsworth ; Andover : Cengage Learning [distributor], 2013. 14th ed., International ed.
- Morrissey, R., & Given, L. M. (2006). International Students and the Academic Library: A Case Study. *Les étudiants étrangers et la bibliothèque universitaire: une étude de cas.*, 30(3/4), 221-239.
- Samhällsvetenskapliga fakultetens bibliotek. (2014). Riktlinjer för integrering av lärandemål för informationskompetens på samhällsvetenskapliga fakultetens utbildningar. Diariennr STYR 2014/479. Lund: Samhällsvetenskapliga fakulteten.
- Strayer, J. F. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.