2025:3

UPK

Universitetspedagogiska konferensen

2025

The Art of Teaching

UMEÅ UNIVERSITY

Abstracts

The Art of Teaching

Universitetspedagogiska konferensen

6-7 november 2025
Umeå universitet

Redaktörer

Peter Vinnervik, Suzanne Brink, Lars Larsson

Skriftserie från Universitetspedagogik och lärandestöd (UPL), 2025:3

UPK
Universitetspedagogiska konferensen

November 2025

ISBN: 978-91-8070-977-4

Ansvarig enhet:
UPL – UNIVERSITETSPEDAGOGIK OCH LÄRANDESTÖD
Umeå universitet, 901 87 Umeå.
Tel. 090-786 50 00

www.umu.se

UPK
Universitetspedagogiska konferensen

Innehållsförteckning

Sortering på förnamn efter första angivna författaren.

Innehållsförteckning 4

Från förändringstryck till pedagogisk drivkraft 5
Strategiska insatser och stödjande faktorer
Anders Rebbling. Institutionen för tillämpad fysik och elektronik Thomas Mejtoft, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik Agneta Bränberg, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik Linda Pommer, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik (presentatör)

Muntlig tentamen 6
Värden utöver att minska risk för AI-fusk
Anneli Dyrvold, institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik

Att utmana konformitet i högre konstutbildning 8
Gränsöverskridande workshops för utveckling av professionellt omdöme
Carl Holmgren, institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet
Cecilia Ferm Almqvist, institutionen för pedagogik och specialpedagogik, Göteborgs universitet

Cross-linguistic Interpretation 10
How translanguaging can be realized in language lessons
Daniela Karlsson, Department of Language Studies (presenter)
Åsa Mäkitalo, Department of Education, Communication and Learning, Göteborgs universitet

Så här blir vi bättre 11
Att se och förstärka progression i högre utbildning
Dan Johansson, institutionen för informatik

Internationalisation – Challenging the Art of Teaching 13
Pedagogical development through international experiences
Emilia Emilsson, International Office
Katarina Winka, Universitetspedagogik och lärandestöd
Börje Rehn, Samhällsmedicin och Rehabilitering

Forma problemet! 14
Visuell gestaltning inom casemetodik
Ewa Lantz, enheten för forskningsstöd och samverkan
Victoria Sörensson, enheten för forskningsstöd och samverkan

Optimering för hållbarhet 16
Kursdesign och pedagogiska principer för livslångt lärande för yrkesverksamma ingenjörer
Harald Bjurulf, institutionen för matematik och matematisk statistik
Jonas Westin, institutionen för matematik och matematisk statistik (presentatör)
Per Åhag, institutionen för matematik och matematisk statistik

Lära genom eget lärande 17

Så kan praktiska övningar, interaktivitet och reflektion ge fördjupade kunskaper i teori och praktik
Ida Thellenberg, institutionen för kultur och medievetenskaper

Att vara en duktig student – en möjlig börda? 19
Akademisk kultur, psykologisk trygghet och hållbarhet i högre utbildning
Schéle, I., institutionen för psykologi
Holmström, S., institutionen för psykologi

Studio Properties 21
A contribution to knowledge in design education
James Benedict Brown, Umeå School of Architecture

Den kliniska utbildningsavdelningen 23
En gemensam lärmiljö för framtidens vårdprofessioner
Dr. Johan Wänman, Diagnostik och intervention Umeå Universitet

Teaching as a Musical Space (Keynote) 24
Johannes Rytzler, Mälardalens universitet

Digital och praktisk anatomi 25
En integrerad anatomiutbildning för framtidens läkare
Josefin Åkerstedt, Specialistläkare, PhD Institutionen för diagnostik och intervention, Umeå universitet
Farhan Shah, PhD, Meriterad lärare, Institutionen för medicinsk och translationell biologi (MTB), Umeå universitet
Erland Hassler, Läkarstudent, Anatomi amanuens, Läkarprogrammet (termin 8), Umeå universitet

Reflections on Designing and Implementing an Escape Room for University Pedagogy 27
Kalypso Filippou, Department of Applied Educational Science, Umeå University (presenter)
Henna Vilppu, Department of Teacher Education and UTUPEDA Centre for University Pedagogy and Research, University of Turku

Från schlager till språkpolitik 29
Det roliga som didaktisk resurs
Kajsa Törmä, institutionen för språkstudier
Solveig Bollig, institutionen för språkstudier
Martina Terrazzano, institutionen för språkstudier
Paulette van der Voet, institutionen för språkstudier

Samtalskonst 31
Gemensam undersökning som filosofisk och generisk färdighet
Kalle Grill, Idé- och samhällsstudier

Lego + Seminarium = Sant 32
Karin S. Lindelöf, institutionen för kultur- och medievetenskaper

Authenticity or Indifference 33
Learners use with AI to improve their writing
Kirk P H Sullivan[1], Niclas Lindström[2], Linda Sandström[1] and Andreas Sellstone[1]

Lekfull undervisning i en seriös miljö.....35
Konkreta metoder för en högre kvalitet på föreläsningar
Kristina Lejon, institutionen för klinisk mikrobiologi

Stories.....36
Placebos for real-world learning
Lars Larsson, Universitetspedagogik och lärandestöd (UPL)

Det okändas pedagogik (Keynote).....38
Att studera för en framtid utan garantier
Lisa Nyberg, Konsthögskolan, Umeå universitet

Litteraturundervisning i och på främmande språk.....39
Analys, emotioner och andra ljuvligheter på franska
Malin Isaksson, institutionen för språkstudier

Interprofessionellt lärande inom läkemedelshantering.....40
Samarbete mellan sjuksköterske- och farmacistudenter för stärkt teamarbete i vården
Maria Granåsen, institutionen för omvårdnad
Maria Nilsson Jatko, institutionen för omvårdnad
Sofia Mattsson, institutionen för medicinsk och translationell biologi
Helena Norberg, institutionen för medicinsk och translationell biologi

Hur kan det enkla kan vara så svårt?.....42
Mathias Norqvist, institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik

Självständighet vid uppsatsskrivande.....44
Kognitiva, praktiska och sociala dimensioner under skrivandets olika faser
Michael Gruber, institutionen för psykologi, Umeå universitet
Oskar Gedda, Universitetspedagogik och lärandestöd

Res.pon.se and the Eight Cs.....46
Strengthening Solidarity in Global Health
Raman Preet, Department of Epidemiology and Global Health

The In/Out Seminar Model.....48
More seminars but less repetition for the teacher
Satish Strömberg, Humlab, Umeå universitet

Learner Journey Mapping.....49
The art of empathic course design
Suzanne Brink, Universitetspedagogik och lärandestöd

The Dialogduk Initiative.....50
Supporting a reflective start in studying
Suzanne Brink, Universitetspedagogik och lärandestöd
Oskar Gedda, Universitetspedagogik och lärandestöd

Kloka händer (Keynote) **51**
Om handens kunskap, skapande och lärande i vår tid och framtid
Teis Christiansen, slöjdlärare, Nya läroverket, Luleå

Skapa glädje och lösa problem **51**
Teis Christiansen, slöjdlärare, Nya läroverket, Luleå

Cultivating Biodesign Pedagogies **52**
A Framework for Transdisciplinary Learning at Umeå University
Teresa Frisan[1*] and Danielle Wilde[2*]

Fostering Future-Ready Professionals through Interdisciplinary Collaboration **53**
Thomas Mejtoft, Applied physics and electronics
Melissa Fong-Emmerson, Edith Cowan University
Binbin Yu, Edith Cowan University
Albin Brännström, Applied physics and electronics
Alireza Ramezani, Applied physics and electronics
Helen Cripps, Edith Cowan University

Kan AI stötta studenters reflektion? **55**
Challenge AI to Reveal Reflection Insights Tailored to You (CLARITY)
Urban Johansson Kostenniemi, institutionen för klinisk vetenskap

Reflections on a Teaching Sabbatical **57**
Setback, Adaptation and Creativity
Virginia Langum, Department of Language Studies
Kirk Sullivan, Department of Language Studies

En interaktiv spelmiljö kombinerar teori och träning i laborativt arbete ... **58**
Utforska PowerPoints kreativa möjligheter
Ylva Hedberg Fransson, institutionen för klinisk mikrobiologi

Från förändringstryck till pedagogisk drivkraft

Strategiska insatser och stödjande faktorer

Anders Rebbling. Institutionen för tillämpad fysik och elektronik
Thomas Mejtoft, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik
Agneta Bränberg, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik
Linda Pommer, Institutionen för tillämpad fysik och elektronik (presentatör)

Institutionen för tillämpad fysik och elektronik befinner sig, precis som många andra organisationer, under kontinuerlig förändring. För att skapa ett positivt förändringsarbete har vi de senaste åren arbetat aktivt med att skapa en miljö som stödjer detta.

Drivkrafter för förändring kan komma från flera håll, såsom det yttre samhället, universitetet i sig, våra studenter och våra kollegor. Samhället ställer nya krav på kompetensförsörjning inom specifika branscher, anslag kan öka eller minska, studenter har förändrade krav på utbildning, kollegiet förändras. Förändringstrycket kan upplevas negativt, exempelvis när vi får minskade resurser eller färre undervisningstimmar per student, men kan också ses som en möjlighet till effektivare arbetssätt och utveckling av mer ändamålsenliga pedagogiska metoder.

Vi har valt att se dessa förutsättningar som en chans att vända utmaningarna till möjligheter; möjligheter till utökat samarbete mellan lärarlag och program, möjligheter till individuell pedagogisk utveckling, och inte minst en möjlighet att utveckla en starkare ”vi-känsla” inom institutionen. Vi vill också förstärka lärarrollen genom att betona yrkesstolthet, trygghet i den egna kompetensen och en kultur där vi kan dela både framgångar och motgångar.

I presentationen lyfter vi fram de förändringar vi ser som mest betydelsefulla för att utveckla en modern och uppmuntrande organisation. Några exempel är formellt stöd till pedagogisk utveckling och meritering, läsecirklar och verkstäder, pedagogiska seminarier samt ett aktivt förändringsarbete kring kursplaner, utbildningsplaner och programstruktur. Grunden är att skapa en tillåtande kultur präglad av psykosocial och organisatorisk trygghet, där öppen och aktiv dialog och delning av både goda och mindre lyckade exempel är centrala inslag. Vi ser redan tydliga resultat i form av en mer positiv inställning till förändring, en ökad förändringstakt i utvecklingsarbetet, ett ökat engagemang på både kurs- och programnivå och inte minst ett öppnare och trevligare samtalsklimat kopplat till dessa frågor.

Genom detta arbete vill vi också bidra till den större diskussionen om universitetspedagogikens utveckling. Vi anser att förändringsarbete inte enbart behöver vara en reaktion på yttre krav, utan också kan vara ett aktivt val att forma en undervisningskultur där kreativitet, kollegialt stöd och pedagogiskt mod är centrala. Vi hoppas att våra erfarenheter kan inspirera andra institutioner och visa att ett långsiktigt och tillåtande arbete med organisationskultur kan bli en nyckel till en hållbar pedagogisk utveckling.

Nyckelord: förändringsbenägenhet, undervisningskultur, organisationskultur, pedagogisk utveckling, kollegialt lärande

Muntlig tentamen

Värden utöver att minska risk för AI-fusk

Anneli Dyrvold, institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik

I presentationen belyses styrkor och utmaningar med muntliga examinationer med en förhoppning om en givande diskussion med deltagarna.

På lärarprogrammen, som utbildar för ett yrke där kommunikation är central, är undervisning där studenter deltar i olika övningar som både genomförs och redovisas muntligt vanligt. Detsamma gäller sannolikt även för andra utbildningar som, likt läraryrket, leder till ett kommunikativt yrke. Under hela lärarprogrammet är dock inlämning av text eller skriftlig tentamen vanligt förekommande examinationsformer. En kritisk läsning av examensbeskrivningen för lärarutbildningarna visar målbeskrivningar som i stor utsträckning handlar om förmågor som kan visas genom muntliga examinationer. Lite i examensbeskrivningarna handlar explicit om skrivande. För grundlärarexamen och ämneslärarexamen till exempel, ska studenten visa förmåga att ”dokumentera” samt visa ”kommunikativ förmåga i lyssnande, talande och skrivande till stöd för den pedagogiska verksamheten” (Högskoleförordningen Bilaga 2, s.157; s.160). Examensbeskrivningen ger ett betydande utrymme för muntliga examinationer. Den ekologiska validiteten utgör dessutom ett starkt argument för att använda muntliga examinationer inom lärarprogrammet och andra utbildningar som leder till kommunikativa yrken.

Den muntliga examinationsformen har förstås också utmaningar. Forskning visar en tudelad bild där studenter både framhåller muntlig examination som *rättvis* och som *mindre rättvis* än skriftliga examina (Jantos & Hüttemann, 2022). Kriterieanpassade frågor kan stödja bedömningen, där studenter även kan vara medskapare till kriterierna (Idris & Abdul Raof, 2019).

I min undervisning har jag för tre större examinationer använt muntlig tentamen och dessa tre exempel används som diskussionsunderlag. Samtliga tentamina har omfattat minst hälften av innehållet i 7,5 hp kurser i matematikdidaktik, vetenskap och kunskap, samt utbildningsvetenskap. Ett gemensamt drag för dessa kurser är att den muntliga examinationsformen upplevs som utmanande för studenterna, då den ofta förknippas med stress. Samtidigt råder enighet bland undervisande lärare om examinationsformens förtjänster, och studenter framhåller efter genomförd examination att de lärt av examinationen.

Referenser

Idris, M. & Abdul Raof, A. H. (2019). Learner-driven oral assessment criteria for English presentation. *Journal of Nusantara Studies, 4*(1), 365–383. http://dx.doi.org/10.24200/jonus.vol4iss1pp365-383

Jantos, A., & Hüttemann, S. (2022). Fairness in blended assessment in higher education–a quantitative analysis of students' perception. In Workshop *Gemeinschaften in Neuen Medien (GeNeMe)* 2022. TUDpress-Verlag der Wissenschaften.

Utbildningsdepartementet. (1993). *Högskoleförordningen* (1993:100). Regeringskansliet.

Att utmana konformitet i högre konstutbildning

Gränsöverskridande workshops för utveckling av professionellt omdöme

Carl Holmgren, institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet

Cecilia Ferm Almqvist, institutionen för pedagogik och specialpedagogik, Göteborgs universitet

Trots decennier av forskning och reforminitiativ är högre konstutbildning fortsatt starkt traditionsbunden, präglad av konformitet och motstånd mot förändring. Detta gäller både konstnärliga utbildningar och lärarutbildningar i estetiska ämnen. Inom musikområdet syns detta exempelvis i hierarkiska lärar–studentrelationer, snäva framtidsbilder och förgivettagna, ofta oproblematiserade undervisningsformer. Tidigare reformer har ofta implementerats som tillägg snarare än förändringar i utbildningens kärna, vilket delvis förklarar deras begränsade effekt. Detta väcker frågor om hur lärare, genom att utgå från utbildningens kärna – vanligen undervisning i det konstnärliga hantverket – kan skapa utrymme för en mer studentcentrerad, dialogisk, utforskande och transformativ undervisning som etisk och relationell praktik.

Vi menar att utvecklingen av professionellt omdöme hos blivande konstnärer och ämneslärare måste gå bortom teknisk färdighet och imitation. Vår forskning – empiriska och filosofiska studier av undervisning och omdömets betydelse – visar att detta kräver undervisningsformer som öppnar för osäkerhet, dialog och gemensamt utforskande. Med Hannah Arendts idé om pluralitet som utgångspunkt ser vi omdöme som något som utvecklas i mötet med olika perspektiv. Ett sätt att möjliggöra detta är genom kollaborativa, gränsöverskridande workshops där lärare och studenter från ett eller flera konstområden möts. Sådana möten kan stärka studenters förmåga att fatta välgrundade beslut i komplexa situationer och reflektera över konstens roll i samhället samt sin egen professionella identitet och ansvar.

Presentationens första del introducerar centrala filosofiska idéer och insikter från vår forskning. Därefter bjuder vi in till gemensam reflektion och diskussion kring frågor som:

- Hur kan lärare skapa förutsättningar för studenter att utveckla sitt professionella omdöme?
- Vilka hinder uppstår när konformitet ska brytas i utbildningar?
- Hur kan samarbete inom och mellan konstområden bidra till utvecklingen av professionellt omdöme?

Även om exemplen hämtas från högre musikutbildning är frågan om hur ett professionellt omdöme kan utvecklas relevant för alla discipliner. Sessionen ger deltagarna både filosofiska perspektiv och konkreta idéer för hur undervisning kan utformas för att utveckla studenters professionella omdöme och utmana konformitet inifrån.

Nyckelord: högre konstutbildning, professionellt omdöme, konformitet, gränsöverskridande workshops, kollaborativt lärande

Referenser

Arendt, H. (2002). Kris i kulturen [Between past and future: Six exercises in political thought]. Faber. (Originalarbete publicerat 1961; svensk översättning publicerad i *Ord och bild, Nordisk kulturtidskrift*, 2–3, 23–37)

Arendt, H. (1971). Thinking and moral considerations: A lecture. *Social Research*, 38(3), 417–446.

Holmgren, C. & Ferm Almqvist. (in press). Challenging Conformity in Higher Music Education: Exploring Cross-Instrumental Collaborative Workshops on Musical Interpretation as a Way to Cultivate Becoming Musicians' Professional Judgement. *Research in Arts and Education*.

Holmgren, C., & Ferm Almqvist, C. (2024). Att öppna för ett annat musikaliskt varande: Kultivering av klassiska musikerstudenters professionella omdöme. *Högre utbildning*, 14(1), 1–15. https://doi.org/10.23865/hu.v14.5281

Cross-linguistic Interpretation

How translanguaging can be realized in language lessons

Daniela Karlsson, Department of Language Studies (presenter)

Åsa Mäkitalo, Department of Education, Communication and Learning, Göteborgs universitet

Learning a foreign language implies finding parallels between two languages in terms of vocabulary, grammar, pronunciation and cultural aspects. Dealing with the discussions and the reasoning about specific concepts, figurative and metaphorical expressions across the languages, learners must grapple with problems that occur when languages are not parallel, for instance, when encountering conceptual metaphors. I would like to present how young adolescents can work with collaborative translation of poems or songs in order to learn a target language as well as understand their first language. The challenge that the students most likely encounter is that the language of a poem or song is metaphorical and cannot be translated literally. When translating, the students may discover that the standard translation is misleading, and they may move from testing a literal meaning to suggesting translations that are closer to what the poem or song is communicating. I would like to present how we can operate such activities in classroom in order to support language awareness in students' target language, as well as their L1, in the context of metaphorical expressions across languages. This type of translation activity brings a complex process of communicating and meta-communicating, where the students' linguistic sensitivity, familiarity with conceptual metaphors and their knowledge of the world are challenged.

Så här blir vi bättre

Att se och förstärka progression i högre utbildning

Dan Johansson, institutionen för informatik

Det råder ingen tvekan om att progression idag är ett nyckelord när det kommer till högkvalitativ utbildning. Säfström (2017) visar i sin systematiska begreppsanalys av vetenskapliga texter, statliga styrdokument och texter hämtade från svenska lärosätens hemsidor att ”ordet progression används i allt högre utsträckning” och att ”det har skett en förskjutning mot användning av ordet progression som kvalitet hos utbildning [snarare än studentens egen utveckling]”.

I Umeå universitets (2019) kvalitetssystem för utbildning nämns ordet progression inte mindre än tio gånger. Utvärderingen av programmen ska bland annat behandla ”progression i förhållande till de nationella examensmålen”, medan ett kvalitetskrav är att utbildningens utformning, genomförande och examinationer ska säkerställa ”att studenterna med progression når upprättade lärandemål (FSR) och nationella examensmål”.

Till verktyg och hjälp “för att systematiskt planera, utforma och analysera utbildning” finns den examensmålsmatris som bifogas verksamhetsberättelse och verksamhetsplan för utbildningsprogram. I vilken utsträckning examensmålsmatrisen fyller sitt syfte eller stannar vid ett kalkylark som pliktskyldigt fylls i eller blott kopieras inför VB/VP varierar säkerligen, men utifrån min erfarenhet är verktyget åtminstone trubbigt.

Min presentation kommer att utgå från mina försök att synliggöra progressionen inom det Systemvetenskapliga programmet med inriktning mot design, interaktion och innovation. Metoden kan sägas vara en explorativ fallstudie där jag provar ett flertal kvalitativa indikatorer. De förväntade studieresultaten ställs inte bara mot de nationella examensmålen (som i examensmålsmatrisen) utan klassificeras även genom SOLO-taxonomin (Biggs, Tang & Kennedy, 2022), som beskriver kunskaper, färdigheter och förmågor, på en skala från enklare till mer komplexa och sammansatta. Här inspireras jag av bland annat Elmgren och Olding (2025) och Björn et al (2024) som på olika sätt tillämpat en sådan klassificering av progressionsbegreppet. Som ytterligare indikator används examinationer och examinationsformer och hur dessa samspelar med de förväntade studieresultaten. En tredje indikator är det faktiska ämnesinnehållet och i vilken utsträckning detta bygger vidare på tidigare förvärvade kunskaper. Vissa utbildningsprogram, inklusive mitt eget, har skapat en progressionsplan, som anger vilka kurser och lärandemål som fördjupas i programmets senare delar – detta i ett försök att lyfta fram kunskapsprogressionen.

Jag vill betona att syftet varit att utforska *hur* progression kan synliggöras, snarare än att dra generella slutsatser. Målet med presentationen är att inspirera framförallt programansvariga och programråd till att ta reda på var progressionen inom utbildningen finns och hur den kan förstärkas. Helt enkelt hur vi tillsammans blir bättre!

Referenser

Biggs, J.B., Tang, C. & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university*. (Fifth edition). Maidenhead: McGraw Hill, Open University Press.

Björn, C., Kann, A., Kann, V., Wedman, J. & Åhlander, J. (2024). *Vad finns och vad behövs? Automatisk kursplansanalys för nivåbestämning av examinerade färdigheter*. Presentation vid NU2024.

Elmgren, M. & Olding, A. (2025). *Universitetspedagogik*. (Fjärde upplagan). Lund: Studentlitteratur.

Säfström, A. I. (2017). Progression i högre utbildning. *Högre utbildning*, *7*(1), 56–75.

Umeå universitet. (2019). *Kvalitetssystem för utbildning*. URL: https://www.umu.se/globalassets/fristaende-webbar/regelverk/utbildning-pa-grund--och-avancerad-niva/kvalitetssystem-for-utbildning-fs-1.1-1324-18-regel.pdf (hämtad 2025-10-01).

Internationalisation – Challenging the Art of Teaching

Pedagogical development through international experiences

Emilia Emilsson, International Office

Katarina Winka, Universitetspedagogik och lärandestöd

Börje Rehn, Samhällsmedicin och Rehabilitering

Education and the art of teaching are context-dependent and continuously evolving. International experiences can help you see your own context in a new light and push the boundaries of what is possible to do.

Engaging in an international experience can provide you with inspiration and tools to continue your professional development. Both regarding new cultural and contextual perspectives as well as new knowledge about teaching methods and pedagogical approaches.

By participating in an international exchange, you have the opportunity to meet and learn from colleagues and students in a new setting—experiences that can later be incorporated into your work at your home institution, such as by making certain courses more internationally oriented.

The shorter exchanges through the Erasmus Programme and the semester-long Teaching Sabbatical will provide a financial framework to support your own international experience. Both programmes provide opportunities to experience and teach in a new pedagogical setting. This can both reinforce and challenge your current approach and inspire pedagogical development.

During this presentation you will learn more about the programmes and listen to first-hand experience from some of the participants.

Take the chance, international experiences are for everyone at Umeå University.

Forma problemet!

Visuell gestaltning inom casemetodik

Ewa Lantz, enheten för forskningsstöd och samverkan

Victoria Sörensson, enheten för forskningsstöd och samverkan

Enheten för forskningsstöd och samverkan har i cirka tio års tid arbetat med casekurser på uppdrag av sociologiprogrammet och programmet för filosofi och samhällsstudier Studenterna arbetar i grupp och tilldelas skarpa case från arbetsgivare i närområdet. Casen utgår ofta från komplexa samhällsutmaningar, exempelvis; Hur kan vårt företag stärka sin arbetsgivarprofil för att attrahera Generation Z? Hur kan vi främja en beteendeförändring för ökad förpackningsåtervinning?

Casemetodik har blivit en vanlig pedagogisk form för att träna studenternas professionsnära kunskaper och färdigheter tillsammans med generiska kunskaper. Centralt för casemetodik är det komplexa problemet, men inte själva lösningen av det utan vägen dit. Metoden ger redskap för att sortera bland aktörer, intressenter och synliggör parallella möjliga vägar framåt och konsekvenser. Metoden kräver att studenter är aktivt deltagande med ett kritiskt förhållningssätt. Vår erfarenhet av casemetodik är att det kan vara svårt att stanna upp och reflektera kring problemet innan arbetet med potentiella lösningar.

Adderat till själva case-metoden har vi därför arbetat med visuell gestaltning i problemlösningsprocessen. Detta genom att studenterna får använda modellera för att illustrera sin tolkning av problemet och bildkollage för lösning av problemet. Att presentera sina alster för varandra ingår som en viktig komponent och stärker det studentbaserade lärandet. Visuell gestaltning inom casemetodik öppnar upp fler möjligheter för studenter att stanna upp, lära känna sin uppgift, se den konkret och synliggöra perspektiv. Det kreativa skapandet i grupp för också samman gruppen i nya gemensamma erfarenheter som kan hjälpa gruppen att hitta sitt uttryck och ge fler nyanser i det fortsatta problemlösandet. Kreativitet och skapande ger oss också träning i att uttrycka oss individuellt och kollektivt.

Studenternas reaktioner inför att arbeta med modellera är ofta blandade. Vissa använder leran direkt som del i förståelsen av problemet. Andra kan ha en mer reserverad inställning som kan handla om skepsis till själva övningen eller att lera känns ”lite läskigt”. I visualiseringen av lösningar via kollage får studenterna välja bland bilder sorterade i färg och teman. Vår erfarenhet är att själva letandet av bilder/metaforer hjälper studenterna att reflektera. Ofta passar kollageformatet studenterna som av olika anledningar inte uppskattar att arbeta med lera. Vid redovisningarna uppstår diskussioner kring tolkningarna, både i det visuella och kring själva bilden av problemet. Vissa gånger blir visualiseringen genom diskussionen med kurskamraterna vägledande i övergången till nästa fas, själva problemlösningen.

I denna verkstad testar vi lera och kollage som kreativ process i problemlösning.

Referenser

Barrett, T., & Moore, S. (2011). New Approaches to Problem-based Learning: Revitalising Your Practice in Higher Education. London: Routledge

Bränberg, A.; Gedda, O. (red), (2023). PBL och casemetodik – en inpirstionsskrift och exempelsamling. Umeå: Umeå universitet

Doorley, S. Holcomb, S. Klebahn, P. Segovia, P. Utley, J. (2018) Design Thinking Bootleg. Institute of Design at Stanford

Egidius, H. (1999). PBL och casemetodik: Hur man gör och varför. Lund: Studentlitteratur

Huotilainen, M., Rankanen, M., Groth, C., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Mäkelä, M. (2018). Why our brains love arts and crafts.

Implications of creative practices on psychophysical well-being. Oslo: FormAkademisk Journal, 11(2).

Kjellén, B.; Lundberg, K.; Myrman, Y. (2008). Network for case methods learning – Att undervisa med casemetoden. Härnösand: Myndigheten för nätverk och samarbete inom högre utbildning

Medbo, M. (2016). Lerbaserad erfarenhet och språklighet. Göteborg: Art Monitor, Konstnärlig fakultet, Göteborgs universitet.

Rubin, R. (2023). Kreativitet: Ett sätt att leva. Stockholm: Brombergs

Optimering för hållbarhet

Kursdesign och pedagogiska principer för livslångt lärande för yrkesverksamma ingenjörer

Harald Bjurulf, institutionen för matematik och matematisk statistik

Jonas Westin, institutionen för matematik och matematisk statistik (presentatör)

Per Åhag, institutionen för matematik och matematisk statistik

Ingenjörers arbete präglas allt oftare av komplexa hållbarhetsutmaningar där ekonomiska, miljömässiga och sociala mål måste vägas samman. Många av dessa frågor är så kallade wicked problems: otydligt avgränsade, förknippade med motstridiga intressen och osäker kunskap, samt föränderliga över tid. För att möta detta behov har vi utvecklat kursen Optimering för hållbarhet (planerad start våren 2026), riktad till yrkesverksamma ingenjörer, analytiker och beslutsfattare som arbetar med hållbarhetsfrågor. Kursen förenar avancerad teori inom optimering och beslutsteori med praktiska tillämpningar kopplade till deltagarnas egna verksamheter.

Upplägget kombinerar föreläsningar som ger teoretisk grund med ett strukturerat projekt där deltagarna stegvis utvecklar och analyserar en hållbarhetsrelaterad frågeställning. Centrala teman är hantering av risk och osäkerhet, framtidsscenarier och målkonflikter i komplexa beslut. Deltagarna arbetar med metoder som multimåloptimering, Monte Carlo-simuleringar, scenarioanalyser, Pareto-fronter och skuggpriser. Resultat diskuteras i seminarier och knyts till reflektion kring metodval och beslutsunderlag, med kontinuerlig återkoppling för att stödja lärandet.

Den pedagogiska designen vilar på evidensbaserade principer som betonar vägledning i undervisningen och betydelsen av faktakunskap som grund för förståelse och problemlösning. Genom att kombinera strukturerad undervisning med arbetsintegrerat projektarbete och kollegiala samtal skapas en lärmiljö där teori omsätts i praktik och deltagarnas erfarenheter blir en aktiv del av innehållet. Kursen förväntas ge direkt tillämpbara verktyg för att integrera hållbarhetsperspektiv i organisationers beslutsprocesser och stärka deltagarnas förmåga att agera i komplexa, osäkra och målkonfliktfyllda miljöer.

Referenser

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

Kirschner, P. A., & Hendrick, C. (2020). How Learning Happens: Seminal Works in Educational Psychology and What They Mean in Practice. Routledge. ISBN 978-0-367-18457-5

Willingham, D. T. (2006). How knowledge helps. American Educator, 30(1), 30–37.

Lära genom eget lärande

Så kan praktiska övningar, interaktivitet och reflektion ge fördjupade kunskaper i teori och praktik

Ida Thellenberg, institutionen för kultur och medievetenskaper

Kan man egentligen lära någon annan något? Eller är läraren till för att lära eleven lära sig själv. Syftet med denna verkstad är att visa på metoder i undervisning som kan användas för att göra studenterna delaktiga i sin lärprocess. Verkstaden kommer fokusera på problemlösning och reflektion som ett pedagogiskt redskap i både teoretiska och praktiska moment.

Jag är utbildad journalist och gymnasielärare och undervisar i både teoretiska och praktiska moment på Institutionen för kultur och medievetenskaper. Jag är även idrottsledare i fotboll, friidrott och längdskidåkning.

Jag kommer under denna verkstad ta utgångspunkt i rörlig bild och använda mig av kameror och stativ. Verkstaden kommer inledas med en praktisk kameraövning på plats för att sedan knyta an till teori och ge tre konkreta exempel på interaktivitet. Jag kommer att visa hur teoretiska kunskaper och kurslitteratur kan användas utan att studenterna använder AI-tjänster i uppgifter. Verkstaden kommer även snudda vid formativ bedömning.

Syftet med denna verkstad är att bredda bilden av vad lärande är. Som barn är praktiskt övande en grund för lärande. Vi tar våra första steg, ramlar, reser oss, prövar igen och faller. Det är så vi lär oss gå. Som lärare på universitet upplever jag att många studenter helst inte vill läsa kurslitteratur eller pröva sig fram. Tvärtom vill de få så detaljerade uppgifter som möjligt och gärna konkret information om hur de ska lösa uppgifterna. Att fråga AI är en enkel väg att få vägledning. Men hur konstruerar vi uppgifter som aktivt tränar studenternas tänkande och problemlösningsförmåga? Hur nyttjar vi kognitiva förmågor? Och vad är egentligen mätbar kunskap? Målet för denna verkstad är att stretcha vår förmåga att konstruera uppgifter och föreläsningar så att studenterna övas i att tänka självständigt.

Hur ska detta gå till?

Verkstaden inleds med en kort presentation och följs av tre moment.

1. Vi kommer inleda med att arbeta i grupp med en kamera och en mikrofon där deltagarna kommer få olika uppgifter att lösa. Syftet är att visa hur jag som lärare arbetar aktivt med problemlösning. Och hur vi lär eleverna att lära av varandra.

2. Teori. Efter det går vi över till teori då jag visar hur jag lägger upp undervisning med hjälp av interaktivitet och metoder för att göra många sinnen aktiva.

3. Uppgifter. Verkstaden avslutas med exempel på hur uppgifter kan konstrueras för att fånga upp kurslitteratur och teori på ett sätt där studenterna visar att de tänkt självständigt.

Referenser

Klapp, A. (2015). *Bedömning, betyg och lärande*. (1 uppl.). Studentlitteratur.

Långström, S., & Virta, A. (2016) *Samhällskunskapsdidaktik, Utbildning i demokrati och samhällsvetenskapligt tänkande*. (2 uppl.). Studentlitteratur.

Att vara en duktig student – en möjlig börda?

Akademisk kultur, psykologisk trygghet och hållbarhet i högre utbildning

Schéle, I., institutionen för psykologi

Holmström, S., institutionen för psykologi

I högre utbildning lär sig studenter inte enbart ämnesinnehåll – de socialiseras också in i en akademisk kultur där prestation, perfektion och erkännande spelar centrala roller. Denna kultur formar studenters självbild, känsla av tillhörighet och upplevelse av vad som krävs för att lyckas. I detta bidrag lyfter vi hur akademisk prestationskultur påverkar studenters välbefinnande, särskilt de som uppfattas som högpresterande.

Vi diskuterar hur undervisningspraktiker och återkoppling från lärare bidrar till att forma studenters måttstock för prestation, ofta utan att ge dem utrymme för utveckling av egna kriterier. Detta kan leda till ökad prokrastinering, impostorkänslor (känslan av att vara en bluff som riskerar att avslöjas) och en upplevelse av otillräcklighet. Samtidigt tenderar högre utbildning att uppmärksamma underprestation, medan överprestation ofta belönas utan reflektion kring dess konsekvenser.

Vi ställer frågor om vilken kultur vi i akademin bygger kring studier och framtida yrkesliv:

- Hur påverkar akademins normer studenters upplevelse av inkludering och självständighet?
- Vilka ideal reproduceras i undervisningen – och vilka risker medför dessa för studenters långsiktiga hälsa och ett hållbart arbetsliv?

I en enkätundersökning bland läkarstudenter vid Umeå universitet framkommer att mer än varannan student skattar en förhöjd eller mycket förhöjd risk för utmattning. Kvinnorna i studien skattade en signifikant högre risk för utmattning och samtidigt signifikant lägre psykologisk trygghet, sannolikt ett uttryck för kultur, normer och klimat i utbildningen. Psykologisk trygghet var negativt korrelerat med impostorkänslor (r=0.33, p<0.001). Resultaten understryker vikten av att vidareutveckla sätt att undervisa som bidrar till en psykologiskt trygg utbildningsmiljö genom tydligt kommunicerade förväntningar, uppmuntra studenter att ställa frågor och skapa fokus på lärande och konstruktiv feedback snarare än prestation och bedömning. Att stödja lärare att utveckla dessa undervisningsfärdigheter kan spela en avgörande roll för att förändra ohälsosamma normer och föråldrade ideal. Riktade interventioner kan öka studenternas känsla av psykologisk trygghet och minska förekomsten av impostorkänslor, stress och utmattning.

Vi argumenterar alltså för att lärare aktivt bör motverka en kultur av perfektionism, och att det är särskilt viktigt inom professionsutbildningar som leder till ett arbetsliv med höga krav och stort ansvar. Vi avslutar med att konkret diskutera hur vi kan förbereda studenter för ett hållbart arbetsliv genom:

- undervisning i egenvårdsfärdigheter
- föregå med gott exempel genom att skapa socialt trygg arbetsmiljö för våra studenter
- interventioner på individ-, grupp- och organisationsnivå som inte pekar ut individen som svag

Slutsats

För att främja hållbart lärande och välbefinnande behöver vi uppmärksamma även den som presterar – och reflektera över vilken kultur vi tillsammans skapar i högre utbildning.

Studio Properties

A contribution to knowledge in design education

James Benedict Brown, Umeå School of Architecture

Written over four years by six internationally renowned and award-winning educators and researchers *Studio Properties: A Field Guide to Studio* (Jones *et al*, 2025) is a new open access book that explores the Western educational design studio.

Studio is the cornerstone of education in design subjects, including Design at Umeå Institute of Design and Architecture at Umeå School of Architecture. Studio is found nearly all Western design curricula (Cuff, 1992; Schön, 1987; Hickman, 2019). The significance of studio stems from its history and its relationship to design practice and education: design is both conducted, created, and learned in the studio (Oxman, 1999; Goldschmidt et al., 2010; Crowther, 2013; Salama, 2017).

While there is something uniquely special about studio as a place and pedagogy, the concept is also amorphous, fluid, and elusive, resisting a definitive or analytical description. Farías and Wilkie introduce studio as a 'peculiar and remarkable lacuna' (2016, p. 1); Orr and Shreeve describe studio as more than a place, considering it a 'state of mind' (2018, p. 91); and Jones observes that studio remains 'messy, ill-defined, and open to (re)interpretation' (2022, p. 84).

Studio pedagogy depends on tacit, implicit, and encultured forms of knowledge, making it challenging to offer explicit definitions (Orr & Shreeve, 2018). Paradoxically, the same qualities that make studio hard to define also contribute to its value: what is being taught is also hard to define and is often uncertain, complex, and ambiguous (Schön, 1985); what students learn is diverse and often hidden; each student's learning experience is personal and transformative; what needs to be taught or learned varies from individual to individual. This complicates efforts to define what we mean by "studio" and, despite its significance, the term continues to lack clear definitions or articulations. Even the concept of studio can vary significantly among different authors (Cennamo, 2016; Corazzo, Jones & Hudson, 2024). Few works consolidate these ideas in one place, and even fewer attempt to synthesise these disparate understandings (Jones, 2022).

As a resource for educators and students, *Studio Properties* addresses the ongoing challenge of teaching in studio: how to work with the type of knowledge(s) it requires to understand it, and how to better share that knowledge in a helpful way that maintains scholarly rigour. This paper will reflect on the recent publication of *Studio Properties*, and provide a critical account on the origins, conception and production of the book.

References

Cennamo, K. S. (2016). What is studio? In E. Boling, R. A. Schwier, C. M. Gray, K. M. Smith, & K. Campbell (Eds.), *Studio Teaching in Higher Education: Selected Design Cases* (pp. 248–259). Routledge.

Corazzo, J., Jones, D. and Hudson, F. (2024) 'Unfixing the Studio' in Jones, D., Clemente, V., Corazzo, J., Nielsen, L., Noel, L., Lotz, N. Börekçi, N. (eds.) Learn by Design, Design Research Society

Crowther, P. (2013). Understanding the signature pedagogy of the design studio and the opportunities for its technological enhancement. *Journal of Learning Design*, 6(3), 18–28. https://doi.org/10.5204/jld.v6i3.155

Cuff, D. (1992). *Architecture: The Story of Practice* (1st ed.). MIT Press.

Farías, I., & Wilkie, A. (Eds.). (2016). *Studio Studies: Operations, Topologies & Displacements* (1st ed.). Routledge.

Goldschmidt, G., Hochman, H., & Dafni, I. (2010). The design studio "crit": Teacher-student communication. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 24(3), 285–302. https://doi.org/10.1017/S089006041000020X

Hickman, R. (Ed.). (2019). *The International Encyclopedia of Art and Design Education*. John Wiley & Sons, Inc.

Jones, D. (2022). *Studio Use in Distance Design Education* [PhD, The Open University]. http://oro.open.ac.uk/82824/

Jones, D., Boling, E. Brown, J.B., Gray. C.M., Lotz, N. *Studio Properties: A Field Guide to Design Education*. London: Bloomsbury. https://www.bloomsburycollections.com/monograph?docid=b-9781350407480

Orr, S., & Shreeve, A. (2018). *Art and Design Pedagogy in Higher Education: Knowledge, Values and Ambiguity in the Creative Curriculum*. Routledge, Taylor & Francis Group.

Oxman, R. (1999). Educating the Designerly Thinker. *Design Studies*, 13(2), 105–122. https://doi.org/10.1016/S0142-694X(98)00029-5

Salama, A. (2017). *Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond* (1st ed.). Ashgate.

Schön, D. A. (1985). *The design studio: An exploration of its traditions and potentials*. RIBA Publications.

Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. Jossey-Bass.

Den kliniska utbildningsavdelningen

En gemensam lärmiljö för framtidens vårdprofessioner

Dr. Johan Wänman, Diagnostik och intervention Umeå Universitet

En utmaning för dagens vårdutbildningar är att på ett effektivt sätt förbereda studenterna för den komplexa kliniska verkligheten. Den kliniska utbildningsavdelningen (KUA) är ett pedagogiskt koncept som syftar till att skapa en gemensam, verklighetsnära lärmiljö där studenter från olika vårdprofessioner; läkar-, sjuksköterske-, fysioterapi- och arbetsterapeutprogrammen samarbetar kring patientens vård.

På dagens vårdavdelningar är tempot högt och vårdtiderna korta, vilket ofta minskar möjligheterna till reflektion, kontinuitet och interprofessionellt lärande. KUA-modellen erbjuder ett alternativ där lärandet står i centrum, och där studenter under handledning får ansvar för rond, patientkontakt, vårdplanering och dokumentation. Avdelningen är tänkt att fungera som en mellanvårdsenhet för patienter som är medicinskt färdigbehandlade men fortsatt i behov av rehabilitering, stöd eller anpassning inför hemgång.

Handledare från olika professioner finns tillgängliga som stöd och säkerhetsnät, men med uppdraget att gradvis låta studenterna ta större ansvar i takt med sin kompetens. Genom detta utvecklas förmågan till kliniskt beslutsfattande, prioritering och teamarbete, centrala färdigheter för det framtida yrkeslivet.

Utöver patientarbetet planeras korta seminarier och reflektionstillfällen där studenter och handledare tillsammans diskuterar kliniska frågeställningar, exempelvis smärtlindring, mobilisering, postoperativa komplikationer och prevention. Fokus ligger på att förstå patientens situation ur ett helhetsperspektiv, där medicinska, funktionella och sociala behov vägs samman.

Den kliniska utbildningsavdelningen utgör därmed en brygga mellan teori och praktik och skapar förutsättningar för lärande i team. Genom att låta studenter från olika utbildningar mötas i ett gemensamt vårdsammanhang stärks kommunikationen, respekt och förståelse för varandras professioner.

Projektet förväntas bidra till en mer sammanhållen utbildning där studenterna tränas i ansvarstagande, reflektion och samverkan, värden som i förlängningen stärker både patientens vård och framtidens hälso- och sjukvård.

Teaching as a Musical Space (Keynote)

Johannes Rytzler, Mälardalens universitet

Teaching is a practice that not only follows a specific purpose and content but also requires teachers to respond to unexpected and unique moments—whether in the lecture hall, seminar room, or laboratory. In a time when this practice is increasingly framed by scientific discourse, this lecture explores how teaching presupposes an aesthetic-practical knowledge and sensibility that grows from teachers' lived teaching experiences.

Drawing inspiration from Johann Friedrich Herbart, one of the central figures in the philosophy of education, I highlight aesthetics as a crucial dimension of teaching. For Herbart, aesthetic sensibility was not about art in a narrow sense, but about recognizing the unpredictable character of education and discovering possibilities in each situation. These ideas are further developed in dialogue with the work of Jacques Rancière and Hartmut Rosa.

Finally, I approach teaching as a form of *pedagogical musicality*. Using insights from educational philosophy, aesthetics, and music, I suggest that teaching can be understood as a practice shaped by attentiveness, rhythm, and openness in the encounter between teacher, student, and subject matter. Through the notion of *acousmatic experience*, teaching is described as a resonant space where new forms of being and becoming can emerge.

Digital och praktisk anatomi

En integrerad anatomiutbildning för framtidens läkare

Josefin Åkerstedt, Specialistläkare, PhD Institutionen för diagnostik och intervention, Umeå universitet

Farhan Shah, PhD, Meriterad lärare, Institutionen för medicinsk och translationell biologi (MTB), Umeå universitet

Erland Hassler, Läkarstudent, Anatomi amanuens, Läkarprogrammet (termin 8), Umeå universitet

Under de senaste åren har oro väckts över att läkarstudenter och läkare under utbildning får allt mindre möjlighet till praktisk anatomisk träning.[1,2] Forskning visar att undervisning som kombinerar teoretisk kunskap med praktisk erfarenhet ger överlägset lärandeutfall jämfört med enbart teoretisk eller digital undervisning.[3] Samtidigt har den nya sexåriga läkarutbildningen ökat behovet av att tidigt utveckla kliniska och praktiska färdigheter.

Projektet Digital och praktisk anatomi _ en integrerad anatomiutbildning för framtidens läkare utvecklades vid Umeå universitet med syftet att fördjupa studenternas förståelse för anatomi och samtidigt väcka engagemang och nyfikenhet. Kursen kombinerar digital fallbaserad undervisning på SECTRA:s interaktiva dissektionsbord med praktiska dissektionsförevisningar i kadaverlabb vid Anatomiskt kompetenscentrum vid Umeå Universitet.

Kursen inleds med en digital förberedelse där studenterna arbetar med kliniska fall och virtuella dissektioner, vilket är ett effektivt sätt att knyta samman teori och praktik.[4] Därefter följer ett övningsmoment där samma fall bearbetas praktiskt i dissektionssalen. Under handledning av läkare, anatomilärare och amanuens får studenterna identifiera strukturer, resonera kring klinisk betydelse och tillämpningar samt gemensamt reflektera över fallet.

Lärandeutvärderingen omfattar både för- och efter tester samt studenternas egna reflektioner. Förutom kunskapsmässiga framsteg framträder i utvärderingarna en stark känsla av engagemang och mening. Studenterna beskriver kursen som ett unikt tillfälle att förstå anatomin ”på riktigt” och en unik möjlighet att få uppleva hur teori och praktik vävs samman.

Projektet visar att undervisningsformen inte bara överför kunskap, utan skapar en praktik där samarbetslärande och pedagogisk kreativitet möts.[5] Den digitala tekniken förstärker, snarare än ersätter, det mänskliga mötet mellan lärare, studenter, teori och praktik.[3]

Referenser

1. För lite operationstid kan leda till mindre kompetenta specialister, Läkartidningen, 48-49/2023
2. Kirurgisk träning under ST - en enkätundersökning, Läkartidningen 38/2023
3. Saltarelli AJ, Roseth CJ, Saltarelli WA. Human cadavers Vs. multimedia simulation: A study of student learning in anatomy. Anat Sci Educ. 2014 Sep-Oct;7(5):331-9.
4. McLean SF. Case-Based Learning and its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature. J Med Educ Curric Dev. 2016 Apr 27;3:JMECD.S20377.
5. Dyer GS, Thorndike ME. Quidne mortui vivos docent? The evolving purpose of human dissection in medical education. Acad Med. 2000 Oct;75(10):969-79.

Reflections on Designing and Implementing an Escape Room for University Pedagogy

Kalypso Filippou, Department of Applied Educational Science, Umeå University (presenter)

Henna Vilppu, Department of Teacher Education and UTUPEDA Centre for University Pedagogy and Research, University of Turku

The use of escape rooms has increasingly been applied in educational settings due to their interactive and engaging nature. Especially in the fields of health sciences and STEM have seen a growing number of studies exploring the application of escape rooms in higher education (Taraldsen et al., 2022; Veldkamp et al., 2020). However, their application in university pedagogy remains underexplored. Addressing this gap, the present study examined the design and implementation of an educational escape room tailored for university pedagogy (Vilppu & Filippou, 2025).

The escape room focused on curriculum planning and the application of constructive alignment principles which are key components of university pedagogy. The escapED framework (Clarke et al., 2017) was followed during the design process, and the escape room adopted a conventional structure, featuring a clear narrative and goal, alongside a variety of engaging activities such as solving puzzles and clue discovery. The participants had to solve the meta-puzzle of a course curriculum and escape from the room within a set time limit. The setup incorporated both physical and digital environments.

The study included five escape room sessions, with a team in each session (3-6 participants per team). In total, 25 university teachers and doctoral researchers participated and provided consent for their feedback to be used in the study. Data was collected via a questionnaire comprising Likert-scale items (adapted from Gordillo et al., 2020) and open-ended questions about their escae room experience. Quantitative data were analysed using descriptive statistics in SPSS, while qualitative data were analysed through data-driven content analysis (Elo & Kyngäs, 2008).

Findings indicated high levels of participant engagement and perceived educational value, particularly in relation to revising curriculum planning and applying the principles of constructive alignment. Recommendations for future applications include targeting introductory-level courses and using smaller and more homogeneous groups. To further support pedagogical discussion and reflection, future escape rooms could incorporate peer observations and feedback, or a presentation task where teams evaluate each other's metapuzzle solutions.

Referenser

Clarke, S. J., Peel, D. J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A framework for creating educational escape rooms and interactive games to for higher/further education. *International Journal of Serious Games*, *4*(3), 73–86. https://doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, *62*(1), 107–115.

Gordillo, A., López-Fernández, D., López-Pernas, S., & Quemada, J. (2020). Evaluating an educational escape room conducted remotely for teaching software engineering. *IEEE Access*, *8*, Article 225032–225051. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3044380

Taraldsen, L. H., Haara, F. O., Lysne, M. S., Jensen, P. R., & Jenssen, E. S. (2022). A review on use of escape rooms in education – touching the void. *Education Inquiry*, *13*(2), 169–184. https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1860284

Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M.-C. P. J., & van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review*, *31*, Article 100364. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364

Vilppu, H., & Filippou, K. (2025). Can university teachers escape curriculum planning? Reflections on building and experiencing an educational escape room in university pedagogy training. *Innovations in Education and Teaching International*, 1–14. https://doi.org/10.1080/14703297.2025.2464616

Från schlager till språkpolitik

Det roliga som didaktisk resurs

Kajsa Törmä, institutionen för språkstudier

Solveig Bollig, institutionen för språkstudier

Martina Terrazzano, institutionen för språkstudier

Paulette van der Voet, institutionen för språkstudier

Under 2024 blossade en debatt om ”hobbykurser” vid svenska universitet upp i samband med ett debattinlägg från dåvarande utbildningsministern Mats Persson (2024). Kritiken riktades framför allt mot fristående (sommar)kurser inom humaniora, där ämnesval eller kursnamn upplevdes som alltför lättsamma eller populärkulturella för att anses seriösa eller samhällsnyttiga. Kritiken har dock mötts av ett tydligt motstånd från den akademiska sektorn, där rektorer (Hagfeldt & Renström, 2024) såväl som studentkårer (Färnert, 2024) gått i försvar för kursernas vetenskaplighet och roll vid universiteten. Även i detta försvar framträder dock en tendens att framhålla nytta, breddad rekrytering eller arbetsmarknadsrelevans, medan det roliga förpassas till bakgrunden.

Wright och kollegor (2021) beskriver just denna tendens: när det roliga figurerar inom forskning eller högre utbildning är det ofta förknippat med en viss skam och framställs som en biprodukt – något som bara ”händer” vid sidan av de mer seriösa aktiviteterna. I detta föredrag vill vi i stället undersöka vad som händer när det roliga får en central plats i universitetsundervisning. Utgångspunkten är sommarkursen *Linguistic Perspectives on the Eurovision Song Contest*. Kursen tar avstamp i tävlingens språkliga och kulturella mångfald och introducerar studenter till europeisk språkpolitik, flerspråkighet, minoritetsspråk, kritisk diskursanalys och metaforteori.

I föredraget diskuterar vi hur vi medvetet låtit både våra egna och studenternas erfarenheter, intressen och kunskaper (även sådana som traditionellt inte värderas högt i akademiska sammanhang) forma både innehåll och arbetssätt. Populärkulturell kompetens, flerspråkighet och informella kunskapsformer har inte behandlats som avsteg från det akademiska, utan som resurser för lärande och som bärande element i kursens didaktiska struktur. Det roliga har därmed fått vara en drivkraft och en central princip i hela kursen, från utvecklingsstadiet till undervisning och examination. Genom detta vill vi öppna för en bredare diskussion om vilka mindre traditionella kompetenser hos både studenter och lärare som sällan erkänns i högre utbildning, men som kan bidra till att undervisningen ska bli rolig, meningsfull, och engagerande för alla inblandade.

Referenser

Färnert, J. (2024, 10 april). ”Ministern ger en falsk bild av högskolan”. Svenska Dagbladet. https://www.svd.se/a/LlyVJ9/sfs-utbildningsministern-ger-en-falsk-bild-av-hogskolan

Hagfeldt, A. & Renström, E. (2024, 11 april). Många missförstånd från Mats Persson [Replik]. Svenska Dagbladet. https://www.svd.se/a/GMv456/manga-missforstand-fran-utbildningsminister-mats-persson-skriver-rektorerna-for-uppsala-och-lund

Persson, M. (2024, 9 april). Färre ska läsa fristående kurser. Svenska Dagbladet. https://www.svd.se/a/bg9P6e/mats-persson-farre-ska-lasa-fristaende-kurser

Wright, L. H. V., Tisdall, K., & Moore, N. (2021). Taking emotions seriously: Fun and pride in participatory research. Emotion, Space and Society, 41, 100836. https://doi.org/10.1016/j.emospa.2021.100836

Samtalskonst

Gemensam undersökning som filosofisk och generisk färdighet

Kalle Grill, Idé- och samhällsstudier

Kursen *Filosofisk samtalskonst* (distans, 15 hp) bygger på min erfarenhet av att leda samtal utanför akademin, med yrkesverksamma, allmänheten och i individuell filosofisk rådgivning. Kursen har ett för filosofiämnet ovanligt fokus på färdighetsträning, jämnte det teoretiska innehållet. Den innehåller omfattande övningar, läraledda och självständiga, enskilt och i grupp, utöver digitala seminarier och en avslutande uppsats. I kursutvärderingar från de två första upplagorna har studenterna gett höga omdömen (medelvärde 4,5 av 5 för kursens helhetskvalitet).

Ett centralt syfte med kursen är att träna deltagarna i att bygga och hålla levande en *gemensam undersökning*. Begreppet går tillbaka till John Dewey och har utvecklats vidare av bland andra Matthew Lipman i arbetet med Philosophy for Children. Idén är att ett samtalsrum – i klassrummet eller på andra arenor – kan bli en plats där vi på ett dialogiskt vis tränar lyssnande, frågande, resonerande, utforskande, reflekterande, argumenterande och sanningsökande, i samtal. Filosofiska färdigheter och samtalspraktik möts och korsbefruktas.

Samtal som gemensam undersökning är en filososofisk samtalsmetod. Samtidigt är gemensam undersökning något vi ägnar oss i alla vetenskaper och andra sammanhang där vi träffas och samtalar för att söka sanning, perspektiv och förståelse. En gemensam undersökning syftar inte till att övertyga, imponera, skapa eller upprätthålla relationer, eller lösa praktiska problem. Den är på sätt och vis ett samtal för samtalets egen skull, även om sanningssökandet ger en sorts riktning. Förmågan att delta i och leda en gemensam undersökning är på det viset en generisk färdighet.

I en gemensam undersökning är målet inte att bli mer övertygad om något eller mindre osäker. Tvärtom kan ett lyckat samtal leda till en större osäkerhet kring något vi tidigare tog för givet. Det kan också resultera i ett antal nya frågor som åtminstone för tillfället förblir obesvarade. Att bli osäker om något man trodde sig vara säker på eller att hitta nya frågor kan vara sätt att öka sin förståelse.

Filosofisk samtalskonst är ett exempel på att undervisning kan förstås och utövas som en sorts konst: en kreativ och etiskt grundad praktik som inte så lätt låter sig mätas, utan där det avgörande är mötet mellan människor i ett levande samtal.

Referenser

Dewey, J. 1916/2018. *Democracy and Education*. Gorham: Myers Education Press.

Lipman, Matthew. 2003. *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press 2003.

Lego + Seminarium = Sant

Karin S. Lindelöf, institutionen för kultur- och medievetenskaper

Föredraget handlar om hur jag har använt Lego som pedagogiskt verktyg för att aktivera och engagera studenterna samt stimulera deras lärande och intellektuella kreativitet på grundutbildningen i genusvetenskap (vid ett annat lärosäte). Dels i samband med att de under en ”Uppsatsverkstad” skulle mejsla ut ämnet för sitt första självständiga arbete, B-uppsatsen. Dels under första delkursen på C-nivå, ”Genusvetenskapliga texter”, som är en läs- och diskussionsintensiv kurs, där studenterna fördjupar sig i några feministiska bokklassiker (från Simone de Beauvoir till Sara Ahmed) samtidigt som de tränar sig i ett vetenskapligt förhållningssätt och att ”bli akademiker” genom reflektion, vetenskapligt samtal och kontinuerligt skrivande.

Humanistiska ämnen, som genusvetenskap, är ofta teoritunga och analytiska, och mycket av ”humanioraidentiteten” handlar om att *läsa* och *tänka*, snarare än att praktiskt *göra*. Vi befinner oss alltså i våra *huvuden*, snarare än i våra *kroppar* och *händer*. Även om vi också *pratar* och *skriver*, så är det ofta med allvar och djup – det är *intellektet* som är i fokus (jfr Brodin & Lindén 2016), medan det praktiska och lekfulla få stå tillbaka.

I jämförelse med teknologernas praktiska övningar och overallsklädda upptåg, framstår humanisterna ibland som allvarliga dysterkvistar utan lekkompetens. Undervisningsformerna i de humanistiska ämnena understryker också detta: studenterna läser mycket och diskuterar sedan det lästa runt seminariebordet och i skriftliga papers, emellanåt lyssnar de på en fördjupande eller introducerande föreläsning. Men de är sällan *aktiva* med sina kroppar och händer. Andra delar av hjärnan än den rationella och analytiska används sällan – trots att vi vet att inlärning underlättas med en bredare aktivering av hjärnan (jfr Lundborg 2011).

I de två exempel från undervisningen som jag lyfter fram här, har legobyggande – individuellt och/eller i par – visat sig vara ett kreativt, lustfyllt och lekfullt sätt att utveckla och konkretisera tankar, avdramatisera formulerandet av uppsatsämnen, eller få diskussioner kring komplicerade teoretiska begrepp och sammanhang att lyfta.

Referenser

Brodin, E. & J. Lindén (2016). ”Doktorandens socialisation och akademiska identitetsutveckling”. I: Brodin, E., J. Lindén, A. Sonesson & Å. Lindberg-Sand. *Forskarhandledning i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur

Lundborg, G. (2011). *Handen och hjärnan: från Lucys tumme till den tankestyrda robothanden*. Sverige: Atlantis.

Authenticity or Indifference

Learners use with AI to improve their writing

Kirk P H Sullivan[1], Niclas Lindström[2], Linda Sandström[1] and Andreas Sellstone[1]

1, Department of Language Studies

2, Department of Historical, Philosophical and Religious Studies

Generative Artificial Intelligence (GAI) is reshaping writing instruction, shifting teachers from sole authorities to collaborators in an evolving learning ecosystem. A growing number of English language learners now use GAI tools to improve their writing. However, a key challenge is determining whether the suggestions support the creation of authentic texts aligned with learners' ideas, or whether they are accepted uncritically, reducing authenticity. It is also possible that using GAI for improvement suggestions leads to less clarity in a learner's writing and can increase cognitive load for the learner, leading to the acceptance of suggested improvements with indifference. Screen-recording of writing allows practitioner-researcher teams to gain insights into what learners do when revising. Frequently, the data collected has been interpreted in relation to the framework representing the organisation of cognitive processes in writing presented in Hayes & Berninger (2014). In this study, Hayes and Berninger's (2014) model of the writing process is central for the understanding of how cognitive activities of writing interact with the feedback suggestions of GAI, and how these align with the cognitive process during the writing of texts.

This presentation examines how learners interacte with GAI tools when revising written tasks. The research questions asked are: (1) What choices are learners making about GAI suggestions to maintain the authenticity of their writing?, (2) How can these choices be explained in relation to Hayes and Berninger's (2014) model of the writing process, and (3) what do these findings mean for improving educational practice in school as the use of GAI increases?

The learners wrote assignments. After completing their texts, they used a GAI engine for suggested improvements. Their revision processes were screen-recorded and later explored through stimulated recall interviews. A thematic analysis of the stimulated recall interviews revealed that metacognitive awareness of language is central to learners' ability to engage in deliberation over whether to accept or reject a suggestion. This ability seems to depend on whether learners position GAI or their own text as the primary knowledge source. Learners who see GAI as the knowledge object may become overly reliant on its role as "Proposer" (Hayes and Berninger's (2014), potentially diminishing their roles as "Evaluator" and "Transcriber" (Hayes and Berninger's (2014) in the writing process. Supporting learners to develop their metacognitive awareness of language, and to retain their roles as idea proposers are important aspects of contemporary teaching and need reenforcing in the teaching of English as a Second Language in schools.

References

Hayes, J. R., & Berninger, V. W. (2014). Cognitive processes in writing: A framework. In B. Arfe, J. Dockrell, & V. W. Berninger (Eds.), Writing Development in Children with Hearing Loss, Dyslexia, or Oral Language Problems: Implications for Assessment and Instruction. Oxford Academic. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199827282.003.0001

Lekfull undervisning i en seriös miljö

Konkreta metoder för en högre kvalitet på föreläsningar

Kristina Lejon, institutionen för klinisk mikrobiologi

Föreläsning som undervisningsform har använts i mer än 1000 år. Detta till trots har effektiviteten av denna undervisningsform utmanats på senare tid och andra alternativa former har förts fram som en mer effektiv utgångspunkt för långsiktigt lärande[1]. Då föreläsningen ändå kvarstår i många sammanhang så kan förståelse kring vilka faktorer som kan påverka skapa en förutsättning för kvalitetsförbättring. Detta inkluderar 1. Förberedelser (förtrogenhet i ämnet så att inget manus behövs, bildernas beskaffenhet - oavsett om man använder Power point eller tavlan, kännedom om lokalen, och val av klädsel, hår och ev smink). 2. Föreläsaren under föreläsningen (röstanvändning, vart blicken fästes, hur kroppen användes inklusive hur man rör sig i rummet, och vilken energi som förmedlas. 3. Studentgruppen under föreläsningen (hur man skapar kontakt initialt och under pågående föreläsning, att uppfatta om studenterna hänger med eller inte, att bryta av med interaktiva studentaktiviteter och få studentsamverkan i föreläsningsinnehåll.) Presentatören avser dela sina egna personliga erfarenheter och knep samt bjuda in till några interaktiva moment där vissa av metoder utforskas.

Referenser

1. Håkansson, A. (2017). Vad ska vi med föreläsningar till? Högre utbildning, 40-50.

Stories

Placebos for real-world learning

Lars Larsson, Universitetspedagogik och lärandestöd (UPL)

> *"Stories are where we go to practice key skills of human life, without having to die at the end."*
> (Gottschall 2012, p.57)

To study and learn can be exciting and enjoyable. It can also be risky and challenging – what will be the gain from putting a lot of work into a learning endeavour? The stakes are potentially high. Research within pedagogy and related research fields suggest that when learning is directed towards that which is meaningful for us, we learn better (Hanstedt 2018).

Ultimately, higher education is not about checking all the learning outcome boxes one by one, but to be open to and able to act with authority in the real world that we share (Hanstedt 2018, Rosa 2020, Biesta 2022). Authority of that kind needs to be practiced in authentic settings, often catered for through internships, exercises, case and problem-based learning. I wish to add the possibility to use storytelling as vehicle for authenticity and meaning in learning.

Stories are always situated somewhere and there is always someone dealing with some kind of problem. The problem, the riddle, the unexpected is essential to story (Storr 2019). In all of these aspects, stories come alive through sensual information. What does the place look like, how does it smell and feel? How do people, animals, molecules act? How do they move and look? A proper story, short or long, can provide such information as a bait for the listeners brains to believe that they are living the story in a very real sense.

In that sense, perhaps storytelling can be understood as a kind of placebo? As a "procedure or pill that does not do anything. [But where the] placebo effect occurs when a subject is given a placebo, but believes that they are taking the real medication" (Niebauer 2019, p. 33-34). Can we use storytelling to help our students to skilfully navigate life's problems? In this presentation I will elaborate on that question and invite you to consider – and possibly try – storytelling as a form of teaching.

References

Biesta, G. (2020) *World-Centred Education: A View for the Present*. New York, Routledge.

Gottschall, J. (2012) *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human*. New York, Mariner.

Hanstedt, P. (2018) *Creating Wicked Students: Designing Courses for a Complex World*. Virginia, Stylus Publishing.

Niebauer, C. (2019) *No Self No Problem, How Neuropsychology is Catching up to Buddhism*. San Antoino, Hierophant Publishing.

Rosa, H. (2020) *Det vi inte kan råda över: om vårt förhållande till världen*. Göteborg, Daidalos.

Storr, W. (2019) *The Science of Storytelling*. London, William Collins.

Det okändas pedagogik (Keynote)

Att studera för en framtid utan garantier

Lisa Nyberg, Konsthögskolan, Umeå universitet

Hur kan vi studera och undervisa för en framtid som vi vet mycket lite om? Hur kan vi som pedagoger hantera en samtid som är svår att överblicka och en framtid som präglas av stora förändringar?

Lisa Nyberg (konstnär och fil.dr) har i sin konstnärliga forskning vänt sig till konsten och den radikala pedagogiken för att finna svar på hur en pedagogik för det okända kan te sig. Med utgångspunkt i det konstpedagogiska klassrummet reflekterar hon kring konstens roll i att hantera det okända, och öva oss att stanna kvar i den obekväma ovissheten, för att våga ta oss an framtiden - utan garantier.

Litteraturundervisning i och på främmande språk

Analys, emotioner och andra ljuvligheter på franska

Malin Isaksson, institutionen för språkstudier

Universitetskurser i språk innehåller vanligtvis både språkvetenskap och litteraturstudier samt kulturhistorisk orientering. När studentgruppen till största delen består av personer med franska som främmande språk, är litteraturstudier en särskild utmaning. Den franska texten ska begripas, både på vokabulär- och grammatiknivå, och därefter ska olika stilistiska, tematiska, symboliska drag uppmärksammas och diskuteras. På franska.

Den undervisningsmetod man väljer spelar stor roll för hur litterära texter tas emot av studenter, vilket syns i forskning om litteraturundervisning i franskämnet i Skandinavien (Isaksson & Persson, under granskning). Det verkar särskilt fruktbart att kombinera formell textanalys, en utbredd metod i Frankrike, med erfarenhets- och emotionsbaserad läsning (”reading to relate”), en metod som är vanlig i svenska skolor. Kombinationen av formell analys och emotiv läsning är inte svår att göra, men den kräver tid.

Vilken typ av litterära texter ska läraren välja för att lämna tid till formell analys och innehållsdiskussioner relaterade till läsaren såväl som till den omgivande världen? Ett experiment i vardande fokuserar på så kallade mikrofiktioner som kurslitteratur på Franska A (termin 1 på högskolenivå).

Ibland hörs förslaget att studera litteraturen i översättning, men den idén verkar ständigt få mothugg av förespråkare för integrerat lärande, som menar att estetisk läsning hör ihop med språkträning och därför ska studeras på målspråket. Denna presentation diskuterar möjligheten att i stället för romaner, noveller och pjäser använda mikrofiktioner på franska inom första terminens universitetsstudier i franska. Mikrofiktioner är mycket korta berättelser, allt från några ord till ett par stycken långa berättelser. Att studera ett urval mikrofiktioner skulle ge möjligheter att träna estetisk läsning och litteraturanalys, att få upp ögonen för språkliga aspekter av målspråkstexter samt att diskutera kulturella perspektiv utifrån berättelserna, utan att ägna alltför mycket tid åt språkförståelse.

Kärnan i denna pedagogiska idé är att eleverna får möta estetiska texter, där språket används på ett annorlunda sätt än i läromedlet de vanligtvis läser; där läsaren inbjuds att fundera och att tolka; där man med fördel kan kombinera formell textanalys med läsupplevelse och ”reading to relate”.

Referenser

Isaksson & Persson. Under granskning. Teaching literature in foreign language French in Scandinavia 1991-2023: a research overview.

Interprofessionellt lärande inom läkemedelshantering

Samarbete mellan sjuksköterske- och farmacistudenter för stärkt teamarbete i vården

Maria Granåsen, institutionen för omvårdnad

Maria Nilsson Jatko, institutionen för omvårdnad

Sofia Mattsson, institutionen för medicinsk och translationell biologi

Helena Norberg, institutionen för medicinsk och translationell biologi

Inom ett Punktum-projekt utvecklades ett interprofessionellt lärandemoment (IPL) mellan sjuksköterskestudenter (termin 2) och farmacistudenter (receptarie- och apotekarstudenter, termin 4). Syftet var att öka studenternas förståelse för vad den andra yrkesgruppen kan bidra med i vårdteamet samt att stärka lärandet med hjälp av varandras kompetenser.

IPL-momentet fokuserade på läkemedelshantering och -behandling och bestod av två övningar i blandade grupper om tre till fyra studenter. Den första övningen innebar att dela läkemedel i en dosett utifrån en läkemedelslista, en uppgift som ingår i båda professionernas arbete på vårdavdelning. Den andra övningen utgjordes av en teamdiskussion kring ett patientfall, där prioritering, etiska ställningstaganden och genomgång av läkemedelsbehandling stod i fokus. Momentet avslutades med en gemensam helgruppsdiskussion ledd av lärare för att ytterligare belysa hur professionerna resonerar och vilka aspekter som prioriteras kring läkemedelsanvändning.

Datainsamlingen genomfördes via enkäter i Microsoft Forms. Innan momentet fick studenterna ange sina förväntningar. Direkt efter besvarade de en fråga om dessa hade uppfyllts. Dagen därpå följde en slutlig enkät med frågor om momentet bidrog till ökad förståelse för läkemedelshantering och -behandling, den andra professionens kompetens, komplexiteten kring läkemedelsbehandling samt om gruppsamarbetet upplevdes som stödjande.

Åttiofyra studenter angav initiala förväntningar, vilka främst handlade om att fördjupa sina kunskaper om läkemedel och läkemedelshantering, lära sig mer om den andra professionens kompetens samt att samarbeta med andra studenter. Efter momentet uppgav 73 av 77 (95%) att dessa förväntningar hade uppfyllts. Få studenter uttryckte att förväntningarna inte hade uppfyllts och menade att övningen inte varit tillräckligt lärorik. Den avslutande enkäten besvarades av 30 studenter och visade att majoriteten var nöjda med momentet. Patientfallsdiskussionen framhölls som mest givande och ansågs öka förståelsen för läkemedelsbehandling, medan dosettdelningen i lägre grad upplevdes bidra till ny kunskap om läkemedelshantering. En majoritet menade att övningen gav vidgad förståelse för den andra professionens kompetens och att gruppsamarbetet fungerade väl. Även lärarna bedömde att momentet tydliggjorde värdet av teamarbete och gav studenternas en autentisk upplevelse av interprofessionell samverkan. Som förbättringsförslag framhölls att dosettövningen

skulle kunna ersättas med delning i medicinkopp för att bättre spegla rutinerna på en vårdavdelning, samt att tiden för teamdiskussionen bör utökas för att möjliggöra mer fördjupade resonemang.

Sammanfattningsvis visade pilotprojektet att studenterna uppskattade möjligheten till samarbete över professionsgränserna. IPL-momentet bidrog till ökad kunskap om läkemedelsbehandling och till förståelse för den andra yrkesgruppens kompetens. På sikt kan en sådan interprofessionell undervisning främja det framtida teamarbetet i vården.

Hur kan det enkla kan vara så svårt?

Mathias Norqvist, institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik

Inom de flesta universitetsutbildningar utbildar vi studenter till yrken där någon slags kunskapsöverföring blir central, mellan kollegor, till kunder eller till elever. På lärarprogrammen utbildar vi framtida lärare som i många fall kommer att möta elever med svårigheter av olika slag. I matematikämnet är det många begrepp som internaliserats till den grad att studenterna inte längre minns varför begreppen kan upplevas svåra av skolans elever. Studenterna har med andra ord ofta en befäst grundläggande kunskap om hur exempelvis den tidiga matematiken fungerar, vilket gör beräkningar med addition, subtraktion, multiplikation och division självklara och triviala.

För att bli en god och inkännande lärare är det av stor vikt att man har en förståelse för hur svåra även grundläggande koncept och begrepp kan vara (Boaler, 2015). Det är också viktigt att studenterna inser vilka grundkunskaper de själva har för att kunna hitta nya förklaringsmodeller och beskrivningar av matematiska fenomen.

Forskning visar att ansträngning är av stor vikt för att lära nytt (eg. Boaler, 2015; Liljedahl, 2016; Lithner, 2017) och att tillfälliga misslyckanden är en del av detta. Det är också tydligt att studenter måste resonera, reflektera och sätta nya kunskaper i relation till det tidigare inlärda för att på så sätt bygga en djupare förståelse för matematik (e.g. Hiebert & Grouws, 2007; Jonsson et al., 2014). Som lärarutbildare måste vi också vara lyhörda för våra studenters, ibland obehagliga, erfarenheter av matematikämnet och visa dem att svårigheter och misslyckanden är en naturlig del av lärandeprocessen (Boaler, 2015).

För att nå målet att våra studenter ska få insikt i hur även enkla begrepp kan upplevas svåra, och på så sätt utveckla en förståelse för de elever de kommer att möta, genomför vi en övning där de får räkna i basen 6, med nya men välkända siffror (Noll, Do, Re, Mi, Fa, So). Här kan studenterna ramsräkna (precis som de flesta sexåringar), men inte direkt svara på vad Re + Mi blir.

Under detta föredrag presenteras tankarna kring hur vi kan utmana våra studenters väl befästa grundläggande kunskaper för att de ska ges möjlighet att reflektera kring hur de i sin tur ska kunna presentera, beskriva eller ge återkoppling till elever eller kollegor som inte har samma grund att stå på. Vi provar också på någon enklare övning för att slutligen kunna diskutera lite hur liknande upplägg skulle kunna se ut inom andra utbildningar.

Referenser

Boaler, J. (2015). Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching. John Wiley & Sons.

Hiebert, J., & Grouws, D. A. (2007). The effects of classroom mathematics teaching on students' learning. In F. K. Lester (Ed.), Second handbook of research on mathematics teaching and learning (Vol. 1, pp. 371–404). Greenwich, CT: Information Age.

Jonsson, B., Norqvist, M., Liljekvist, Y., & Lithner, J. (2014). Learning through algorithmic and creative reasoning. Journal of Mathematical Behavior, 36, 20-32. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2014.08.003

Liljedahl, P. (2016). Building Thinking Classrooms: Conditions for Problem-Solving. In P. Felmer, E. Pehkonen & J. Kilpatrick (Eds.) Posing and Solving Mathematical Problems Advances and New Perspectives (pp. 361–386). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28023-3_21

Lithner, J. (2017). Principles for designing mathematical tasks that enhance imitative and creative reasoning. ZDM Mathematics Education 49(6), 937-949. https://doi.org/10.1007/s11858-017-0867-3

Självständighet vid uppsatsskrivande

Kognitiva, praktiska och sociala dimensioner under skrivandets olika faser

Michael Gruber, institutionen för psykologi, Umeå universitet

Oskar Gedda, Universitetspedagogik och lärandestöd

Studenters självständighet i uppsatsskrivande är en central och komplex aspekt av högre utbildning. Den rymmer både mänskliga, etiska och kreativa dimensioner och väcker frågor om hur vi som lärare kan stödja utvecklingen av självständighet utan att undergräva den. Denna workshop utforskar tre kompletterande dimensioner av självständighet – kognitiv, praktisk och social – och hur dessa manifesteras i tre faser av uppsatsarbetet: initiering, process och presentation. Kognitiv självständighet handlar om förmågan att formulera syfte, analysera och kritiskt förhålla sig till kunskapsinnehåll. Praktisk självständighet rör planering, organisering och genomförande av ett självstyrt projekt. Social självständighet omfattar dialog med handledare och examinatorer samt förmågan att försvara och reflektera över sitt arbete.

Vi diskuterar dessa tre dimensioner i relation till bedömning i uppsatsarbetets olika faser: 1. Initiering: Fokus på syftesformulering, kontextförståelse och genomförbarhet; 2. Process/Utförande: Fokus på metodval, datainsamling och arbetslogg; 3. Presentation: Fokus på skriftlig och muntlig presentation, opposition och självreflektion.

Workshopen är interaktiv och bygger på deltagarnas erfarenheter. Genom en scenariobaserad diskussion om handledningens dilemman undersöker vi frågor som: Hur mycket stöd är för mycket? Hur påverkar AI-verktyg vår syn på självständighet? Avslutningsvis försöker vi tillsammans identifierar strategier för att skapa rättvisa och transparenta bedömningspraktiker.

Deltagarna får med sig:

- Ett underlag till en analytisk ram för att förstå och bedöma självständighet.
- Konkreta exempel på hur stöd och krav kan balanseras.
- Reflektioner kring möjligheter och utmaningar vid handledning och examination.

Genom att synliggöra självständighetens många aspekter vill vi bidra till en mer nyanserad och rättvis praktik i uppsatsskrivande – en praktik som stärker studenters lärande och akademiska integritet.

Referenser

Concina, E. (2022). The relationship between self- and peer assessment in higher education: A systematic review. *Trends in Higher Education, 1*(1), 41–55. https://doi.org/10.3390/higheredu1010004.

Lew, M. D. N., Alwis, W. A. M., & Schmidt, H. G. (2010). Accuracy of students' self-assessment and their beliefs about its utility. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 35*(2), 135–156. https://doi.org/10.1080/02602930802687737.

Yang, M., Hoang, T., Kim, J., & Ryu, S. (2025). Peer assessment: A powerful way to cultivate student assessment literacy. In *Understanding and developing student assessment literacy* (pp. 51–68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-9484-3_4.

Zackariasson, M., & Magnusson, J. (2024). *Supervising student independence: A research-based approach to academic supervision in practice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-66371-0

Res.pon.se and the Eight Cs

Strengthening Solidarity in Global Health

Raman Preet, Department of Epidemiology and Global Health

The COVID-19 pandemic revealed the critical role of solidarity in global health systems (1), prompting renewed calls for funds to mobilize for research and integrated approaches that unite knowledge, practice, and values (2). The World Health Organization reinforced this by working together across borders and sectors to respond effectively (3).

Using an auto-ethnographic lens, the author reflected on personal experiences as an educator, researcher, and coordinator across diverse global health contexts to develop a practical framework. This reflection led to the development of the Res.pon.se framework—an acronym for Research, Education, System, Projects, Operations, Networks, Sustainability, and Evidence. Alongside this framework, eight integrated action principles (the eight Cs): Co-creation, Communication, Commitment, Collaboration, Coordination, Cooperation, Capacity Building, and Contextual Content were proposed.

The first version of this framework was developed by the author and presented as a conceptual model at an international global health conference in 2021 (4). In early 2025, the framework was introduced to sixteen second-year Master of Public Health students in a course on leading change in public health. Students applied it as a tool in an assignment on reflective essays, drawing on their professional experiences to explore its practical relevance.

Research	Co-creation
Education	Communication
System	Contribution
Projects	Collaboration
Operations	Coordination
Networks	Cooperation
Sustainable	Capacity building
Evidence	Contextual content

By consolidating the author's experiences and realworld examples from 9 students (who fulfilled the task with a higher degree of achievement), the components were validated and solidified through the linked Cs and are presented in this paper. It was agreed: Research is advanced by Co-creation in a Context; Education thrives on Communication; System development relies on inclusive Contributions; Projects are enabled through Collaboration; Operations are best steered through relational Coordination; Networks expand by Cooperation; Sustainability is anchored in Capacity Building; and Evidence is advanced through Contextual Content.

Together, these dimensions illuminate solidarity as both social regulation (through structures, systems, and evidence) and social integration (through values, relationships, and actions) (5, 6). The Res.pon.se stands as an integrated framework that serves as a mental model and a practical guide. It offers a pedagogical approach for global health education and practice, and also explores the challenges that come with different responsibilities working across disciplines and cultures.

In conclusion, Res.pon.se offers a values-driven framework for global health leadership and education. It equips professionals to foster solidarity and lead systemic change across borders and disciplines.

References

1. World Health Organization (2020) . Statement on the meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus 2019 (n-CoV) on 23 January 2020 [Available from: https://www.who.int/newshttps://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-thehttps://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)international-health-regulations-(2005)-emergency-committeehttps://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)]
2. European Commission (2020). Coronavirus: 23 new research projects to receive €128 million in EU funding. Aug 11 2020 [Available from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_14_60]
3. World Health Organization. (2020). WHO COVID-19 preparedness and response progress report. 1 February to 30 June 2020. [Available from: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/srp-covid-19-6month.pdf]
4. Preet R. The Res.pon.se model: for implementing and developing global health. In: CUGH 2021, Addressing Critical in Global Health and Development, Virtual event, [Internet]. 2021 [Available from: https://cugh.confex.com/cugh/2021/meetingapp.cgi/Paper/1634]
5. Durkheim, E. (1933). The Division of Labour in Society. (G. Simpson, Trans.) Illinois: The Free Press of Glencoe.
6. Aryan R. (2023). Research Essay. Law and Social Solidarity. Intellectual resonance, DCAC Journal of Interdisciplinary Studies, Dec. 2023, vol. 6, pages 211-16.

The In/Out Seminar Model

More seminars but less repetition for the teacher

Satish Strömberg, Humlab, Umeå universitet

The In-Out Seminar Model, ia a pedagogical format designed to increase seminar frequency and depth while reducing repetition for instructors. Conventional seminar practices often rely on multiple short iterations with smaller groups, leading to duplication of effort and a fragmented student experience. The In-Out model instead assembles a larger cohort (eg 21 students) and subdivides them into three rotating subgroups. Across a 90-minute session, one subgroup engages in focused dialogue with the instructor in an inner circle, while the remaining students form an outer circle where they observe, take notes, and may be invited to contribute. After 25–30 minutes, the groups rotate, ensuring that all students participate actively both as discussants and as listeners.

The model addresses three pedagogical challenges:

(i) it provides extended time for revision and peer discussion,
(ii) it enables greater opportunities for comparison and self-assessment, and
(iii) it reduces the need for instructors to repeat identical sessions, thereby allowing more seminars overall with deeper engagement.

In this sense, the In-Out format aligns with established findings on the positive relationship between seminar attendance and academic performance (Betton & Branston, 2022), as well as with scholarship emphasising the value of active, dialogic learning in higher education (Mercer & Littleton, 2007; Brookfield & Preskill, 2012).

By combining efficiency with inclusivity, the In-Out seminar model demonstrates how seminar teaching can be restructured to foster collaborative knowledge-building, enhance accountability, and support diverse student preparation levels. The approach contributes to ongoing discussions about the design of seminars as sites of dialogue, reflection, and engaged learning in higher education.

References

Brookfield, S. D., & Preskill, S. (2012). Discussion as a way of teaching: Tools and techniques for democratic classrooms. Jossey-Bass.

Betton, M. E., & Branston, J. R. (2022). Seminar attendance, lecture capture, and disability adjustments: intuition and evidence. Advances in Economics Education, 95–115.

Learner Journey Mapping

The art of empathic course design

Suzanne Brink, Universitetspedagogik och lärandestöd

This study introduces *Learner Journey Mapping (LJM)* as a method for designing as well as continuously developing higher education courses and programs. The method was used in five cases, together with student personas, to explore and refine program design. The central aim of LJM is to identify how curriculum content, pedagogy, and structure can better align with the needs of the envisioned student body; enhancing engagement, motivation and effective learning, while anticipating potential obstacles.

In each case, co-creators mapped learner experiences across different scales—learning activities, courses, and full program journeys. In the maps, touchpoints were indicated where proposed designs resonated with student persona needs, such as semi-authentic assignments fostering meaningful engagement. They also revealed friction points, such as group work scenarios that risked frustration for certain learners. These insights enabled design adjustments, including clearer teamwork guidelines, frameworks for balancing individual and group contributions, and scaffolding strategies for progressively independent learning.

Beyond pinpointing positive and negative experiences, the maps also highlighted how diverse student personas required differentiated support, activities, and reward structures. For example, student persona *Organized Adeline* benefited from tailored support during projects, while *Mature Bengt* and *Family-Oriented Kim* needed emotional scaffolding and recognition of their external commitments. Similarly, *Junior Innovator Kelly* required authentic, external feedback mechanisms to counter skepticism toward institutional grading. In some cases, empathy mapping (Say–Feel–Do–Think) provided deeper insights into student discomfort, needs, and motivations, enriching the curriculum with missing elements.

Some of the cases explored flexible learning paths, allowing students to navigate curricula according to prior knowledge, motivations, and aspirations. Co-creators negotiated choice structures—ranging from elective menus and profile tracks to student-owned assessments—and developed mentoring systems to guide decision-making. These path maps balanced student agency with curricular coherence, ensuring that flexibility contributed to meaningful progression rather than fragmentation.

The general LJM process that emerged from analyzing the cases was: defining objectives, creating or refining personas, visualizing learner journeys across scales, identifying key touchpoints, capturing learner actions and emotions, mapping enablers and obstacles, and iteratively refining designs with stakeholder feedback. Crucially, LJM was not an end in itself but a tool for empathic, realistic curriculum development, where both (envisioned) resonant and frictional experiences inform iterative improvements to increase learning happening in an inclusive way.

Keywords: learner journey mapping, student personas, course design, higher education, flexible learning paths

The Dialogduk Initiative

Supporting a reflective start in studying

Suzanne Brink, Universitetspedagogik och lärandestöd

Oskar Gedda, Universitetspedagogik och lärandestöd

Students at different programs in Samfak and Teknat have been offered ‘sustainable student life’ sessions to support them in the transition from pupil to student in an academic setting, and from undergraduate to graduate student. In these sessions, students gather in groups around a ‘Dialogduk’, which could be translated to a ‘dialogue board’ in English. The Dialogduk guides the group’s discussion in multiple stations with questions, reflections, and tips. In the first sessions, students explore what it means to be a student at university in their first weeks at Umeå University. In the second session, after their first exams or even finished courses, they reflect on what good studying behaviour can look like. In the version for Master students, the different questions at the stations are adjusted to the transformation from undergraduate to graduate students. This takes into account that students can come from different universities and even countries.

In this roundtable, you are invited to sit around the Dialogduks yourselves, go through the different stations of discussion, and reflect together with other educators on if it would be a good idea to do this with your students. The Dialogduks are available both in Swedish and English. We discuss the experiences so far of the past two years. A low threshold activity for the curious at heart!

Keywords: student well-being, study techniques, student identity, reflective practice, study success

Kloka händer (Keynote)

Om handens kunskap, skapande och lärande i vår tid och framtid

Teis Christiansen, slöjdlärare, Nya läroverket, Luleå

Keynote

Om inte vi människor hade utvecklat förmågan att förstå genom handens arbete skulle mycket av det materiella vi har kring oss inte existera, och heller inte vår förmåga att lösa problem, skapa glädje och välstånd.

Jag vill dela med mig av mina tankar om varför handens kunskap och det skapande arbetet, våra kloka händer, är viktiga idag och varför slöjdämnet är viktigt för människans framtid. Med utgångspunkt i dessa frågor har jag planerat min undervisning och upptäckt en fantastisk sprudlande energi både hos mig själv och hos mina elever. Jag kommer att visa bilder och exempel från min undervisning och berätta om ett nytt, spännande utvecklingsprojekt som vuxit fram ur detta arbete.

Skapa glädje och lösa problem

Teis Christiansen, slöjdlärare, Nya läroverket, Luleå

I denna workshop får du prova en övning inspirerad av undervisning i slöjd, där syftet är att konkret uppleva hur lärsituationer kan utformas för att frigöra studenternas egen drivkraft. Efter en kort introduktion ger du dig ut på campus för att samla uppdrag och inspiration. Därefter arbetar du med skisser och text för att gestalta dina idéer, som sedan diskuteras i grupp. Vi avslutar med ett gemensamt samtal om hur vi som lärare kan ”släppa taget” – så att studenterna får möjlighet att ta initiativ, tänka själva och dra sitt eget lok i lärprocessen.

Cultivating Biodesign Pedagogies

A Framework for Transdisciplinary Learning at Umeå University

Teresa Frisan[1*] and Danielle Wilde[2*]

1, Department of Molecular Biology,Umeå University

2, Umeå Institute of Design, Umeå University

* Equal contributors

This presentation outlines a pedagogical framework for biodesign education at Umeå University, developed through transdisciplinary collaboration among design, molecular biology, and architecture, with support from the Faculty of Science and Technology. Between 2023 and 2025, four experimental projects explored biodesign from different angles: a student-led plant wall installation (Växtvägg), a bioremediation-focused design course, a sustainability initiative using mycelium, and feedback integration into master's-level bioremediation projects.

These initiatives involved students and faculty from the Umeå Institute of Design (UID), Umeå School of Architecture (UMA), and the Department of Molecular Biology at Umeå University, and the Swedish University of Agricultural Sciences, alongside external partners such as Vertisà AB. The projects resulted in three bachelor theses, two journal articles, and international academic exchange. Equally significant were the pedagogical insights and strategic reflections generated throughout the process.

Key success factors included strong student motivation, thematic alignment around shared interests, and committed supervision that bridged curricular and extracurricular activities. These elements fostered a dynamic learning environment where disciplinary boundaries were actively negotiated. The presentation will also address challenges encountered

To encourage dialogue, an interactive activity will invite participants to reflect on the opportunities and constraints in implementing biodesign as educational practice.

Fostering Future-Ready Professionals through Interdisciplinary Collaboration

Thomas Mejtoft, Applied physics and electronics

Melissa Fong-Emmerson, Edith Cowan University

Binbin Yu, Edith Cowan University

Albin Brännström, Applied physics and electronics

Alireza Ramezani, Applied physics and electronics

Helen Cripps, Edith Cowan University

In teaching, the art is in shaping conditions where students do their best work, alone when needed, together when it matters. Building on this foundation, we examine the transferable capabilities that make such performance durable across contexts. Developing transferable skills is critical in higher education, equipping students to navigate uncertainty, collaborate across cultures, and address complex challenges in future professions. Skills such as creativity (Cropley, 2015), teamwork (Mercier et al., 2023), intercultural communication (Jiang et al., 2023), constructive feedback (Wiggins, 2012), and iterative development processes (Brown, 2008) enable students to connect disciplinary knowledge with real-world application. Embedding these abilities in authentic learning environments strengthens motivation and better prepares students for professional practice (Mejtoft, 2016; Mejtoft and Vesterberg, 2017).

This paper presents a long-running international and interdisciplinary collaboration between Swedish engineering students and Australian marketing students. Structured around the design thinking process (Brown, 2008), students worked in mixed teams to address wicked problems relevant to Western Australia, such as wildlife hazards, renewable energy adoption, and youth mental health. Swedish students took on the role of an IT development team, while their Australian counterparts functioned as a marketing team, jointly proposing application-based solutions.

Now in its tenth iteration, the collaboration has been refined into a model for online, cross-cultural learning. Surveys and interviews with participants over several years highlight not only the skills gained but also the role of intentional friction in shaping the learning experience. Students encountered challenges stemming from disciplinary differences, time zones, and cultural perspectives. Rather than being incidental, these frictions were purposefully integrated into the course design. They created situations that mirrored the complexities of professional practice, pushing students to develop adaptability, communication strategies, and conflict resolution skills.

The iterative structure of the design thinking process provided a framework for addressing these challenges. Through empathy research, ideation, prototyping, and feedback cycles, students combined technical and market perspectives to create solutions grounded in user needs. Along the way, they honed the ability to collaborate in interdisciplinary, intercultural teams and to transform obstacles into opportunities for growth.

Findings from the project demonstrate that this form of collaborative learning both motivates students and strengthens their readiness for professional life. The sustained success across ten iterations illustrates how integrating friction as pedagogy can enhance learning outcomes and build future-ready professionals. This case study serves as a model for higher education initiatives aiming to prepare students for the demands of global, interdisciplinary collaboration.

References

Brown, T. (2008). Design thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84–92.

Cropley, D. H. (2015). Promoting creativity and innovation in engineering education. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9(2), 161–171. https://doi.org/10.1037/aca0000008

Jiang, D., Dahl, B., & Du, X. (2023). Review of engineering students in intercultural teamwork: Characteristics, challenges, and coping strategies. Education Sciences, 13(6). https://doi.org/10.3390/educsci13060540

Mejtoft, T. (2016). Integrating business skills in engineering education: Enhancing learning using a CDIO approach. In J. Bjorkqvist, K. Edström, R. J. Hugo, J. Kontio, J. Roslöf, R. Sellens, & S. Virtanen (Eds.), The 12th international CDIO conference proceedings — full papers (pp. 689–698). CDIO.

Mejtoft, T., & Vesterberg, J. (2017). Integration of generic skills in engineering education: Increased student engagement using a CDIO approach. In R. Brennan, K. Edstrom, R. Hugo, J. Roslöf, R. Songer, & D. Spooner (Eds.), The 13th international CDIO conference – proceedings full papers (pp. 386–395). CDIO.

Mercier, E., Goldstein, M. H., Baligar, P., & Rajarathinam, R. J. (2023). Collaborative learning in engineering education. In A. Johri (Ed.), International handbook of engineering education research (pp. 402–432). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003287483

Wiggins, G. (2012). Seven keys to effective feedback. Educational Leadership, 70(1), 10–16.

Kan AI stötta studenters reflektion?

Challenge AI to Reveal Reflection Insights Tailored to You (CLARITY)

Urban Johansson Kostenniemi, institutionen för klinisk vetenskap

Bakgrund

Kan AI förändra sättet vi ger feedback på studenters reflektioner?

Reflektion är en nyckel till djupare lärande, och när den kombineras med individuell återkoppling stärks både analysförmåga och kreativitet. Men kvaliteten på feedback varierar – beroende på om den ges av medstudent, amanuens eller lärare. Att ge bra feedback tar också tid, en bristvara i dagens pressade universitetsvärld. Med AI-verktygens snabba utveckling väcks frågan: kan AI leverera meningsfull, individanpassad feedback som verkligen stödjer reflektion? I projektet CLARITY undersöker vi denna potential.

Metod

Vi inledde med en enkät till 28 studenter på kursen Katastrofmedicin vid Umeå universitet för att kartlägga attityder till AI som återkopplare. Enkäten innehöll både skalfrågor och öppna frågor om erfarenheter av medstudent-feedback samt förväntningar och farhågor kring AI-genererad återkoppling.

Under kursen har studenterna reflekterat skriftligen om olika ämnen, och fått feedback från sina medstudenter. I projektet har vi låtit amanuenser och lärare skriva feedback till dem, samt utvecklat ett AI-prompt som genererar skriftlig feedback på studenters reflektionstexter. Dessa har vi sedan jämfört med hjälp av den internationellt validerade bedömningsskalan ”Narrative Feedback Quality Rubric (NFQR)”, vilket utifrån sju delområden ger en sammansatt bild av feedbackkvalitet.

Resultat

Studenter uppskattade medstudenters återkoppling för dess personliga ton, men upplevde varierande kvalitet. I enkäten var de försiktigt positiva till feedback från AI och trodde att den kunde matcha medstudenters nivå, men inte lärares. Studenterna trodde att AI skulle vara strukturerat och effektivt, men farhågan var att AI-feedback kommer upplevas opersonligt.

Totalt har vi samlat in 199 skriftliga reflektioner, och totalt 787 feedback-texter. Medan det tog i snitt 8,6 minuter för lärare och amanuenser att skriva feedback, var effektiv tiden per AI-genererad feedback 1,6 minuter. I en preliminär analys (17 reflektioner, 66 feedback-texter) hade AI högst poäng på feedbackkvalitet enligt NFQR-skalan med 19,4 poäng av maximalt 20 poäng, tätt följt av lärare (17,8) och amanuens (17,2), och med ett större glapp ned till feedback från medstudent på 9,1. Jämfört med feedback från medstudent presterade AI bättre på samtliga mätta delområden.

Slutsats

AI kan leverera feedback av jämförbar kvalitet med lärare och amanuenser – och klart högre än medstudenter – samtidigt som tidsåtgången minskar drastiskt. Studenter är försiktigt positiva, men för att AI-feedback ska bli verkligt värdefull krävs fokus på att göra den personlig och engagerande.

Reflections on a Teaching Sabbatical

Setback, Adaptation and Creativity

Virginia Langum, Department of Language Studies

Kirk Sullivan, Department of Language Studies

This paper frames an ongoing research initiative emanating from a STINT teaching sabbatical undertaken by the first presenter of this paper at the National University of Singapore in the autumn term of 2024 with personal reflections on the teaching sabbatical and advice to outgoing teachers on such exchanges. It is thus in two sections:

Section I

The presentation begins with the first presenter's personal motivations for her application, as well as the practical aspects of applying and preparations. Then, she will describe her experience on the ground. The course she taught and her students were quite different than she had expected, and she had to radically reconceive the course in a very short time in relation to the students, their backgrounds and abilities. She will discuss one successful assignment that she adapted from her teaching in Sweden: a Shakespeare adaptation assignment, which enabled students to exercise their creativity and situate an historical English literary text in their own cultural contexts. The presentation concludes with reflections on what the first presenter brought back with her to Sweden, as well as some advice to outgoing teachers on mobility programmes.

Section II: Kirk Sullivan

The section outlines an article that the first presenter has initiated with the second presenter: a participatory research article with a few students on her course. The article considers "why study abroad in Singapore as a foreign student."

En interaktiv spelmiljö kombinerar teori och träning i laborativt arbete

Utforska PowerPoints kreativa möjligheter

Ylva Hedberg Fransson, institutionen för klinisk mikrobiologi

Tag med din egen dator och testa en interaktiv spelmiljö som vem som helst kan skapa! Tekniken bygger på länkningar mellan olika sidor i en PowerPointfil vilket gör att studenterna, med filen i presentationsläge, kan interagera med ett scenario. Tekniken har använts för att kombinera teori med laborativt arbete för biomedicinsk analytikerstudenter, termin 4. Utgångsläget var att studenterna skulle repetera, öva och stämma av sina kunskaper och praktiska förmågor rörande bland annat lösningsberedning, pipettering, absorbansmätning och mikroskopering. Detta i syfte att förbereda studenterna inför individuella praktiska examinationer.

Inom den traditionella pedagogiken hade studenterna fått utföra de laborativa momenten efter anvisningar, gärna skriva i punktformat. Studenterna skulle bocka av dem steg för steg, utan att stanna upp och reflektera desto mer.

I syfte att engagera studenterna och få dem att parvis reflektera samt koppla teori till de praktiska momenten användes AI och ett dramatiskt patientscenario skapades. I promptningen listades de laborativa momenten och efter många och långa diskussioner med AI samt generering av illustrativa bilder skapades två scenarier.

Studenterna förberedde sig genom repetition och inläsning, men de visste inte vad som väntade! Väl på plats fick de ”livsgubbar” som de fick plikta med vid allvarliga fel i spelet! Detta inslag gav en spänning - skulle de överleva spelet? Det medförde bra diskussion av alternativen i spelet, de vände och vred på sina kunskaper. I scenariot följde de en patient och fick praktiskt utföra de analyser som beställdes i spelet. Inbyggda klurigheter i spelet testade deras förståelse som när felaktiga lösningar medförde att en metod inte fungerade. Genom val i spelet erhölls koder och med rätt kod låste de upp ett hänglås som gav dem de korrekta lösningarna och ett extraliv.

Spelet är baserat på MCQ-frågor i olika format – tolka ett resistensmönster för en bakterie och välj antibiotika, markera en mikroskopidel etc. Beroende på svar kunde liv förloras, i andra fall kunde en ledtråd dyka upp och man fick grunna på sitt svar med möjlighet att ändra sig. Dessa typer av ledtrådar fanns även när de hade klickat på rätt svar. Vissa frågor var gjorda så att de direkt fick återkoppling på om svaret var rätt eller fel.

Scenariot gjorde studenterna otroligt engagerade och de jobbade noga igenom alla övningar. Vid de efterföljande examinationerna var utfallet bättre än innan scenarierna infördes på kursen. Under verkstaden får du testa spelet samt lära dig hur man skapar länkningen som ligger bakom det lyckade konceptet.