

# Lärande i LTH

HÖGSKOLEPEDAGOGISK INSPIRATION FRÅN CEE | LTH | LUNDS UNIVERSITET | BLAD 49 | APRIL 2022



## KRÖNIKA – EN HÄRLIG DAG PÅ JOBBET

Den 8 mars i år hade jag det sista undervisningspasset i en kurs som jag ansvarat för sedan år 2000 – Masstransport i tekniska och naturliga system. När jag skriver "sista" så menar jag det bokstavligt: Jag faller för åldersstreckets om några månader.

Men precis som andra lärare kunde jag ändå inte avhålla mig från att hela tiden justera min undervisning. Så även denna sista kursomgång.

I år införde jag ett etikmoment i kursen.

Den största inspirationen till att införa ett etikmoment har varit Thomas Taro Lennerfors, professor i Industriell teknik vid Uppsala universitet och författare till den utmärkta boken *Etik för ingenjörer* (Studentlitteratur 2019). Boken syftar till att hjälpa blivande och yrkesverksamma ingenjörer att bli medvetna om, ta ansvar för, kritiskt värdera samt agera klokt i etiskt problematiska situationer. Boken är lättläst och professionsinriktad, samtidigt som den är väl förankrad i etiska teorier.

Momentet utgick från en simuleringsuppgift som studenterna gjort någon vecka tidigare, och som handlade om att beräkna spridningen av ett giftigt ämne i ett grundvattenmagasin. Den etiska frågeställning studenterna ställdes inför var: Måste man offentliggöra sin kunskap om att något är skadligt för miljön, även om kunskapen kommit fram inom ett uppdrag för en kund?

Studenterna – som går i årskurs 3 på civilingenjörsutbildningen i Ekosystemteknik – analyserade frågan utifrån olika intressenters perspektiv. Som stöd fick de dels en föreläsning av Thomas Taro Lennerfors, dels tillgång till Sveriges ingenjörers hederskodex.

Ryggmärgsreflexen hos studenterna var att all kunskap om risker för miljön måste upp på bordet direkt. Och visst finns det stöd för den hållningen i hederskodex, men enligt kodexen ska detta intresse även kombineras med lojalitet mot såväl det egna företaget som mot uppdragsgivaren. Diskussionerna bland studenterna blev livliga, men tack

vara Thomas inramning och analysmetodik samt Sveriges ingenjörers hederskodex blev samtalet öppet, metodiskt och kritiskt värderande.

Varför var detta då en härlig dag på jobbet? Därför att studenterna var så villiga och skickliga på att föra en respektfull och kritisk diskussion som ytterst handlade om det professionella ansvaret. Det som studenterna från början trodde var en enkel fråga visade sig fullt av nyanser, motsägelser och svåra avväganden.

Jag tror att kursmomentet kring etiska dilemman illustrerar ingenjörens – och arkitektens – komplexa profession på ett unikt sätt. Etikinslag skapar en djupare förståelse för yrkesrollen och stärker studenternas motivation. När studenterna arbetade med uppgiften vibrerade luften av engagemang.

Tänk efter – hur kan du lyfta fram etik inom ditt ämne?

Per Warfvinge

Lärare på CEE och institutionen för Kemiteknik.

PS: Hur borde då en ingenjör hantera det etiska dilemmat om gift i grundvatten? Sök Youtube på "Testing Water and Ethics" så får du svaret!

### UR INNEHÅLLET

2021 års ETP – Thomas Olsson

Gender Bias in Academia – Jakob Allansson, Axel Johansson, Josefin Lindström and Joakim Åström

Fantastiska grupper och hur man skapar dem – Robin Athle, Oskar Keding, Simon Kristoffersson Lind, Rikard Olajos, Ivar Persson

Lund University Case Day 28 April 2022

## 2021 års ETP-lärare

### THOMAS OLSSON, PEDAGOGISKT SAKKUNNIG

Efter 2021 års ansöknings- och bedömningsprocess har fyra nya lärare erhållit kompetensgraden Excellent Teaching Practitioner och antagits till LTH:s Pedagogiska Akademi.

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har bedömt Lunds universitets kvalitetssäkringsarbete och som ett av få lärosäten fick vårt universitet godkänt på samtliga 19 bedömningsgrunder. Granskningen publicerades i oktober 2021 och bedömaregruppen skriver bland annat: "Excellenslärarsystemet finns vid flera fakulteter, och synliggör och stärker värdet av pedagogisk kompetens." Om ETP-systemet vid LTH kan man läsa: "Bedömaregruppen vill lyfta fram Lunds tekniska högskola som ett gott exempel på hur man på ett systematiskt sätt kan använda excellenslärarsystemet för att höja meritvärdet av pedagogisk kompetens, exempelvis som meriterande för uppdrag som till exempel prefekt, och därigenom bidra till större fokus på pedagogisk kvalitet i undervisningen."

### ANDREAS JAKOBSSON, MATEMATIKCENTRUM

Andreas är professor i matematisk statistik och undervisar främst inom kurser i tidsserieanalys och spektralanalys och han handleder ett flertal doktorander inom forskarutbildningen. Andreas utnyttjar ofta autentiska problem i sin undervisningspraktik, exempelvis talkodning och talöverföring i mobiltelefoner, för att stärka studenternas motivation att lära och se kopplingar till sina framtida yrkesliv. Han är mån om att studenter är bekväma med att ta upp komplexa frågeställningar och delta i diskussioner och skapar på olika sätt dialoger och utnyttjar frågor i undervisningen, men ofta utan att besvara dem direkt. Andreas anser att studenter växer av utmaningar och han använder omfattande och många gånger krävande projekt i sin undervisning.

### JESSICA WADIN, INSTITUTIONEN FÖR DESIGNVETENSKAPER

Jessica är docent i innovationsteknik som också är hennes undervisnings- och forskningsämne. Hon ser som en utmaning i sin undervisning att studenter ofta upplever svårigheter med att hantera öppna problemställningar utan förutbestämda lösningar och även att studenter kan vara tveksamma till att arbeta i olika förutbestämda arbetsgrupper. Jessica anser att det är viktigt för lärandet i innovationsprocesser att kunna hantera känslan av att vara obekväma och misslyckas och att kunna vända misslyckanden till positiva lärprocesser. Hon lyfter fram

Under januari 2021 beslutade LTH:s rektor att uppdatera och revidera "Riktlinjer för antagning till LTH:s Pedagogiska Akademi och erhållande av kompetensgraden Excellent Teaching Practitioner (ETP)". Beslutet hade beretts av en arbetsgrupp med representanter för karriärnämnden, personalavdelningen, LTH:s lärare, prefekter och studenter samt Centre for Engineering Education (CEE). Förändringarna är främst organisatoriska, med ökad tydlighet för såväl sökande som bedömare. Läs mer om den Pedagogiska Akademin på hemsidan: <https://www.lth.se/cee/lths-pedagogiska-akademi/>.

kollaborativt lärande, som innebär att studenter arbetar och tänker tillsammans, som ett effektivt sätt att bryta olika perspektiv mot varandra vilket ofta leder till nya och oväntade idéer.

### JENNIFER LÖFGREEN, CENTRE FOR ENGINEERING EDUCATION

Jennifer har en doktorexamen i kemi från University of Toronto och hon är universitetsadjunkt vid CEE där hon undervisar i högskolepedagogik och kommunikation för akademiska lärare och doktorander. Relationer mellan undervisning och lärande är centrala i Jennifers pedagogiska arbete. Hon anser att förmågan att ändra ett ställningstagande på grundval av nya mer övertygande och bättre alternativ också innebär att risktagande och sårbarhet är starkt kopplade till den intellektuella osäkerhet som en lärandeprocess innebär. Jennifer funderar kring uppbyggnad av lärande i relation till vad god undervisning kan vara och hon menar att faktiska läranderesultat beror på hur väl examinationen är integrerad med avsedda lärandemål och att examination innebär en bedömning av lärande snarare än en mätning av kunskaper.

### LARS-HENRIK STÅHL, INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH BYGGD MILJÖ.

Lars-Henrik är professor i teoretisk och tillämpad estetik och undervisar blivande arkitekter om bland annat gestaltningsprocesser och arkitekturhistoria. Lars-Henrik har ambitionen att "utbilda kunniga och reflekterande studenter som i samarbete med andra människor kan lösa komplexa utmaningar". Han lyfter fram kreativitet som viktigt för blivande arkitekter. Det handlar om att utveckla studenternas skapande förmåga och Lars-Henrik pekar på perspektivbyten som en viktig faktor för att stärka

kreativiteten. Social hållbarhet är också betydelsefullt och omfattar bland annat värdegrundsfrågor och socialisering och vid undervisning inom dessa områden kan det vara svårt att dra gränser mellan kunskapsöverföring, normöverföring eller attitydöverföring. Lars-Henrik anser att sammanhang, progression och lärandemål måste vara tydliga i alla kurser men han diskuterar hellre progression än lösning när det gäller utbildningsfrågor eftersom den pedagogiska processen är ständigt pågående.

## Gender Bias in Academia

Jakob Allansson, Axel Johansson, Josefin Lindström and Joakim Åström

Gender, being an *identity contingency* as coined by Claude M. Steele in his book *Whistling Vivaldi*, is not self-chosen, is virtually impossible to escape, and comes with expectations, prejudice and – most importantly – uneven pre-conditions for our choices in life. Gender inequality is a wide-spread problem, causing much harm on the individual and societal levels, and the academic world is no exempt. One major source of gender inequality is related

One major source of gender inequality is related to implicit (subconscious automatic associations) gender bias that can harm e.g. the careers, work-life balance, and mental health of women [1]. While sexism still might be part of the explanation on gender differences in academia, the concept of implicit bias suggests that this is not the only explanation for injustices but still as problematic. The extent to which teaching personnel at LTH is gender biased might influence the education they provide and is hence of great relevance to investigate, as awareness of implicit bias might be a way forward to reduce the systematic unfairness in academia. Implicit biases have been investigated for many years, 2003-2015, in an American-based web project (Harvard Project Implicit) but have not yet been investigated among teachers at LTH. In this study, we let 56 teachers at LTH partake in a survey and in the Implicit Association Test (IAT) for Gender-Science [2] and compared our results with those of the 628,295 participants in Project Implicit to investigate how the gender biases at LTH differs from the population at large.

This text is a compressed version of Influence of **Gender in academia – a small experimental study on implicit association**. The study was performed within the course Introduction to teaching and learning in higher education at LTH given in December 2021. Please refer to the full report if you are further interested in the topic and our results and references.

## BACKGROUND

To investigate this issue, we performed a literature review on gender bias in academia, which can be found in our report [3]. This, in short, showed that female student experience a bias in terms of entering the STEM field, in the evaluation of their study performances, in their possibility to access grants, promotions and funding within academia. Further, female teachers are treated differently than their male counterparts, and generally perceived less knowledgeable. Within STEM fields, females are likely to face more obstacles and discrimination. Examples of devastating manifestation of implicit biases and the systematic discrimination of women in academia is nepotism and sexism resulting in the merits are not valued the same are they associated with a female or male researcher [4]. The numbers are horrific: a woman need to publish more than twice as many articles of equivalent quality to be viewed equally competent to a similar man, clearly undermining the meritocratic principle. The above is emphasizing the need for understanding and dealing with these issues at a LTH, as it is being a faculty specialized on STEM-subjects' education and research. Half of the population are at risk of being stigmatized, discriminated, and unjustly treated and having their opportunities for pursuing a future career within their subject of choice severely diminished in comparison to that of their male peers. Another prime example is the John or Jennifer-study from Yale University where around 100 people were to review fictive but identical résumés, and where the one's signed "Jennifer" were consequently rated less competent, less hireable, having a lower mentoring potential and offered lower salaries than the Johns.

Ganley *et al* [2] state that perceived gender bias is not the most crucial factor for gender differences in the STEM-fields. Instead, they argue that perceived gender representation is key for the gender balance within academic fields, suggesting that to fight gender inequality it is important to work with female representation, something that is also recommended by Llorens *et al* [1]. Without female representation within the STEM-subjects, the gender imbalance within the student population, as well as a bias against female staff, is not likely to change. From a quick look on the LTH employee statistics, we could see that the so-called leaky pipeline effect, the often-occurring asymmetry in male and female academic career paths, also exists at LTH [3]. Despite women being overrepresented in graduating from undergraduate programs, they are later heavily underrepresented in more senior academic positions, particularly professorships (LTH has 21% female professors). Despite Sweden being highly ranked in international comparisons regarding gender equality, Academia has not been able to keep up.

## STUDY AND RESULTS

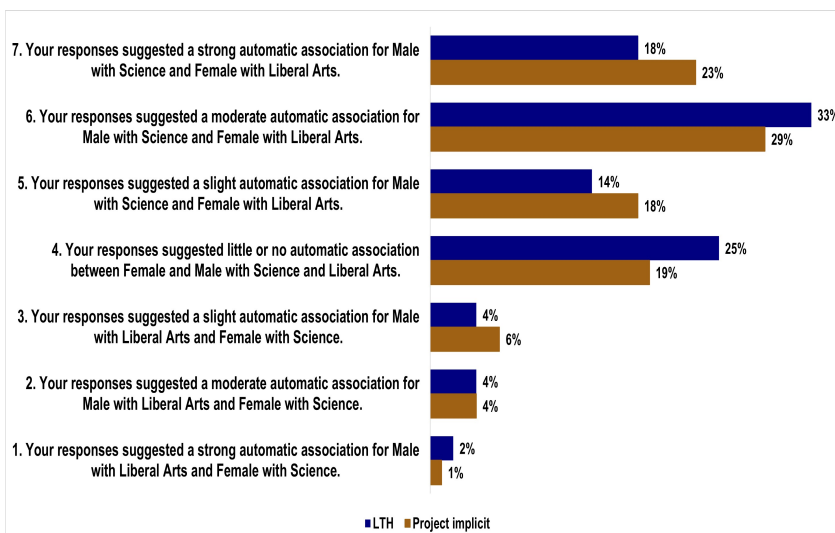
We present a study of the implicit association between gender and fields of study among teaching staff at LTH, including 56 participants from PhD candidates (57%) to senior staff (43%), whereof 96% had taken at least one pedagogical course. Out of the participants, 59% were men and 41% women. The IAT measures the reaction time and hence automatic association between female/male coded words (e.g., Aunt, Girl, Father, Husband) and words belonging to natural sciences/liberal arts (e.g., Biology, Math, History, Literature) [2]. In the figure above, a comparison of the score distributions for the two cohorts are presented. The average value for Project Implicit at large was 5.28, while the average value for LTH was slightly lower (i.e., less biased), 5.16. However, the results were not differing with statistical significance.

When reporting their test results, the participants answered a short survey for which the results were analysed together with their IAT scores such as childhood role models and conscious biases (see full report [3]).

## DISCUSSION AND CONCLUSION

Findings in this report show that in all roles examined: PhD student, teacher, researcher, and adjuncts gender bias towards women was found. These biases, however, were expressed in slightly different ways depending on the respondent's gender and position, e.g., PhD or other, at the faculty. However, the result is clear that bias exist among teaching staff, and, because of this, there is a risk that female students and staff can experience injustice at LTH. While there is a slight difference in the average score between female and male teachers, this difference is very little. Interesting to note is that female PhD students have a lower bias than more senior females, whereas the opposite pattern can be found among men.

In relation to the importance of representation and female role models within STEM, highlighted by [1] and [5], our results show that male PhD students with a male role model within liberal arts was most biased, whereas female PhD students with a female role model within STEM were least biased. From this we conclude that female STEM role models is mostly important for female PhD



students, and in the end also for female students. Furthermore, we could conclude that role models within different fields of academia did not affect the result significantly in our test, making female representation, as highlighted in previous studies, an aspect to work on, although not the only one. More senior female staff is needed at LTH to equalize the gender balance in academic staff. How does this affect the teaching situation? The university primary purpose, to educate people into qualified professionals, whether that be in the industry, public service sector, or elsewhere. The demand of the best imaginable critical thinking, creative and knowledgeable community servants never ends. If men and women do not get the same possibilities to successfully educate themselves, injustice will follow throughout the entire society.

This injustice will likely take the form of valuing female performance less, either students or female teaching staff, but in the longer run it can also affect possible academic collaborations and application for future projects. As the implicit gender bias is an outcome of unconscious acting upon previously experienced associations and preferences, it is difficult to change the current state. However, increased awareness, suitable role models, anonymized CV's and tests and mixed groups are all great examples of tools used to curb biases as literature suggests.

[1] A. Llorens, A. Tzovara, L. B.-G. I. Bellier, A. Bidet-Caulet and W. K. Chang, "Gender bias in academia: A lifetime problem that needs solutions," *Neuron*, pp. 2047-2074, 2021.

[2] Project Implicit, "Project Implicit," 2011. [Online]. Available: <https://implicit.harvard.edu/implicit/takeatest.html>. [Accessed 16 February 2022].

[3] J. Allansson, A. Johansson, J. Lindström and J. Åström, "Influence of gender bias in academia - a small experimental study on implicit association," Project carried out in the CEE course Introduction to teaching and learning in higher education, December 2021, Lund, 2022.

[4] C. W. A. Wennerås, "Nepotism and sexism in peer-review.," *Nature* 387, 341-343, 1997.

[5] C. M. Ganley, C. E. George, J. R. Cimpian and M. B. Makowski, "Gender Equity in College Majors: Looking Beyond the STEM/Non-STEM Dichotomy for Answers Regarding Female Participation," *American Educational Research Journal*, pp. 453-487, 2017.

# Fantastiska grupper – och hur man skapar dem

ROBIN ATHLE, OSKAR KEDING, SIMON KRISTOFFERSSON LIND, RIKARD OLAJOS, IVAR PERSSON

Det finns starkt stöd i forskningen för att studenter mår bättre och presterar bättre när de har ett bra socialt samspel med sina medstudenter. Med det i åtanke ville vi undersöka hur man som lärare kan hjälpa studenterna att skapa ett sådant samspel. För att besvara detta har vi genomfört en litteraturstudie, samt intervjuat mer erfarna lärare vid LTH.

Vår inspiration till denna frågeställning kommer från Annika Fjellner-Pihl som har undersökt sociala nätverk bland studenter på Högskolan i Kristianstad och funnit en korrelation mellan socialt nätverk och studieprestation. Flera andra studier styrker detta samband och visar att ett fungerande socialt samspel minskar upplevd arbetsbörda och ökar chanserna att studenter klarar utbildningen. För att koppla vår frågeställning till vad lärare kan göra väljer vi att fokusera på grupparbeten och hur lärare kan utnyttja dessa för att skapa ett fungerande socialt samspel. Litteraturen kring hur lärare kan använda grupparbeten för att påverka studenternas sociala samspel är spretig och alla är inte överens. Denna rapport är vårt försök att sammanfatta litteraturen till något konkret och användbart med förankring i våra lärarintervjuer.

## NÄR BÖR GRUPPARBETEN ANVÄNDAS?

Verktyget som är grupparbeten har ett stort pedagogiskt värde för att främja samarbete och lärande mellan studenter, en insikt som majoriteten av de lärare vi intervjuade också delade. Utöver att kursutbudet på LTH måste ge studenter chansen att träna på samarbete utifrån civilingenjörsexamens lärandemål så kan grupparbeten öka sociala, men fortfarande delvis studierelaterade, interaktioner mellan studenter. Utökande av studenters sociala nätverk och stöd kan i sin tur bidra till minskad upplevd arbetsmängd hos studenter och minskad studierelaterad utbrändhet. Grupparbeten kan alltså förbättra förutsättningarna för akademisk framgång utanför kursen och framåt i utbildningen.

Dock är det viktigt att grupparbeten inte missbrukas. Det kan lätt hända att man som lärare använder grupparbeten endast för att behöva rätta en mindre mängd uppgifter, något som ett antal av de intervjuade tog upp som bidragande faktor för användandet av grupparbeten. Inte bara är detta ett bakvänt sätt att se på lärande i grupp utan detta kan också göra studenter ovilliga att ta viktiga aspekter som planering, samarbete och ansvar på allvar i framtida kurser.

Artikeln är en kortversion av rapporten **Fantastic groups and where to find them** som skrivits inom ramen för Högskolepedagogisk Introduktionskurs. Författarna är doktorander på institutionerna för Elektro- och Informationsteknik, Datavetenskap samt Matematikcentrum.

## STUDENT- ELLER LÄRARBESTÄMDA GRUPPER?

En viktig aspekt för lärare är om läraren själv ska skapa grupperna eller låta studenterna själva välja arbetskollegor. Tidigare studier är inte helt överens på den punkten, men efter vår litteraturstudie har vi ett konkret förslag. Fördelen med att läraren väljer grupper är att studenter får samarbeta med nya kollegor och att den så kallade närhetsprincipen hjälper studenterna forma nya sociala band. När studenterna själva väljer ökar den omedelbara sammanhållningen och studentformade grupper kommer troligtvis återanvändas i flera kurser. Vid studentvalda grupper kommer tyvärr vissa studenter inte hitta en grupp. En möjlig lösning till detta är en hybridlösning där man låter studenter para ihop sig och sen paras paren ihop slumpmässigt. Då kombineras fördelarna från båda lösningarna. Att endast använda en metod kan vara farligt men om vi skulle föreslå just en metod som skulle vara bäst skulle det vara just denna hybridlösning. Om vi istället skulle se en helhetslösning skulle vi snarare vilja använda slutsatsen från en artikel av Justicus och Rustus: en blandning. När projekten är små, icke betygsgatta (endast U eller G) och mindre viktiga bör läraren välja grupper. Detta för att öka nätverkandet i studiegruppen. Vid större och viktigare projekt bör dock studenterna få välja grupp själv för att öka sammanhållningen.

Specifikt för lärare på LTH så skickade dåvarande prorektor i slutet av 2020 ut en uppmuntran om gruppindelningar i utbildningarnas startskede. Denna uppmuntran gick ut på att lärare bör välja grupper de första två åren på grundutbildningarna och första året på mastersutbildningarna. Även om denna uppmuntran är väl grundad i teorin så kommer vi inte helhjärtat stödja den då den är för enkel. Även under tiden då lärare uppmuntras att dela in grupper kommer studenterna ha stora och viktiga grupparbeten där studentvalda grupper kan vara att föredra. Lärare måste själva välja metod utifrån den situation de är i då.

## HUR BÖR LÄRARE GÖRA GRUPPINDELNING?

I fall där det är upp till läraren att välja grupper, finns det flera vägar att gå. Typiskt är att läraren gör en godtycklig indelning utan större eftertanke. I den litteraturstudie som vi genomfört finner vi stöd för att göra gruppindelning efter olika personlighetsdrag: likasinnade tenderar att arbeta bättre tillsammans och trivas i sina respektive grupper, men det finns även stöd för att låta individer i grupper komplettera varandra i fråga om färdigheter. Grupper med kompletterande individer sätter varje individ i en beroendeställning till sina gruppmedlemmar och lägger ett individuellt ansvar på gruppens framgång. I samklang med detta har vi sett att grupper med medlemmar som känner att de inte behöver bidra, i större utsträckning heller inte gör så.

## BESTÄMMA GRUPPSTORLEK

Att bestämma storleken på grupper vid projektarbeten på högre utbildningsnivå är en utmanande uppgift, vilket blir extra tydligt i våra intervjuer med lärare på LTH som inte är överens om den optimala gruppstorleken. Gällande gruppstorlek finns det dock tydliga rekommendationer att följa med stöd i forskning. När storleken på en grupp bestäms är det centralt att göra detta utifrån uppgifterna i projektet. Den optimala storleken på en grupp ska vara sådan att bidraget av varje gruppmedlem är essentiell, samtidigt som det passar de pedagogiska målen tänkta att uppnås med projektet. Det är därför av yttersta vikt att gruppstorleken baseras på projektets arbetsbörda och upplägg.

Ovan rekommendation har sitt stöd i forskningen för att optimera effektiviteten av gruppen genom att minska *social maskning*, men ibland är effektivitet inte det enda målet med projektarbetet. Användandet av större grupper kan vara fördelaktigt då gruppmedlemmarna kan känna ökat socialt stöd vilket minskar den uppfattade arbetsbördan och därmed ökar engagemanget. Detta trots den ökade risken för social maskning som uppstår med en något större grupp.

Det finns tydliga bevis mellan ökad samhörighet och social interaktion för att undvika höga stressnivåer samt utbrändhet hos studenter, vilket är extra viktigt i början av en utbildning. Det kan därför vara fördelaktigt att implementera något större grupper för förstaårsstudenter då det kan öka den sociala interaktionen och upplevda samhörigheten. För mer erfarna studenter på exempelvis mastersnivå, kan en högre effektivitet förutsättas vilket generellt motiverar användandet av mindre grupper i projektarbeten.

# LU Case Day 21 April 2022

## GOING BACK TO CLASSROOM

Lund University Case Academy was formed as a network across faculties in February 2012 to promote case-based student active learning. It was started by a group of teachers from the Faculty of Engineering LTH, School of Economics and Management (LUSEM) and the Faculty of Medicine, who share an interest in case-based methods. These include the Harvard case method, today used at LUSEM and the Faculty of Medicine, project-based learning, used in LTH, and problem-based learning used in the Faculty of Medicine. LUCA is interested in widening the participation in the network to more teachers and faculties at Lund University. LUCA organizes since 2014 a local conference each year, LU Case Day, to share experiences and contribute to development of teaching and learning practices.

## REGISTER FOR THE 8TH LU CASE DAY

We invite engaged teachers, researchers, and students who want to share experiences and reflections connected to the case pedagogy. The theme of the 2022 seminar is Going back to the classroom – learnings to keep from digital teaching.

Time: 21 April 12.00-16.00

Venue: Lund University School of Economics and Management (LUSEM). Room EC 131.

Register here for the seminar, no later than 18 April.  
<https://lusem.lu.se/calendar/lu-case-day-2022-going-back-to-the-classroom>

The seminar will be devoted to sharing of experiences from the digital teaching during the covid-19 pandemic. What are your best learnings from digital teaching that you will use to develop learning when going back to the classroom?

The idea of the seminar is straightforward. Bring your three best learnings from digital teaching worth sharing with other colleagues when going back to the classroom. You present your learnings shortly and then there will be an open discussion. The program will cover experiences from different faculties within Lund University.

All the best from the organizing team  
 Joakim Kembro (LTH), Ulf Ramberg and Ola Mattisson, (LUSEM), Gunilla Amné and Maria Ekelin (MedCUL M)

# Högskolepedagogiska kurser

Nedan ser du våra olika kurser. För att få reda på mer om kursinnehållet och vilka av kurserna som är aktuella just nu hänvisar vi till webben:

<https://www.lth.se/cee/hoegskolepedagogiska-kurser/>  
Vissa av våra kurser ges både på svenska och engelska.

## KURSER PÅ SVENSKA

### HÖGSKOLEPEDAGOGISK INTRODUKTIONSKURS

Kursen riktar sig främst till doktorander och nyanställda lärare, och ger en introduktion till högskolepedagogik och aktuell forskning inom området. Många kursmoment bygger på deltagarnas egna erfarenheter, som knyts till pedagogisk teori. Kursen berör studenters lärande och situation, examinationens betydelse och mekanismer, olika undervisningsmetoder, kommunikation och lärarens roll.

### HÖGSKOLEPEDAGOGISK KURS FÖR ADJUNGERADE PROFESSORER

Högskolepedagogisk kurs för adjungerade professorer är en anpassad variant av LTH:s översikt kurser i högskolepedagogik. Samtliga adjungerade professorer vid LTH har tillgång till kursen som ges på begäran.

### DEN GODA FÖRELÄSNINGEN

Kursen riktar sig främst till lärare med föreläsningserfarenhet och det är en fördel om deltagarna också har egna föreläsningar under den tid som kursen går. Kursen tar upp för- och nackdelar med föreläsningar som undervisningsform, samt ett antal konkreta metoder för hur föreläsningar kan genomföras och utvärderas. Efter kursen ska deltagarna ha fördjupat sin förståelse men också praktiskt arbetat med att utveckla sina egna föreläsningar.

### UTVECKLA DIN UNDERVISNING MED AKTIVT LÄRANDE

Kursen vänder sig till lärare som vill utveckla sin undervisning ytterligare och som är nyfikna på hur studenter kan arbeta mer aktivt i sin lärandeprocess. En stor del av arbetet i kursen läggs på ett utvecklingsprojekt baserat på egen undervisning. Exempel på aktiva lärförmer är quiz, kamratgranskning, samarbetsinläring och aktiva föreläsningar. Digitala verktyg och rum för aktivt lärande används.

### PROJEKTBASERAD KOLLEGIEKURS

Projektbaserad kollegiekurs är en kurs som vänder sig till grupper av lärare som delar samma pedagogiska och sociala sammanhang (t ex ämne, kurs, institution) och som

tillsammans vill fördjupa sig i gemensamma frågeställningar. Kursen ges på förfrågan i samarbete med den enhet där lärarna befinner sig.

### SCENISKT FRAMFÖRANDE I FÖRELÄSNINGAR

Kursen syftar till att utveckla ditt kroppsspråk och din röstkontroll så att du blir säkrare och skickligare på att fånga en publik. Det finns flera kopplingar mellan undervisning och teater, och vi vill ge dig som lärare på LTH chansen att upptäcka nya verktyg och utveckla din egen stil i undervisningssituationer. Kursen ges i samarbete med Teaterhögskolan och en skådespelare och pedagog därifrån.

### COURSES IN ENGLISH

See below for our different courses. To find out more about course content and current courses, we refer to our website:

<https://www.lth.se/english/cee/pedagogical-courses/>  
Note that some of our courses is taught in both Swedish and English.

### INTRODUCTION TO TEACHING AND LEARNING IN HIGHER EDUCATION

This is a course primarily aimed at doctoral students and newly employed academic teachers and provides an introduction to teaching and learning in higher education together with current research within the area. Many of the course components build on the participants' own experiences which are linked to pedagogical theory. The course touches upon student learning and situations, the importance and mechanisms of examination, different teaching methods, communication, and the role of the teacher.

### DEVELOPING AND LEADING COURSES AT LTH

Developing and leading courses at LTH invites teachers who already are, or will be, course coordinators at LTH and who are engaged in developing their own pedagogical practice. The course deals with both pedagogical and more formal aspects relevant for course coordinators and offers pedagogical inspiration for further development as well as an opportunity for participants to strengthen their collegial networks and the general pedagogical discussion at LTH.

### COMMUNICATING SCIENCE

The aim of the course Communicating science is to prepare doctoral students and teaching staff at LTH for situations requiring communication of science. The course includes techniques of scientific presentation skills and feedback, voice and speech, poster presentations, rhetoric, and the writing of popular science. The course consists of lectures, practical and individual exercises followed by group discussions and analyses.

## THE GOOD LECTURE

This course is primarily intended for academic teachers with lecturing experience, and it is an advantage if participants have ongoing lectures when taking the course. Advantages as well as disadvantages considering lectures as a teaching method are brought up, together with a number of substantial methods on how to carry out and evaluate lectures. After the course, participants should have deepened their understanding but also have gained practical experience developing their own lectures.

## DOCENT COURSE

This course is a course in preparation for appointment as a docent (reader) at LTH, as well as a qualifying course in teaching and learning in higher education at LTH. The course addresses topics such as research supervision, doctoral education studies, academic conduct and ethics, scholarly standards, development of research teams and assessment of doctoral candidates.

## TEACHING PORTFOLIO WORKSHOP

The documentation of pedagogical competence with the use of reflective teaching portfolios has become an established method during the past decades. The teaching portfolio workshop is a course on how to write a teaching portfolio and develop the ability to reflect upon your educational practices in order to improve them, and to document the merits of your conducted practices. The course is taught in English, but participants can choose to write their portfolio reflections in Swedish or in English, and also to receive feedback in either language.

## SUPERVISION IN THEORY AND PRACTICE

This course is aimed at both doctoral students and senior teachers who supervise students at the undergraduate

level and who want to learn more about how a supervisor can support group as well as individual student learning. The course is based on the participants' professional experiences from supervising students in for example degree projects. Different aspects of supervision are discussed from both theoretical and practical perspectives.

## SOTL PROJECT COURSE

SoTL (Scholarship of Teaching and Learning) Project Course is a new advanced course in teaching and learning in higher education that replaces two former courses. The course will focus on the scientific aspects of teaching and learning in a higher degree than other courses at CEE - which focus on the development of the participants' pedagogical practice.

## New employee at CEE

We are very happy that Dr Mirjam Glessmer has joined Centre for Engineering Education – where Genombrottet is one part – on a full-time basis as of March 2022. Mirjam now holds a position as a senior lecturer. She will be involved in all types of activities within academic development at CEE.

Mirjam is an engineer by training. Her PhD was in Physical Oceanography dealing with the dynamics of ocean waves and currents. Following her PhD she has been deeply involved in academic development, and has also added a MSc in Higher Education to her CV.

Besides her position at LTH, Mirjam will continue her engagement at University of Bergen where she is an adjunct professor, working on a research project on student co-creation. Finally, Mirjam is an avid blogger. Read about her thoughts and activities on <https://mirjamglessmer.com>

## Kontakta CEE

### PEDAGOGISKA UTVECKLARE

Anders.Ahlberg@lth.lu.se, +46 46 222 7155

Roy.Andersson@cs.lth.se, +46 46 222 4907

Mirjam.Glessmer@lth.lu.se, +46 46 222 9454

Jennifer.Lofgreen@lth.lu.se, +46 46 222 0448

Jonas.Mansson@math.lth.se, +46 46 222 0538

Sandra.Nilsson@cs.lth.se, +46 46 222 0368

Thomas.Olsson@lth.lu.se, +46 46 222 7690

Torgny.Roxa@lth.lu.se, +46 46 222 9448

Ingrid.Svensson@bme.lth.se, +46 46 222 7525

### KURSADMINISTRATION

Asa.Ahnfelt@lth.lu.se

### WEBBSIDA OCH KURSANMÄLAN

[www.lth.se/CEE](http://www.lth.se/CEE)

### ANSVARIG UTGIVARE

Per.Warfvinge@chemeng.lth.se

Genombrottet är LTH:s pedagogiska utvecklingsenhet. Vi stödjer lärare, institutioner, program och ledning genom högskolepedagogisk utbildning, forskning, meritvärdering, konsulttjänster och genom att skapa mötesplatser.