

# LÄRANDE I LTH

GENOMBROTET – BLAD 32 – FEBRUARI 2016

*Genombrottet är LTH:s pedagogiska stöd- och utvecklingsenhet som bland annat ger högskolepedagogiska kurser och beforskar undervisning och lärande. Genombrottet bistår också lärare, programansvariga och LTH-ledningen med stöd för undervisningsplanering, undersökningar och ett ramverk för högskolepedagogisk meritering.*

De tre artiklarna i detta nummer av Lärande i LTH har ursprungligen presenterats i samband med LU:s femte högskolepedagogiska utvecklingskonferens. Denna konferens vid Lunds universitet brukar ha olika fakulteter som värd och hösten 2015 organiserades den till sin helhet av LTH:s pedagogiska utvecklingsenhet Genombrottet. Artiklarna som presenteras här i Lärande i LTH är utvalda på grund av de på ett tydligt sätt lyfter fram centrala frågeställningar som är ämnesneutrala och därmed generaliserbara till sitt innehåll och fokus. Två av dem berör handledning, där den ena artikeln diskuterar doktorandhandledning och den andra handledning av studenter på avancerad grundnivå. Den tredje artikeln lyfter fram vikten av att ha tydliga och genomtänkta betygskriterier som formulerats skriftligt och som kommuniceras mellan både studenter och lärare.

## Innehåll

*Sid 2: Vart tog den glada, kreativa och innovativa forskaren vägen som vi skulle utbilda?*

*- Ledarskap, medarbetarskap och det mänskliga elementet*

*Sid 3: Att formulera skriftliga betygskriterier - Bedömarkompetens och att sätta praxis på pränt*

*Sid 5: Supervising towards independence - The teacher's role in the MSc project course*

*Sid 7: LTH:s högskolepedagogiska kompetensutvecklingskurser våren 2016*

*Sid 8: Kom ihåg*



*Kan man se vem som är handledare och vem som handleds i den här bilden? Elizabeth Bjarnason, Markus Borg och Bertil Lindvall skriver i sin artikel "Supervising towards independence" om vikten av engagemang och ansvarstagande hos den som handleds och hur man som handledare kan uppmuntra detta.*

# Vart tog den glada, kreativa och innovativa forskaren vägen som vi skulle utbilda?

## Ledarskap, medarbetarskap och det mänskliga elementet

Christer Wingren, Avdelningen för Immunteknologi, LTH

Vid LTH ska vi utbilda kreativa, innovativa och självständiga forskare. Men lyckas vi med det? Idag tenderar vi att utbilda resultatfokuserade forskare utrustade med en mätsticka – går det inte att mäta så finns det inte. Vi har skapat ett system där resultaten som går att mäta, i detta fall manuskripten i avhandlingen, premieras, medan resan dit, ”det” däremellan, glöms bort. Men själva resan (inklusive till exempel kreativitet) är minst lika viktig för att forma forskarstudenten. Risken är därför stor att vi på vägen tappar bort den glada, kreativa och innovativa forskaren som vi skulle utbilda, och istället tränar en mer högkvalificerad laboratorieingenjör. Vi behöver därför förändra forskarutbildningen och våra normer för att skapa en bättre arena, där vi premierar och examinerar både resultaten och resan däremellan. Frågan kan problematiseras med följande tillspetsade exempel [1] hämtade från vår vardag:

Problem 1:

Doktoranden säger ”jag behöver fyra vetenskapliga artiklar och 60 högskolepoäng i kurser för att disputera – lärandemål... vilka är de och kollar någon dem?”

Problem 2:

Doktoranden säger ”jag är inte kunnig nog, jag är inte duktig nog, jag har inte tid nog”, och ”min handledare hör/ser mig inte”.

Problem 3:

Handledaren säger ”doktoranderna är inte lika duktiga, självständiga och kreativa som på vår tid”, och ”jag ändrar mig och ger, men doktoranden vill bara ha mer”.



Christer Wingren

Jag upplever dagens doktorander som väldigt duktiga och de kommer in med höga ambitioner och förväntningar [1]. Men att forskarstudera är speciellt. Doktoranden har fyra år på sig att leverera en avhandling som uppfyller lärandemålen och kraven är höga. Dock är lärandemålen och hur de integreras i forskningsprojekten ofta oklara, och själva forskningen får ta en stor (för stor?) plats. Historiskt sett så har lärandemålen sällan varit målet för skarpa diskussioner och sällan (aldrig?) diskuterats vid till exempel disputationen. På många håll i världen sker en bredare utfrågning under disputationen, medan det i Sverige är ett fokus på den utförda forskningen. Det gör att den breda ämneskompetensen ofta inte bedöms genom avhandlingen och disputationen.

När doktoranden disputerar sker en summativ bedömning. Det visar vad doktoranden lärt sig, men det finns då inga möjligheter att åtgärda eventuella brister som framkommit. Formativ bedömning är däremot en kontinuerlig bedömning som handledaren utför under resans gång, med syftet att vara ett stöd för doktoranden i lärandeprocessen. Med andra ord, formativ bedömning är när återkoppling och respons görs till en central del i lärandet. Bedömningen är då inte slutstationen utan en del av processen. Forskning visar att få andra pedagogiska verktyg har så stor effekt på hur mycket studenten lär sig. Det kan leda till att både starka och svaga studenter snabbt blir bättre på att tänka och vågar göra fel. Detta ger även andra fördelar, då det uppmuntar till sårbarhet [2,3]. Genom sårbarhet når vi kreativitet, nytänkande, empati, förändring, mod och äkthet [2]. Med andra ord, en viktig komponent i utvecklingen av doktoranden till en innovativ och kreativ forskare.

I sin doktorsavhandling ”De mest lämpade” har Ann Piexoto studerat hur doktorander formas till forskare (4). Avhandlingen beskriver att för en doktorand är den personliga relationen till handledaren viktigare än de vetenskapliga meriterna, och Piexoto säger att ”Doktorander har en hopplös situation på grund av sin beroendesituation. Och om det blir svårigheter under utbildningen så ses det oftast som doktorandens individuella problem” [4]. Forskarutbildningen är krävande och ställer höga krav på självständighet och ansvarstagande, och många doktorander upplever just mätstickan och sin psykosociala arbetsmiljö som pressande. I sin bok ”Modet att vara sårbar” beskriver Brené Brown om de möjligheter som skapas genom att lägga bort mätstickan och istället ha modet att vara sårbar [2]; ”Most people believe vulnerability is weakness. But really, vulnerability is courage” och ”Vulnerability is the birthplace of innovation, creativity, and change”. Det är just detta som bland annat utgör ”det” däremellan, och som är så viktigt att doktoranden (och handledaren) inser och utnyttjar.

Med tanke på den centrala roll som handledaren spelar för doktorandens utbildning [4], ser jag det pedagogiska ledarskap som handledaren utövar som centralt för lärandeprocessen och lärandemiljön. Jag föreslår tre pedagogiska kärnprinciper som centrala för att skapa en bättre arena för utbildning av kreativa forskare vid LTH;

- Fokusera på vad studenten gör och lär sig
- Utgå från medarbetaren
- Använda det mänskliga elementet

*Att fokusera på vad studenten gör och lär sig*, och att studenten är självständig främjar djupinläring. Pedagogiken är baserad på "Constructive Alignment", det vill säga "tydlig koppling mellan förväntade studieresultat (lärandemålen), undervisning, och examination". Min roll som pedagog är att stödja studenternas lärande. Jag ska tydliggöra och motivera lärandemålen och nivån på dessa, och sedan koppla ihop det praktiska arbete jag gör för att stödja studenternas lärande med det som studenterna själva måste göra för att lära sig, och med hur kunskapen examineras.

*Att utgå från medarbetaren* innebär att jag som pedagog är flexibel, inkluderande och möter individen där hen befinner sig och guidar hen i rätt riktning, där hen får lov att utvecklas. Med andra ord, så utövar jag ledarskapet genom att bemöta personen på det sätt som situationen och personens kompetens "kräver"; pedagogiken är baserad på situationsanpassat ledarskap. Formativ bedömning utgör en central del i dessa möten. Jag ser formativ bedömning som en kontinuerlig process att ge konstruktiv feedback, både positiv och negativ, i ett rakt öppet samtal, men med hjärta.

Det ger studenten möjligheter att diskutera, reflektera, bli sedd, och hörd, för att sedan växa. Det kräver att studenten är självständig, tar ansvar, är aktiv och agerar.

*Att använda det mänskliga elementet* i ledarskapet innebär personlig utveckling - ju mer du använder dig själv fullt ut och gör det du vill, desto mer produktiv och effektiv blir du. Genom att vara medveten om vår självbild påverkar vi våra känslor - våra känslor påverkar våra beteenden - våra beteenden påverkar de resultat vi uppnår. Genom vår sårbarhet, definierad som ovisshet, risktagande och känslomässig nakenhet, när vi kreativitet, nytänkande, empati, förändring, mod och äkthet [2]. Pedagogiken är baserad på en fördjupning av FIRO-teorin, The Human Element (THE) [3]. THE handlar om att ledaren och medarbetaren ökar sin självinsikt och utvecklar förmågan att samarbeta. Både pedagogiskt ledarskap och medarbetarskap bygger på förmåga att använda sig själv i samspelet med andra. Självkänedom, förmåga att lyssna, integritet och mod är nyckelord för goda ledare och medarbetare. THE är sålunda ett personligt utvecklingsprogram där man får ökad självinsikt och förståelse för hur egna och andras behovs- och beteendemönster, självbild och försvarsmekanismer påverkar samspelet med andra. Detta är grunden för ökad flexibilitet - förmåga att agera ändamålsenligt och effektivt i olika situationer, lätta som svåra.

#### Referenser

- [1] Wingren, C. (2015) Pedagogisk meritportfölj, Lunds Tekniska Högskola.
- [2] Brown B. (2014) Mod att vara sårbar. Libris, ISBN: 9789173873352
- [3] Schutz W. (1994) The human element, Jossey Bass. ISBN-13: 978-1555426125
- [4] Peixoto A. (2014) De mest lämpade. Avhandling, Göteborgs Universitet, ISBN: 978-91-981195-7-2

## Att formulera skriftliga betygskriterier

### Bedömarkompetens och att sätta praxis på pränt

Johanna Bergqvist och Katarina Mårtensson, AHU, Lunds universitet

När man som lärare sätter graderade och målrelaterade betyg använder man någon form av betygskriterier, mer eller mindre medvetna. Betygsättande lärare utvecklar ofta med tiden en stor kunskap om betygskriterier, i så motto att de får en god känsla för vad i en studentprestation som värderas, bedöms och betygsätts - den så viktiga bedömarkompetensen. Ibland formuleras denna kunskap explicit inför läraren själv, liksom inför berörda studenter och kollegor. Andra gånger stannar den som mer tyst kunskap hos läraren. Ett sätt att komma ur denna tystnad är att formulera skriftliga betygskriterier, att i ord fånga vad bedöms, vilka kvaliteter som värderas och betygsätts. Så enkelt - men också just så svårt. Betygskriterier är alltså kvalitativa beskrivningar av hur ett visst betyg avspeglar hur väl en student uppnått de lärandemål som formulerats för en kurs.

Betygskriterier bör därför formuleras så att det föreligger en konstruktiv samordning (jämför med konstruktiv länkning [1]) mellan betygskriterier och lärandemål. Denna konstruktiva samordning bör innefatta alla delar i undervisningen, så att kursplanen med de formulerade lärande-

målen, betygskriterierna, undervisningssituationernas och kursens olika läraaktiviteter, samt slutligen examinationen och återkopplingen till studenterna, alla ingår i samma genomtänkta, dynamiska och konstruktiva samordning för att främja studenternas lärande.

Det finns flera forskningsbelagda pedagogiska vinster med att använda skrivna, i förväg formulerade och av studenterna kända, betygskriterier, i synnerhet att de:

- ökar rättssäkerheten för studenterna genom större transparens,
- minskar risken för förskjutningar i en lärares bedömningar,
- utgör ett stöd för nya, tillfälliga eller utifrån kommande lärare,
- är ett pedagogiskt verktyg som kan och bör användas aktivt och formativt i undervisningen,
- underlättar och kan bidra till att tydligare strukturera återkoppling på studentprestationer.

Genom att välformulerade betygskriterier tydliggör och preciserar vad det är som ska värderas och betygsättas ökar de rättssäkerheten i bedömningssystemet och gör det mer pålitligt och transparent. Denna transparens har även en pedagogisk dimension då det visat sig bidra till att studenter upplever en ökad kvalitet i sitt lärande genom minskad negativ stress och ångslan inför examination [2, 3].

Studier visar att det sätt varpå lärare bedömer inte sällan förändras över tid eller inom ramen för en kurs (så kallad omedvetet relativ bedömning), eller påverkas av ovidkommande förhållanden, som lärarens dagsform eller studenternas kön, etnicitet eller annat. Betygskriterier har visat sig ha en stabiliserande effekt som minimerar riskerna för sådana glidningar eller inkonsekvenser [4]. Flera vetenskapliga studier visar dessutom att samstämmigheten i bedömning lärare emellan ökar om de utgår från väl valda, specifika och av de undervisande lärarna tydligt formulerade betygskriterier.

För lärare med mindre vana att bedöma och betygsätta kan skriftliga betygskriterier vara ett stöd. Den tysta kunskapen, den så viktiga bedömningskompetensen, som med tid och erfarenhet utvecklas hos en lärare, är naturligtvis fortsatt mycket värdefull även när skriftliga kriterier används. Men då de är en verbalisering av delar av den annars tysta kunskapen kan de vara ett stöd och en vägledning i myndighetsutövningen för lärare som ännu inte hunnit bygga upp en mer gedigen bedömarkompetens. Ytterligare en viktig poäng med betygskriterier följer av dagens ökande rörlighet för såväl studenter som lärare, mellan olika fakulteter, lärosäten, länder och utbildnings- och bedömningskulturer. Rörligheten innebär att människor i allt högre

grad hamnar i undervisningskulturer och professionella sammanhang som kan vara sinsemellan mycket olika. Därför kan vi inte längre förutsätta att vare sig studenter eller lärare socialiserats in i den tysta kunskap som formar en viss lärmiljö och dess bedömningskultur. I sådana fall ger skrivna kriterier en möjlighet att orientera sig.

Upprepade studier har visat att betygskriterier kan ha mycket god effekt på studenters lärande och prestationer, särskilt när de används formativt och aktivt i undervisningen. Bedömning och betygsättning blir aldrig helt objektiva och kriterierna bör därför förklaras och diskuteras med studenterna för bästa möjliga effekt. För studenterna kan skriftliga betygskriterier vara värdefulla för att förstå och ta till sig den individuella återkoppling de får på sina prestationer. Betygskriterierna beskriver en struktur och ett sammanhang, mot vilken de kan värdera den egna prestationen och lärarens kommentarer på denna. Man kan säga att betygskriterierna bidrar till att ge studenten ett metaperspektiv på den egna prestationen. Många lärare upplever dessutom att kriterierna gör arbetsinsatsen med att ge kvalitativ och återkommande återkoppling till studenterna mer tidseffektiv. Den tid det tar att tänka igenom och skriftligen formulera kriterierna inför kursen får man alltså många gånger igen.

Av pedagogiska skäl kan man avråda från vissa former av betygskriterier, medan flera andra kan användas med god effekt. Det är viktigt att vara tydlig gentemot studenterna med hur kriterierna används. I anslutning till kriterierna kan man därför lämpligen ha en kortare förklarande text om hur kriterierna används och hur olika aspekter av en studentprestation vägs samman. En följd av den viktiga



*Johanna Bergqvist och Katarina Mårtensson*

kopplingen mellan lärandemål och betygskriterier är att betygskriterierna företrädesvis bör uttrycka kvalitativa, snarare än kvantitativa, kravnivåer för olika betyg. Vidare har ämnesspecifika, detaljerade kriterier visat sig innebära bättre möjligheter att göra pålitliga bedömningar än generella kriterier. Kriterierna bör även i möjligaste mån precisera avgränsade förståelse- och kunskapsnivåer för olika betyg. Kriterier utformade genom komparation (bra, bättre, bäst) är genom sin glidande skala svårare för såväl studenter som lärare att relatera till faktiska prestationer och att använda på ett meningsfullt sätt.

Det är viktigt att påpeka att skriftliga betygskriterier inte bör ersätta annan kommunikation med studenter eller lärare emellan, utan ses som ett komplement. Många universitetslärare vittnar om att en stor vinst med att använda skriftliga betygskriterier ligger i de kvalitativa kollegiala samtal om bedömning och examination som de medför.

Dessutom tenderar effekterna av skriftliga betygskriterier att bli särskilt goda om de diskuteras mellan lärare innan de används.

För mer utvecklade resonemang och fler referenser, se Bergqvist, J. 2015 Att sätta praxis på pränt. En handbok i att skriva betygskriterier, Lunds universitet.

#### Referenser

[1] Elmgren, M. & Henriksson, A-S. 2010. Universitetspedagogik. Stockholm: Norstedts.

[2] Jonsson, A. & Svingby, G. 2007. The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review* 2 (2007), 130-144.

[3] Panadero, E. & Jonsson, A. 2013. The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review* 9 (2013), 129-144.

[4] Ecclestone, K. 2001. 'I know a 2:1 when I see it': Understanding criteria for degree classification in franchised university programmes. *Journal of Further and Higher Education*, 25:3, 301-313.

## Supervising towards independence

### The teacher's role in the MSc project course

**Elizabeth Bjarnason and Markus Borg, Department of Computer Science, Lund University and Bertil Lindvall, Department of Electrical and Information Technology, Lund University**

Supervising a student can be compared to teaching someone to drive a car. The student is in the driver's seat while the supervisor provides structure and guidance, and can intervene in risky and unsafe situations. It is a learning process in which the student gradually gains experience and sufficient skill to obtain a driving license, and to drive without an instructor. Similarly, a student attending the MSc project course at the technical faculty of Lund University is to "develop and demonstrate knowledge and ability required to autonomously work as an engineer" (MSc course plan [1]). But what factors affect a MSc project, and how can we as supervisors support students in their learning process towards independence? We performed a case study of two completed MSc projects where we interviewed the student, the supervisor and the examiner for each case. In this article we present the main conclusions drawn from the cross-case analysis of this study. Details on the studied cases and the results on which these conclusions are based can be found in [2].

Successful supervisors have been found to support the behaviours and thought processes required for creative and independent research, and to enact a peer collaboration with their students when nearing completion. The transition from a consuming student to an independent scholar or "a producer of knowledge" has been compared to creative performance [3]. This process towards independence can be enhanced. Lovitts [3] presents five factors and pointers to how the (academic) environment can boost or hinder this process:

- Intelligence. Analytical intelligence needs to be combined with creative and practical intelligence for successful outcomes [4]. So called "successful intelligence" can be stimulated by considering all three types of intelligence when teaching [5], not only analytical skills, but also creative and practical ones.
- Knowledge is required to contribute with new aspects and theories. In particular, a deep understanding of the discipline including informal or tacit knowledge of the area is required. This can be obtained through socialisation into the community by spending time, observing and interacting with supervisors, faculty and senior peers.
- Thinking style "signifies how a person prefers to use her abilities" and is believed to be a key ingredient in creativity [4] that affects how well a task is performed. Sternberg states that thinking styles can be modified to induce creativity through social interaction, for example by a supervisor rewarding and encouraging a student. However, this requires that the supervisor is comfortable with a student that takes a more creative, and often less conventional and potentially safe approach.
- Personality. Creative people frequently display the following: self-discipline, perseverance, independent judgement, tolerance of ambiguity, autonomy, locus of control, willingness to take risks, self-initiated and task-oriented striving for excellence. These inherent traits may be developed in a social context and even taught explicitly through guidance and support.

- Motivation “is a key factor that mediates between what a person can and will do.” [6]. Research shows that students who choose their own activities, for example thesis topic, are more internally motivated than those who have been presented with what to do [6]. Motivation can be stifled by insensitive mentoring, rigid environments, bureaucratic requirements and stress.

The interviewed supervisors and examiners expressed the importance of student responsibility for solution design and analysis, and for performing the work. The students reflected this same attitude but from their perspective - that they as students are in control and have the freedom to design a solution. In both of our cases the supervisors and examiners were also stakeholders of the MSc project. In one case the project was initiated by a research group, in the other an improved solution for an in-house technical system was investigated. This led to the examiner being involved throughout the project, for example in design decisions with the risk of limiting the student’s independence. This risk was mitigated by an expectation on the student to take responsibility for proposing and arguing for design choices and thereby demonstrate understanding, skill, and independence.

The supervisors for our two cases varied in their experience of supervision. The more experienced supervisor consciously encouraged and expected the student to be responsible for problem solution and project progress. He saw his role as ensuring that the student was moving in the right direction. This supervisor also stressed the importance of a personal interest and internal motivation on the part of the student, both of which lead to a good independence in the work. In contrast, the less experienced supervisor wanted more control of the work and more frequent supervision meetings.

Both students were top performers with expert knowledge from previous work experience. In one case, the student was strongly motivated by an interest in the topic and is now employed at a technical function within the university. In this case the project work was completed, while the report was still not finished. In the other case, the student was goal-oriented, and is now a Ph.D. student within the research group that hosted the MSc project. This MSc project is fully completed and approved.

The two case projects followed different processes although both had a clear cut-off in time provided by the supervisor and by regular supervision meetings on a weekly to bi-weekly basis. A milestone-based process was applied in one case with clear expectations on timely deliverables from the student. For example, two weeks after start a problem definition was expected, and similarly there were clear deadlines for when the thesis and the oral presentation should be completed. For the other case, an iterative process was applied where the student read literature and implemented a prototype until a certain point in time when the iterations were stopped and the project completed. For both cases the student got to demonstrate understanding of the problem at an early stage. The students produced a problem description including the scope and extent of the project. These

descriptions acted as an agreement of what should be achieved for a successful completion of the project and played an important role in steering the project towards that goal and to assess when it was reached.

We conclude our case study by identifying some practical points to consider when supervising towards independence. These are:

- Expect a gradual progression from teacher control to student responsibility and freedom. This should be mirrored in a shift from Teacher-to-Student to Peer-to-Peer relationship that can be obtained through regular meetings and constructive discussions with the student.
- Support the student initially with an overall process and plan including timelines. In addition, let the student produce a problem description stating the scope and extent of the project.
- Encourage the student to take ownership of the MSc project. The student is in the ‘driver’s seat’ and should be expected to ‘drive’ the design of solution and progress in the project work. For example, expect the student to detail the overall plan and to regularly report progress and to highlight problems and deviations.

In addition, supervisors and examiners should be aware of the risk of limiting the student’s independence by imposing too much control. This can be the case when these roles have an additional interest in the project as stakeholders. Inexperienced supervisors should also be aware of this risk and consider how to supervise towards independence.

## References

- [1] C. Hedberg (ed). ”Kursplan för examensarbete inom civilingenjörsutbildningarna”, 2007-04-02. Lunds Tekniska Högskola, diarienummer LTH G 223 1334/2006. 2007
- [2] E. Bjarnason, M. Borg, B. Lindvall. ”Supervising for Independence-A Case Study of Master Science Projects in Higher Education.” LU: s femte högskolepedagogiska utvecklingskonferens. 2015.
- [3] B. Lovitts, ”Being a Good Course Taker is Not Enough: A Theoretical Perspective on the Transition to Independent Research”, *Studies in Higher Education*, 30(2), 2005, pp. 137-154.
- [4] R. J. Sternberg, T. I. Lubart, ”Defying the crowd: cultivating creativity in a culture of conformity.” New York, Free Press, 1995.
- [5] R. J. Sternberg, ”Successful intelligence: how practice and creative intelligence determine success in life”, New York, Plume, 1997.
- [6] T. M. Amabile, ”A model of creativity and innovation in organizations”, *Research in Organizational Behavior*, 10, 1996, pp. 123–167.

# LTH:s Högskolepedagogiska kompetensutvecklingskurser våren 2016

Nedan ges en kortfattad information om de olika högskolepedagogiska kompetensutvecklingskurser som ges av Genombrottet under våren 2016. Förutom de allmänna högskolepedagogiska översiktsskurserna erbjuds även mer praktisknära kurser samt individuella fördjupningskurser med förhoppningen att kunna möta intresseångfalden bland lärarna. För utförligare information (kursstider, detaljerat kursinnehåll, med mera) hänvisas till Genombrottets hemsida <http://www.lth.se/genombrottet/>, där det också finns information om kurser av andra kursgivare öppna för LTH:s lärare.

## Högskolepedagogisk introduktionskurs (3v)

Kursen riktar sig främst till doktorander och nyanställda lärare och är en valbar kurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen, samt inom forskarutbildningen vid LTH. Kursen ger en introduktion till högskolepedagogik och aktuell forskning inom området. Många kursmoment bygger på deltagarnas egna erfarenheter, som knyts till pedagogisk teori. Studenters lärande och situation, examinationens betydelse och mekanismer, olika undervisningsmetoder, kommunikation och lärarens roll är exempel på områden som behandlas under kursen. Kursen syftar till att introducera deltagarna i ett tänkande kring universitetspedagogiska frågor och därmed öka deras förmåga att fatta beslut i undervisningen som gagnar alla studenters lärande. Kursen syftar också till att ge deltagarna en pedagogisk grund att bygga vidare på i deras arbete som lärare vid LTH. Kursen inleds med en kursvecka (fem heldagar) där föreläsningar varvas med gruppövningar och eget arbete. Sedan följer ett projektarbete i grupp som skall redovisas tre till fem veckor senare (projektarbetets totala omfattning motsvarar cirka en veckas arbete/person), samt en individuell reflektionsuppgift. För möjlighet till godkänt på kursen krävs 80 % närvaro vid schemalagda tillfällen där närvaro på projektredovisningsdagen är obligatorisk. Sista ansökningsdag är 10 april 2016 och kursen startar 9 maj 2016.

## Projektbaserad Högskolepedagogisk kurs för adjungerade lärare (1v)

Högskolepedagogisk kurs för adjungerade lärare är en kurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen vid LTH. Kursen är en variant av LTH:s översiktsskurser i högskolepedagogik och riktar sig till adjungerade lärare, som har sin huvudsakliga verksamhet i näringsliv och myndigheter utanför universitetsverksamheten. Kursen syftar till att introducera deltagarna i ett tänkande kring universitetspedagogiska frågor och därmed öka deras förmåga att fatta beslut i undervisningen som gagnar studenters lärande. Kursen syftar också till att ge en pedagogisk grund att bygga vidare på som akademisk lärare och handledare i samverkan med andra LTH-lärare. Särskild vikt läggs på att den adjungerade läraren relaterar sin specialkompetens till studenters och doktoranders lärande. Kursen inleds med en halvdagsträff där bland annat grundbegreppet konstruktiv

samordnad undervisningsplanering introduceras. Detta åtföljs av fyra tematiska 2-timmarsträffar, vilkas tidpunkter förhandlas vid kursstarten. Kursen utmynnar i att deltagaren i skrift analyserar konsekvenserna av den egna undervisnings-/handledningspraktiken i relation till pedagogisk teori och till sin specialistkompetens. För att kompensera de adjungerade lärarnas begränsade fysiska närvaro på LTH används en webbplattform för kurskommunikation. För tillträde till kursen krävs att man är anställd som adjungerad lärare vid LTH. Samtliga adjungerade lärare vid LTH har tillträde till kursen (ingen platsbegränsning) och kursen ges på begäran.

## Communicating Science (3v/1v)

Communicating Science is an elective course of the qualifying programme in teaching and learning in higher education and of third-cycle studies at LTH. The aim of the course is to prepare doctoral students and teaching staff at LTH for situations requiring communication of science. Apart from lectures, the course consists of practical and individual exercises followed by group discussions and analysis. The exercises in rhetoric take the form of role play and group discussions. The course includes components such as techniques of scientific presentation skills and feedback, voice and speech, poster presentations, rhetoric and the writing of popular science. This course has replaced the two former courses Kommunikationsteknik and Spoken Technical Communication and is given in English. The course corresponds to 3 weeks of full-time work of which 1 week is part of the qualifying programme in teaching and learning in higher education at LTH. The course is given 5 credits in third-cycle studies, if this is in line with the individual study plan. Last day to register is February 22 2016 and the course starts March 21 2016.

## Projektbaserad kollegiekurs (2v)

Projektbaserad kollegiekurs är en valbar kurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen vid LTH och vänder sig främst till grupper av lärare som delar samma pedagogiska sammanhang. Kursen ges på förfrågan i samarbete med den organisatoriska enhet där deltagarna delar det pedagogiska sammanhanget. Kursen syftar till att ge en grupp lärare, som delar ett socialt sammanhang (ämne, avdelning, etcetera), möjlighet att tillsammans fördjupa sig i för dem relevanta pedagogiska frågeställningar. Kursens huvuddel är ett projektarbete, som i normalfallet genomförs i grupp och som behandlar en för deltagarna relevant pedagogisk frågeställning. Projekten rapporteras skriftligt och muntligt inom kursen. Rapporten skall hålla en sådan kvalitet att den kan läsas av andra lärare inom Lund universitet. Förutom projektet ges inom kursen ett antal schemalagda seminarier, vars huvudsyfte är att stödja arbetet med rapporten. Litteraturstudier relevanta för projektet tillkommer.

# Kom ihåg

*NU2016, 15-17 juni 2016, Malmö.* Konferensen vänder sig till lärare, ledare, studenter, pedagogiska utvecklare och andra som är engagerade i att utveckla högre utbildning. Under det övergripande temat för konferensen ställs frågor kring vilket ansvar högre utbildning har för att främja och kritiskt ifrågasätta samhällsutvecklingen. Vilken roll spelar eller ska högskolan spela i samhället? Vilka krav kan samhället ställa på högre utbildning och vilket samhälle bidrar högskolan till? Tidig konferensanmälan senast 15 mars 2016. Sista anmälningsdatum 15 maj 2016. Se konferenshemsidan för ytterligare information: [www.nu2016.se](http://www.nu2016.se)

*SEFI, annual conference, 12-15 September 2016, Tampere, Finland. Engineering Education on Top of the World: Industry-University Cooperation.* SEFI Annual Conferences have been organised in different parts of Europe and represent a unique opportunity for the members of SEFI and all those interested by or involved in engineering education and research to exchange views and opinions, to establish new contacts with peers and other higher engineering education stakeholders. The themes of the conferences reflect the objectives of the Society and the priorities identified by its members. In 2015 the conference was held in Orléans on the theme of "Diversity in Engineering Education: An Opportunity to Face new Trends in Engineering), and in 2017, it will be organised by ISEP (Porto) in the Azores Islands (19-21 September) on "Education Excellence for Sustainability".

This year, the organisers invite you to join them in Tampere, Finland, to exchange on "Engineering Education on Top of the World: Industry-University Cooperation", a theme that is aligned with the hosting city; its strong industrial past, its present start-up environment and future as a flagship in new technologies.

Contributions under the following sub-themes are invited:

- University-Business cooperation
- Engineering Skills
- Sustainability and Engineering Education
- Quality Assurance and Accreditation
- Continuing Engineering Education and Lifelong Learning
- Open and Online Engineering Education
- Ethics in Engineering Education
- Curriculum Development
- Attractiveness of Engineering Education
- Physics and Engineering Education
- Mathematics and Engineering Education
- Students Cooperation
- Engineering Education Research
- Gender and Diversity
- "I feel brilliant"

Also student contributions and workshops are welcome.

The submission of extended abstracts is open until 13 March 2016. For detailed information, please consult the conference website: [www.sefi2016.com](http://www.sefi2016.com)

## Kontakt

Anders.Ahlberg@genombrottet.lth.se, 046-2227155  
Mattias.Alveteg@chemeng.lth.se, 046-2223627  
Roy.Andersson@cs.lth.se, 046-2224907  
Jennifer.Lofgreen@genombrottet.lth.se, 046-222 04 48  
Kristina.Nilsson@mek.lth.se, 046-2223455  
Thomas.Olsson@genombrottet.lth.se, 046-2227690  
Linda.Price@open.ac.uk

Torgny.Roxa@genombrottet.lth.se, 046-222 94 48  
Ingrid.Svensson@bme.lth.se, 046-2227525  
Lisbeth.Tempte@kansli.lth.se, 046-2223122 (kursanmälan)

Redaktion: Kristina Nilsson  
epost: Kristina.Nilsson@mek.lth.se  
telefon: 046-222 15 02

Hemsida: [www.lth.se/genombrottet](http://www.lth.se/genombrottet)



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola