

# Lärande i LTH

HÖGSKOLEPEDAGOGISK INSPIRATION FRÅN GENOMBROTET | LTH | LUNDS UNIVERSITET | BLAD 42 | DEC 2018



## KRÖNIKA: KURVORNA PEKAR UPPÅT

Jag har arbetat med pedagogisk utveckling på LTH i 25 år. Från början undervisade jag på några pedagogiska kurser. Senare skapade vi Genombrottet där allt blev mer systematiskt. De pedagogiska kurserna blev efterhand obligatoriska för lärare. LTH skapade ett belöningsystem för excellenta lärare genom ETP och den pedagogiska akademien (som faktiskt spritts sig till 26 andra lärosäten och fakulteter i Sverige). LTH införde ett kursvärderingssystem, baserat på rapportering (CEQ) och operativ utvärdering. Och senare reformerades dessutom reglerna för befordran och anställningsordningen.

Men det är förstås inte där det riktiga genombrottet sker. Det sker i alla samtal om undervisning mellan framförallt lärarna, och det sker hela tiden. Om lärarnas kollegiala samtal om undervisningen blir fler och dessutom bättre informerade, då sker genombrottet. Då utvecklas hela LTH.

Fungerar det då? Ja, det gör det. LTH är i mycket en inspiration för andra lärosäten i Sverige. Våra konkurrenter sneglar på oss, ofta avundsjukt.

Dessutom, och kanske det viktigaste av allt: studenterna märker att vi blir bättre. Grafen intill visar hur studenterna har bedömt LTH:s undervisning sedan läsåret 2003/2004.

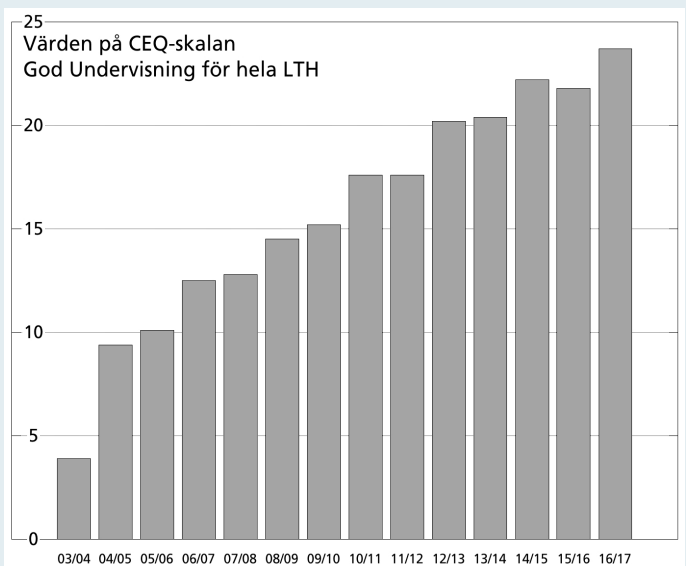
Materialet härrör från hur studenterna har svarat på de sex frågor som rör *god undervisning*. Hur de bedömer att lärarna på kursen i fråga har motiverat dem att göra sitt bästa, hur lärarna har ansträngt sig att förstå vad studenterna tycker är svårt, hur lärarna anstränger sig att förklara svåra saker, och hur de lämnar värdefull återkoppling på sådant som studenterna gör under kursen (två frågor).

Materialet utgörs av 247 224 ifyllda enkäter, med i medeltal 17 568 enkäter per läsår.

På en skala från -100 till +100 har LTH förbättrat sig från 3,9 till 23,7. Nu är ju skalan relativ och saknar en fast måttstock. Det är svårt att säga *hur* bra detta är. Men vad man kan säga är: LTH blir bättre! Det vill säga, inte bara våra konkurrenter utan även våra studenter signalerar att LTH utvecklas stadigt åt rätt håll.

Genombrottet sker hela tiden, vid kaffeborden, i möten, i klassrummen – kort sagt, genombrottet sker överallt där lärare och annan undervisande personal fattar beslut om undervisning.

Torgny Roxå  
Docent, pedagogisk konsult på LTH



## UR INNEHÅLLET

Krönika: Kurvorna pekar uppåt – Torgny Roxå

Sju nya lärare i LTH:s pedagogiska akademi – Thomas Olsson

Att inkorporera etikundervisning – Kristina Nilsson

Notiser: Ny Lärplattform på LU och LTH, Nya kurser

Högskolepedagogiska kurser

# Sju nya lärare i LTH:s Pedagogiska Akademi

SEDAN 2001 HAR 129 LÄRARE ERHÅLLIT KOMPETENSGRADEN EXCELLENT TEACHING PRACTITIONER – ETP

## ANDREAS HÅKANSSON, LIVSMEDELSTEKNIK.

Andreas har ett genuint intresse för pedagogiska och didaktiska frågor och ett starkt engagemang för lärarens och undervisningens betydelse. Det är genom undervisningen som lärandet påverkas och Andreas tillhandahåller metoder som bland annat hjälper studenterna att bygga struktur i kunskapsstoffet och konstruera sin egen kunskapsväv.

Andreas formulerar sina högskolepedagogiska utgångspunkter i fyra ledord: *Aktiva studenter* – stimulerar djupinläring, *struktur* – som är en förutsättning för lärande, *väv din kunskapsväv* – som beskriver den struktur som studenterna med lärarens stöd konstruerar samt *reflekterande lärare* – som innebär reflektion över vad som bäst främjar lärande och att våga utmana med ibland kontroversiella idéer. Andreas visar hur dessa ledord är förankrade i teorin och hur han använder dem i den praktiska verksamheten. Han åskådliggör hur konceptkartor (en grafisk teknik) kan användas av studenterna för att väva in ny kunskap i sin kunskapsväv; hur värderingar hanteras i undervisningen genom en ökad integration av etik i kurserna; simuleringsbaserat lärande inom bland annat en kurs i kemometri; samt hur föreläsningen kan användas som en utmärkt undervisningsform i många fall.

## CHRISTINA ISAXON, DESIGNVETENSKAPER.

Christina sammanfattar sin pedagogiska filosofi i tre kärnprinciper: *koherens*, *inkluderande* och *djupinläring*. Hon visar hur kursens röda tråd och återkoppling av svårare moment relaterar till koherens och inkludering, hur hon arbetar med trygghet, respekt, dialog och feedback för att kursen ska bli mer inkluderande samt hur introduktionsföreläsning och reflekterande räkneövningar underlättar djupinläring och koherens.

Christina är mycket engagerad i populärvetenskap samt didaktiska utmaningar i aerosolteknologi. Hon lyfter på ett insiktsfullt sätt fram vikten av studenternas förståelse av komplicerade förhållanden och ämnets helheter och poängterar vikten av en röd tråd genom kurserna samt att arbeta med att studenterna i första hand lär sig genomgående principer och inte "typtal". Christina planerar framöver att ytterligare utnyttja sin omfattande populärvetenskapliga erfarenhet för att stödja och inspirera studenter och doktorander.

Efter årets ansöknings- och bedömningsprocess har sju nya lärare antagits till LTH:s Pedagogiska Akademi. Sammanlagt har nu 129 lärare erhållit kompetensgraden ETP sedan LTH införde belöningssystemet 2001.

Från och med bedömningen 2018 gäller nya "Riktlinjer för antagning till LTH:s Pedagogiska Akademi och erhållande av kompetensgraden Excellent Teaching Practitioner (ETP)". De viktigaste förändringarna gäller kriterier och bedömningsprocess. Ett nytt kriterieområde har tillkommit, ämneskunskap i en utbildningskontext – didaktiska överväganden. När det gäller bedömningsprocessen utökas bedömargruppen med en extern bedömare (från ett annat lärosäte) och TLTH ges möjlighet att yttra sig över de sökande lärarna med fokus på hur de fungerar i sin pedagogiska praktik i relationen med de studerande.

Läs mer om den Pedagogiska Akademin på hemsidan: <http://www.lth.se/genombrottet>.

Thomas Olsson, Genombrottet

## ELIZABETH BJARNASON, DATAVETENSKAP.

Elizabeth presenterar en varierad undervisning med erfarenheter från såväl industrin som universitetet. Hon lyfter speciellt fram arbete i team samt att studenterna behandlar praktiska fall och projekthantering. Detta gäller särskilt kurser kring hantering av stora projekt och Elizabeth utnyttjar olika pedagogiska grepp för att stimulera studenternas insatser och inte minst för att öka deras förståelse kring betydelsen av icke-tekniska aspekter i framtida yrkesroller.

Elizabeths undervisning utgår från tre huvudprinciper: *Aktiva studenter* lär sig mer, *tydliga och länkade strukturer* är en nyckel till lärande samt *undervisning i lärlag* förbättrar utbildningen. Elizabeth diskuterar till exempel sin egen utveckling från Sony Mobile och LTH med bland annat undervisning i "team". En annan utmaning är träning i akademiskt skrivande för stora studentgrupper och Elizabeth har arbetat aktivt med framför allt kamratgranskning och modifierade betygsriterier.

Ytterligare en pedagogisk viktig uppgift är handledning av kursprojekt och examensarbeten och Elizabeth diskuterar olika problem och utvecklingsmöjligheter.

### **HENRIK HASSEL, BYGG- OCH MILJÖTEKNOLOGI**

Henriks undervisning bygger på tre principer som genomsyrar hans syn på studenternas lärande. Den första principen handlar om att stimulera studentengagemang, interaktion och aktivt deltagande, den andra om att stimulera studenters inre motivation att lära, den tredje om att stimulera kontinuerligt lärande och den sista principen handlar om att använda varierade undervisnings- och lärandeaktiviteter.

Henrik analyserar också principerna i relation till teoretiska modeller. Han visar hur förberedande övningar och interaktiva seminarier kan stimulera interaktion och engagemang och därmed högre kvalitet på lärandet, hur kontinuerlig formativ och summativ examination samt kontinuerlig operativ kursvärdering möjliggör snabbare kursförändringar och bättre lärande, hur kurser och kursmoment kan anpassas för att möta ämnesspecifika lärandeutmaningar och lärtrösklar samt olika pedagogiska handlingar för att öka studenternas motivation att lära sig ämnet.

Henrik arbetar med kvalitets- och utvecklingsarbete ur perspektiven som ledare och kollega. Ett exempel är utveckling av avdelningsgemensamma instruktioner för examensarbeten för att öka kvaliteten på handledningen och studenternas examensarbeten. Henrik redogör för sin pedagogiska vision och vilka pedagogiska utmaningar han

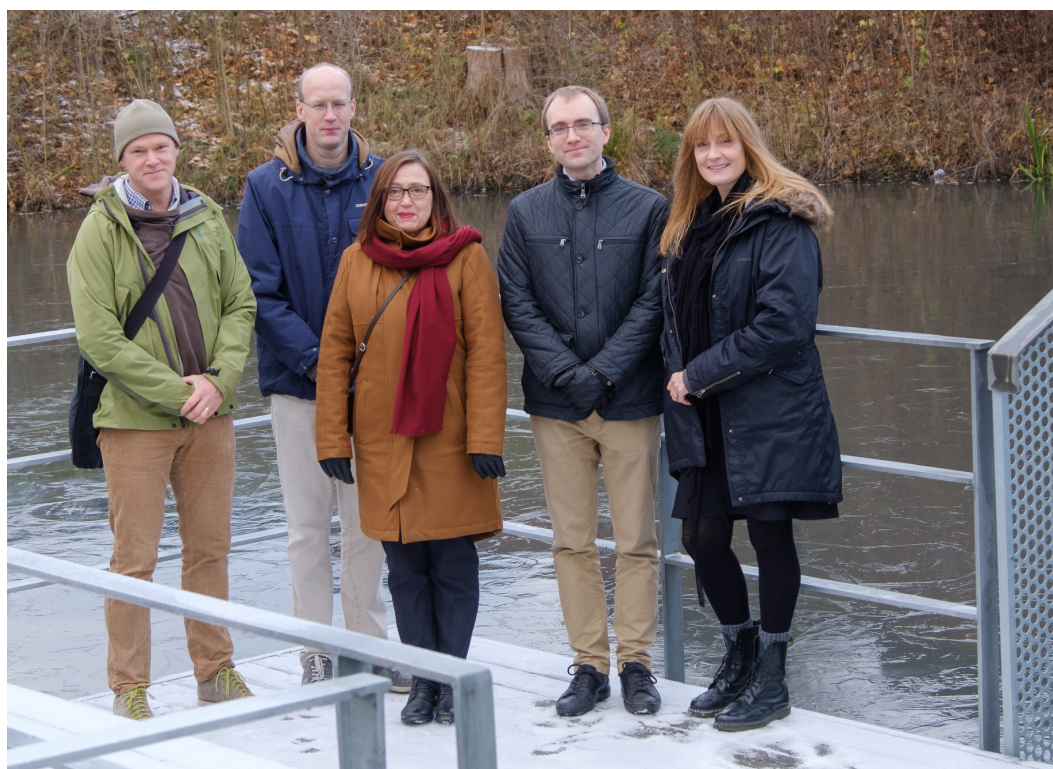
vill arbeta med i framtiden: bättre utnyttjande av ny teknik (digitalisering), användande av autentiska case samt utveckling av det vetenskapliga förhållningssättet till den pedagogiska praktiken.

### **JOHAN LINDSTRÖM, MATEMATIKCENTRUM**

Johan beskriver två huvuddelar av sin undervisningsfilosofi. Den första handlar om att berätta en historia och åskådliggöra en röd tråd. Målet är att stimulera inre motivation (att lära av intresse och av att se nytta) i stället för yttre motivation (att lära för att man måste). För att åstadkomma detta visar Johan tydligt hur kurser relaterar till utbildningens helhet och framtida yrken. Han är också noga med att visa hur kurser hänger samman så att studenterna ser den röda tråden.

Den andra delen av filosofin handlar om vikten av att studenterna får arbeta med enkla exempel innan de fortsätter med mer komplexa problem. Johan argumenterar, med referenser till litteraturen, för att ett konstruktivistisk lärande inte passar särskilt bra för matematiska ämnen.

Johan beskriver ett bidrag till ett bokprojekt för att ge studenterna övningsexempel på olika nivåer med tydliga kopplingar till olika tillämpningar (inom bland annat biologi, kemi, mekanik, medicin och byggt teknik). Boken guidar studenterna från enkla övningar till kompletta statistiska analyser genom att träna baskoncept, tillhandahålla övningar inom olika tillämpningsområden samt genom att med datorövningar hjälpa studenterna att



*Fem av 2018 års ETP-lärare samlade på bild. Från vänster:*

*Marcus Abrahamsson, Bygg- och miljöteknologi*

*Johan Lindström, Matematikcentrum*

*Marit Lindberg, Designvetenskaper*

*Andreas Håkansson, Livsmedelsteknik*

*Christina Isaxon, Designvetenskaper*

*På bilden saknas Elizabeth Bjarnason, Datavetenskap.*



tillämpa teoretisk kunskap för att lösa viktiga praktiska problem. Johan kommer framöver att arbeta med en omstrukturering av grundkurserna i matematisk statistik, som varit i stort sett oförändrade sedan 1970-talet, med fokus på modern pedagogik, fler tillämpningsexempel, användning av modern statistisk mjukvara och moderna metoder samt ändring av examinationen mer mot projekt som representerar hur statistik används utanför klassrummet.

### MARCUS ABRAHAMSSON, BYGG- OCH MILJÖTEKNOLOGI

Marcus sammanfattar sin filosofi i tre nyckelord. *Engagemang* innebär att studenterna på olika sätt stöds i processen att ta ett eget ansvar för sitt lärande. En viktig aspekt som stimulerar studenters engagemang för sin utbildning och lärandet är att man som lärare själv visar engagemang för ämnet och lärarrollen. Det är viktigt att använda en *variation* av metoder och aktiviteter. Studentgrupper är inhomogena och studenter använder sig av många olika lärandestrategier. Variation är också ett sätt för läraren att förbli engagerad och motiverad. Det tredje och sista nyckelordet är *praktik*. Det innebär att läraren i sin undervisning ständigt rör sig mellan teoretiska diskussioner och praktiska tillämpningar, speciellt betydelsefulla för utbildningar inom risk och säkerhet.



Henrik Hassel är nyutnämnd ETP, lektor vid avdelningen för riskhantering och samhällssäkerhet, samt programledare för civilingenjörsutbildningen i Riskhantering.

Markus diskuterar beredningsplanering och simuleringsövningar och visar (från kursen "Preparedness and Planning") hur han steg för steg utvecklat varierande undervisningsmoment. Han framhåller vikten av att studenterna medvetandegörs om kursens mål, och arbetar mot dessa, direkt från kursstart. Han har bland annat infört obligatoriska litteraturseminarier, som i stort sett drivs av studenterna själva, vilket bland annat resulterat i ökad studentaktivitet samt fokus på en individuell uppgift (huvudsaklig examination) direkt från kursstart. Marcus diskuterar även sin roll som handledare och han beskriver sin egen utveckling från kontroll och alltför nära engagemang mer mot coachning och självständighet.

### MARIT LINDBERG, ARKITEKTUR OCH BYGGD MILJÖ

Marit är en erfaren konstnärlig lärare, mentor och handledare och hon är även en aktiv konstnär utanför akademien. Marit ser som en huvuduppgift att utveckla studenternas medvetenhet om den kreativa processen vilket i sin tur utvecklar deras självständiga lärande. Undervisningen sker främst i dialogform och Marit menar att studenternas egna aktiviteter driver lärandet framåt. I portföljen diskuterar hon framför allt designprocessen, examination av kreativa processer, studenters egenreflektion med loggbok samt den egna utvärderingen av kurser.

Marit lyfter fram ämnesdidaktiska utmaningar vid undervisning i kreativa processer och reflekterar kring studenters självständiga arbete, frihet, skapande och reflektion. Hon resonerar kring ämnet estetik och hur studenter lär sig att gestalta fenomen eller produkter. En viktig frågeställning är hur man examinerar kreativa processer. Studenterna arbetar med komplexa processer och material samtidigt som validitet och reliabilitet, som vid all examination, är avgörande för trovärdigheten i bedömningen. Det som bedöms är hur väl studenten kan reflektera över sin egen process och det inrymmer bland annat processer, idéer och risktagningar. Själva produkten är naturligtvis inte utan relevans men lärandemålen examineras bättre om ett större fokus läggs på processen.

Marit reflekterar också kring skrivande och de problem som många studenter upplever när de tvingas lämna in uppgifter som även omfattar en skriven text. För att avdramatisera skrivandet och integrera det i den praktiska verksamheten har Marit infört en individuell loggbok där studenterna reflekterar skriftligt, parallellt med det kreativa arbetet med olika praktiska uppgifter.



# Att inkorporera etikundervisning

## ETIK I EN GRUNDLÄGGANDE MEKANIKKURS

Enligt Högskoleförordningen ska studenten för civilingenjörsexamen visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter, samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete. En del i att uppnå detta mål kan vara att väva in etikinslag inom befintliga obligatoriska kurser. Vinsten med att låta etiken vara en del av en kurs i exempelvis mekanik är att det går att göra direkta kopplingar mellan studenternas kommande roll som civilingenjör och specifika tillämpningar som diskuteras i kursen.

## ETIK FÖR TEKNISK FYSIK

Etikundervisningen i mekanikkursen för Teknisk fysik sker i samband med en fördjupningsuppgift där kursdeltagarna studenterna studerar hur projektilrörelser över stora avstånd påverkas av både luftmotstånd och jordklotets rotation. Exempel på tillämpningar på den typen av rörelser är såväl uppskjutning av kommunikationssatelliter som missilrörelser. Detta innebär att de ekvationer som beskriver systemet skulle kunna kopplas till militära ändamål, samtidigt som det finns en mängd civila tillämpningar. På så sätt skapas en naturlig förutsättning för att diskutera etiska frågeställningar. Kursdeltagarna får tidigt reda på att det ingår en obligatorisk föreläsning som handlar om etik. Syftet med detta är att väcka en medvetenhet hos studenterna om etiska frågor redan från start.

Jag uppmanar kursdeltagarna att diskutera etiska frågeställningar med varandra under arbetets gång och finns tillgänglig för att prata etiska frågor med dem som så önskar. Fördjupningsuppgiften redovisas i form av en vetenskaplig artikel och det ställs inga uttryckliga krav på att artikeln ska innehålla några reflektioner kring etiska aspekter. Samtidigt är det vanligt att kursdeltagarna lyfter in möjliga tillämpningar i sin artikeltext och då förekommer även kommentarer kring etiska perspektiv. Då studenterna arbetar med fördjupningsuppgiften är det många kursdeltagare som vill prata om olika tillämpningar och i samband med detta får frågor kring etik en naturlig plats i samtalet.

## FÖRELÄSNING MED ETIKINRIKTNING

Etiken lyfts specifikt i samband med den avslutande obligatoriska föreläsningen, som inleds med en diskussion kring de resultat som har identifierats under arbetets gång



Författare är Kristina Nilsson, lektor i Mekanik vid Institutionen för Maskinteknologi.

Kristina tilldelades ETP 2015.

Kristina var redaktör för Lärande i LTH från 2010 till och med föregående nummer och har spelat en viktig roll för den pedagogiska diskussionen på LTH.

Stort tack för din insats, Kristina!

med avseende på projektilbanornas utseende, noggrannhet och avvikelse. Därefter hålls en gemensam diskussion där min främsta roll är att agera moderator och facilitator genom att låta studenterna ta största diskussionsutrymmet, samtidigt som diskussionerna understöds av frågor som jag har förberett. Inledningsvis presenterar jag diskussionsförutsättningarna, där det är viktigt att den personliga integriteten värnas och där jag öppnar upp för möjligheten att samma person kan argumentera för olika ståndpunkter.

Första frågan som studenterna uppmanas att diskutera i smågrupper är om en civilingenjör behöver fundera över etiska frågor och vilka etiska frågor det i så fall skulle kunna vara. Responsen på denna inledande fråga är i stort sett alltid stark. Frågan öppnar upp för många synpunkter och aspekter och det blir snabbt tydligt vid den gemensamma plenumdiskussionen att det finns olika åsikter i rummet, samtidigt som resonemanget förs framåt av de olika inläggen. Jag kompletterar sedan denna inledande diskussion med att visa en lista som innefattar ansvar för en produkts kvalitet, hållbarhetsaspekter, moraliska frågeställningar, plagiering, upphovsrätt, integritetsfrågor, psykosocial arbetsmiljö, fysisk arbetsmiljö, arbetsrättsliga frågor, samt lagar och regler. Listan presenteras för att visa på den bredd som finns inbyggd i begreppet etik och kursdeltagarna får veta att huvudfokus i den aktuella föreläsningen ligger på grundläggande frågor kring hur en civilingenjör ser på sin roll i förhållande till den effekt ens arbete kan få för andra människor.

## VAR PASSAR ETIKMOMENT IN?

I nästa del av föreläsningen används det nätbaserade omröstningsverktyget Voto, som möjliggör att studenterna kan gå in och rösta på olika svarsalternativ, vilka sedan kan

presenteras inför hela gruppen på storskärm. Här diskuteras först det faktum att civilingenjörsutbildningen enligt högskoleförordningen ska innehålla etikundervisning och kursdeltagarna får rösta på i vilka kurser/ämnen i grundblocket som de anser att etikundervisning passar in. Här är det möjligt att rösta på samtliga kurser om man så önskar, men det brukar uppstå en viss fördelning av rösterna där till exempel kärnfysikkursen får många röster medan matematikkurserna bara får några enstaka. Med omröstningsresultatet som utgångspunkt fortsätter diskussionen i plenum med argument för och emot att etik kanske har en plats inom alla ämnen och sammanhang.

### **DEN FRAMTIDA YRKESROLLEN**

För att återknyta till den fördjupningsuppgiften och dess potentiella militära eller civila tillämpning, ställs två frågor där kursdeltagarna kan rösta "ja" eller "nej". Den första lyder "Kan du tänka dig att arbeta med eller forska på något som har en direkt militär anknytning?", medan den andra har den något annorlunda formuleringen "Kan du tänka dig att arbeta/forska med något där det finns en potentiell militär tillämpning?". Här kan noteras ett skifte över tid vad gäller fördelningen av svar. Under de första två åren frågan ställdes var fördelningen mellan svarsalternativen "ja" och "nej" på den första frågan mycket jämnt fördelad, men numera utgör "ja" en klar majoritet. Den i den närmaste exakt jämna fördelningen av ja/nej-svar under de första åren genererade en direkt fysisk reaktion då kursdeltagarna drog efter andan så att det hördes i hela salen. Då som nu är det en fråga som engagerar och viljan att argumentera för olika ståndpunkter och vinklingar är fortsatt tydlig.

### **LÄRAREN SKA VARA OBJEKTIV**

Det är genomgående viktigt att läraren inte själv tar ställning under diskussionernas gång. Avsikten är inte att lära ut vad som är rätt eller fel utan att väcka medvetenhet och diskussionslust hos studenterna. Det digitala omröstningsverktyget är mycket värdefullt då det ger en möjlighet till en anonym respons från kursdeltagarna som de sedan kan reflektera över och resonera kring. Jag som föreläsare är inte någon expert på etikfrågor, lagar och regler, men jag kan bidra med egna erfarenheter och använda den erfarenheten i mentorsrollen genom att ställa följdfrågor och berätta om egna observationer jag gjort kring etikfrågor i min yrkesroll. Min personliga åsikt är att den typ av föreläsning som beskrivs ovan hör till de allra roligaste och mest inspirerande arbetsuppgifterna jag har som universitetslärare.

## **Ny lärplattform på LU och LTH**

Lunds Universitet har bestämt sig för att Canvas ska bli den gemensamma lärplattformen. Beslutet innebär att LU på några års sikt fasar ut dagens två lärplattformar Live@Lund och LUVIT.

Bakgrunden till att LU satsar på Canvas är att SUNET valt att handla upp systemet, vilket i sin tur gjort att en tredjedel av alla svenska lärosäten – däribland KTH, Chalmers och Malmö universitet – byter till Canvas.

På Lunds universitet kommer systemet att testas av ett antal utvalda pilotkurser under våren 2019, detta för att förbereda systemet inför terminsstart hösten 2019. Samtliga fakulteter som ansluter till Canvas kommer att ha sin egen tidsplan för införandet. Projektledare för huvudprojektet Canvas på LU är Jennie Paldanius och Maria Hedberg.

## **Nya kurser**

### **ATT DRIVA, LEDA OCH UTVECKLA KURS PÅ LTH – DEVELOPING AND LEADING COURSES AT LTH**

Kursen ersätter Högskolepedagogisk inspirationskurs, och riktar sig till lärare som axlar det stora ansvar det innebär att vara kursansvarig på LTH. Kursen bygger vidare på den högskolepedagogisk introduktionskursen och knyter starkt an till lärarens pedagogiska praktik. Tyngdpunkten ligger på kursdesign, examination, koppling mellan kursmål och program mål, att leda ett lärlag, LTH:s årscykel, ramar och regelverk. I kursen ingår ett pedagogiskt utvecklingsprojekt. Kursen ges på engelska första gången våren 2019. Kursledare är Torgny Roxå.

### **VIDEO I UNDERVISNING OCH FORSKNINGSKOMMUNIKATION**

Video har blivit ett alltmer naturligt inslag i både utbildning och vetenskaplig kommunikation och öppnat nya möjligheter att nå ut till studenter, allmänhet och vetenskapssamhälle. Men slagkraftig video måste också vara genomtänkt vad gäller utformning, produktion och distribution. Kursen riktar sig mot lärare som vill utveckla en konkret idé om att göra video, och som vill få pedagogiskt och kollegialt stöd på vägen. Kursledare är Jonas Månsson. Kursen ges på engelska vid behov.

# Högskolepedagogiska kurser

## KURSER PÅ SVENSKA

### HÖGSKOLEPEDAGOGISK INTRODUKTIONSKURS (3 VECKOR)

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. 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 ger en pedagogisk grund att bygga vidare på som lärare vid LTH.

### PROJEKTBASERAD HÖGSKOLEPEDAGOGISK KURS FÖR ADJUNGERADE PROFESSORER (1 VECKA)

Högskolepedagogisk kurs för adjungerade lärare är en kurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen vid LTH. Kursen är en variant av LTH:s översiktskurser i högskolepedagogik. Samtliga adjungerade lärare vid LTH har tillträde till kursen som ges på begäran.

### PROJEKTBASERAD KOLLEGIEKURS (3 VECKOR)

Projektbaserad kollegiekurs är en valbar kurs inom den behörighetsgivande högskolepedagogiska utbildningen vid LTH och vänder sig till grupper av lärare som delar samma pedagogiska och sociala sammanhang (ämne, kurs, institution etcetera) och som gemensamt vill fördjupa sig i gemensamma frågeställningar. Kursen ges på förfrågan i samarbete med den organisatoriska enheten där lärarna finns. Kursens huvuddel är ett projektarbete, som i normalfallet genomförs i grupp. Projektet rapporteras skriftligt och muntligt.

### ÄMNESDIDAKTIK (3 VECKOR)

Kursens syfte är att introducera deltagarna i vetenskapliga metoder för att bättre kunna analysera och tolka studenternas lärande och kunskapsbildning i det egna ämnet. Kursstart brukar förläggas till januari månad.

### DEN GODA FÖRELÄSNINGEN (2 ELLER 3 VECKOR)

Kursen riktar sig främst till lärare med föreläsningserfarenhet och helst skall deltagarna också ha 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. Syftet är att deltagarna efter kursen skall ha fördjupat sin förståelse för undervisningsformen och dessutom praktiskt arbetat med att utveckla sina egna föreläsningar.

### HANDLEDNING I TEORI OCH PRAKTIK (2 VECKOR)

Kursen vänder sig både till doktorander och till seniora lärare som handleder studenter på grundnivå och som vill lära sig mer om hur man som handledare kan stödja studenters lärande. Kursen utgår ifrån den kompetens som deltagarna själva har utvecklat genom sina professionella erfarenheter av att handleda studenter inom projekt- och examensarbeten. Olika aspekter av handledning kommer därför att diskuteras utifrån såväl teoretiska som praktiska perspektiv.

### SCENISK FRAMSTÄLLAN

Kursen syftar till att utveckla ditt kroppsspråk och din röstkontroll så att du blir säkrare och skickligare på att fånga en publik. Kursen ges i samarbete med Teaterhögskolan och kursledare är den välkände skådespelaren och pedagogen Harald Leander. Kursen är enbart öppen för lärare och kan maximalt ge 1 vecka BHU.

## COURSES IN ENGLISH

### INTRODUCTION TO TEACHING AND LEARNING IN HIGHER EDUCATION (3 WEEKS)

This course introduces doctoral students and new teachers at LTH to current concepts of teaching and learning in higher education in order to develop your ability to improve student learning. The course provides an introduction for your further professional development as a university teacher. It is focused on students and their situation including students with special needs, the role of the teacher and his/her professional development, learning as a cognitive process, different teaching methods and their effect on students learning, assessment and its impact on students learning, evaluation at different levels, communication and pedagogical qualifications for teachers in higher education. This course is equivalent to the course Högskolepedagogisk introduktionskurs.

### DOCENT (READERSHIP) COURSE (3 WEEKS)

The Docent 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 of relevance for a future Docent at LTH, such as research supervision, doctoral education studies, academic conduct and ethics, scholarly standards, development of research teams and assessment of doctoral candidates.

### **DEVELOPING AND LEADING COURSES AT LTH (3 WEEKS)**

Developing and leading courses at LTH is an elective course of the qualifying programme in teaching and learning in higher education and of third-cycle education at LTH. The course invites teachers who are currently or will be course coordinators at LTH and who are engaged in developing their pedagogical practice. The course deals with both pedagogical aspects and more formal aspects relevant for course coordinators. The course offers pedagogical inspiration for further development, as well as an opportunity for participants to strengthen their collegial networks and thereby also the general pedagogical discussion at LTH.

### **COMMUNICATING SCIENCE (3 WEEKS)**

Communicating Science is an elective course of the qualifying program 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. 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 analysis.

### **USE OF VIDEO IN EDUCATION AND RESEARCH COMMUNICATION (3 WEEKS)**

Video in Education and Research Communication is an elective course of the qualifying program in teaching and learning. The course reaches out to teachers who want to develop their practice, and to researchers who look for new ways to reach out to the scientific community and the public. The content is: To formulate pedagogical challenges and communication objectives, multi-media theories, use and content of video, video as part of a course design (blended learning, flipped classroom), video platforms, design and production of video, production tools and software, legal aspects.

## **Kursperioder – Anmälan**

Video in Education and Research Communication:  
Kursstart 29 januari 2019, sista anmälan 13 januari 2019

Docent (Readership) Course:  
Kursstart 5 februari 2019, sista anmälan 18 januari 2019

To Develop, Lead and Conduct Courses at LTH  
Kursstart 26 februari 2019, sista anmälan 10 februari 2019

Communication Science:  
Kursstart 8 mars 2019, sista anmälan 14 februari 2019

Den goda föreläsningen:  
Kursstart 13 mars 2019, sista anmälan 26 februari 2019

Introduction to Teaching and Learning:  
Kursstart 18 mars 2019, sista anmälan 17 februari 2019

Högskolepedagogisk introduktionskurs:  
Kursstart 13 maj 2019, sista anmälan 14 april 2019

## **Kontakta Genombrottet**

### **PEDAGOGISKA KONSULTER**

Anders.Ahlberg@lth.lu.se, +46 (0)46 222 7155

Roy.Andersson@cs.lth.se, +46 (0)46 222 4907

Christin.Lindholm@cs.lth.se +46 (0)42 356746

Jennifer.Lofgreen@lth.lu.se, +46 (0)46 222 0448

Jonas.Mansson@math.lth.se, +46 (0)46 222 0538

Thomas.Olsson@lth.lu.se, +46 (0)46 222 7690

Torgny.Roxa@lth.lu.se, +46 (0)46 222 9448

Ingrid.Svensson@bme.lth.se, +46 (0)46 222 7525

### **KURSANMÄLAN**

Lisbeth.Tempte@kansli.lth.se

### **WEBBSIDA**

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

### **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.