

Lärande i LTH

HÖGSKOLEPEDAGOGISK INSPIRATION FRÅN CEE | LTH | LUNDS UNIVERSITET | BLAD 48 | MARS 2021



KRÖNIKA – NÄR NÖDEN ÄR SOM STÖRST

I detta nummer av Lärande i LTH berättar en grupp lärare om hur de under det gångna året har gjort om laborationer inom Biomedicinsk teknik. Målet har varit att upprätthålla den utbildningskvalitet man mödosamt byggt upp under många år. Och tack vare kreativa lösningar har studenterna fått möjlighet att genomföra laborationer där de kombinerat teori och praktik, utvecklat sin förmåga att samarbeta och att kommunicera samt lärt sig hur experimentellt arbete ska planeras, genomföras och utvärderas. En del har kunnat genomföras på campus, annat digitalt.

Varje gång jag pratar med andra lärare hör jag liknande berättelse. Och även om ämnesområdena och de valda lösningarna varierar så har alla berättelser en sak gemensamt – de kreativa processerna innehåller alltid samtal och samarbete kolleger emellan. Den bästa hjälpen finns nära. Det är kanske särskilt sant på LTH där så många har hög pedagogiska kompetens och ett pålitligt professionellt omdöme i lärarrollen.

Ett sätt för CEE/Genombrottet att sprida kompetensen inom LTH är att publicera alla projektrapporter som skrivs inom våra pedagogiska utbildningar. I projektrapporterna belyser skribenterna – det kan vara doktorander eller lärare – en för dem angelägen pedagogisk fråga. Alla rapporter finns i en databas där sökfunktionen och samtliga abstracts är öppet tillgängliga. Det finns cirka 800 rapporter som täcker ett stort antal ämnen. Sök på "lab" och du får 108 träffar, "examination" ger hela 250 träffar.

Rapportdatabasen är en guldgruva, skapad av oss på LTH gemensamt. Du hittar den på: <https://journals.lub.lu.se/KG>

Så när pandemin har bedarrat, vad ska jag berätta om? Ett tema blir hur situationen har påverkat studenterna. Under hösten har vi analyserat CEQ-data från läsperiod 4 våren 2020 och sett tydliga tecken på att många studenter har haft svårt att hitta en fungerande struktur i sin studievardag. Samtidigt finns också stora studentgrupper som snabbt reorganiserat sig och dragit viss fördel av den påtvingade

flexibiliteten och nödvändigheten av initiativ och självständighet. Mitt intryck är att en stor andel av studenterna efter hand har funnit sig tillrätta. Det har säkert underlättats av att många lärare varit lyhörda och stöpt om sin pedagogik i grunden och inte bara reproducerat tidigare salsundervisning i en digital miljö. Det som många lärare, inklusive de på Biomedicinsk teknik, vittnar om är: Många av de förändringar vi har känt oss tvingade till är här för att stanna.

Per Warfvinge
Lärare på CEE och Institutionen för Kemiteknik

UR INNEHÅLLET

Krönika – Per Warfvinge

Forskarutbildningshandledning i samverkans tecken?
– John Jönsson

FU på Bokfronten – Anders Ahlberg

Labbar i pandemin: hur vi löste det och vad vi tar med oss –
Per Augustsson, Ingrid Svensson, Johan Gran, Magnus Cinthio,
Andreas Ehn och Pelle Ohlsson

Lund University Case Day 28 April 2021

Forskarutbildningshandledning i samverkans tecken?

JOHN JÖNSSON, KVALITETSSAMORDNARE LTH

Handledare vid LTH värderar handledarkompetens och relation till doktoranden högt. De efterfrågar också fler möjligheter till kollegialt erfarenhetsutbyte mellan institutioner och möjligheter till kompetensutveckling, t.ex. om svåra handledningssituationer. En nyligen genomförd enkätundersökning med fokus på forskarhandledarens uppdrag pekar på att fler möjligheter till samverkan mellan handledare är ett utvecklingsområde inom forskarutbildningen vid LTH.

Att ställa frågor om verksamheten som gör det möjligt att ringa in utvecklingsområden är kvalitetsarbetets viktigaste uppgift. Har doktorander vid LTH likvärdiga förutsättningar att genomföra sin utbildning? Har handledare goda förutsättningar för sitt uppdrag? Dessa frågeställningar har varit utgångspunkt forskarutbildningsnämnden FUN:s enkätundersökningar 2019 och 2020.

Av doktorandenkäten framgick att doktoranderna i hög grad anser att forskarutbildningsmiljön främjar initiativ, är öppen för nya idéer och är inkluderande. De ansåg också i stor utsträckning att det var tydligt vad som förväntades av dem, att de hade tillräcklig finansiering för aktiviteter och projekt samt att arbetsbelastningen var rimlig. Det framgick dock att många doktorander känner sig ensamma i sitt avhandlingsarbete och skulle vilja samarbeta mer med andra. Det framgick också att det inte är tydligt för doktoranderna hur deras utbildning förhåller sig till Högskoleförordningens examensmål.

Handledare inom LTH:s forskarutbildning upplever att det finns tillit till deras arbete, att arbetsbelastningen för handledare är rimlig och att de kan vara tillgängliga för sina doktorander. LTH:s handledare värderar den egna handledarkompetensen och relationen till doktoranderna högt och som helhet får de flesta doktorander goda förutsättningar att genomföra sin utbildning genom omfattningen och kvaliteten på den handledning som ges. Vad gäller tillgänglighet och återkoppling på doktorandernas arbete stämmer handledare och doktoranders upplevelser till stora delar överens.

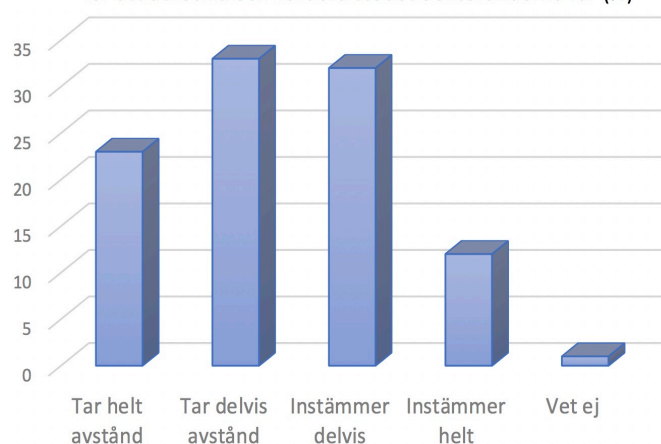
För doktorander som upplever svårigheter och inte är nöjda med utbildningen förefaller dock handledningen ofta vara en del av frågan. Svåra handledningssituationer är också det kompetensutvecklingsområde som flest handledare önskar tillgång till.

REFLEKTIV PRAKTIK

I Forskarhandledning i teori och praktik (Brodin et al. 2016) finns flera resonemang om vad som karaktäriserar handledarens yrkespraktik och vilka komponenter i professionell handledning som betraktas som viktiga. För att handledare ska kunna värdera, kvalitetssäkra och utveckla sitt arbete behövs en förmåga att förstå sin egen position och det sammanhang de verkar i. En reflektiv praktik för handledare innebär både handledningsteoretisk kunskap och praktisk förmåga i samspel.

Av handledarenkäten framgick det att handledarna överlag instämmer i hög grad med att de reflekterar regelbundet över kvaliteten i sin handledning, men att det är mindre vanligt att handledare i den egna forskarutbildningsmiljön träffas regelbundet för att utveckla och värdera stödet doktoranderna får. Det är inte heller så vanligt att handledare utvärderar handledningen tillsammans med sina doktorander.

Handledare i min forskarutbildningsmiljö träffas regelbundet för att utveckla och värdera stödet doktoranderna får (%)



Att nära hälften av handledarna helt eller delvis tar avstånd från att de får stöd och uppmuntran av sina kollegor i sin roll som handledare tyder också på att handledare många gånger är lämnade åt sig själva i reflektionen över sin praktik. Detta kan peka på att det finns ett behov av att utveckla en mer samverkande kultur för handledare i forskarutbildningen vid LTH.

MÖJLIGHETER TILL KOMPETENSUTVECKLING

Förutom tillgång till fortbildning om svåra handledningssituationer är *forskarhandledning* och *projektledning* kompetensutvecklingsområden som flera

handledare önskar tillgång till. Handledare med annat modersmål än svenska efterfrågar även kompetensutveckling om *regelverk och förordning för forskarutbildning* i högre grad än övriga grupper.

En hög andel av handledarna, drygt tre fjärdedelar, anser att den handledarutbildning de gått har gett ett bra stöd för utvecklingen som handledare. Drygt hälften av de handledare som har svarat på enkäten har genomgått handledarutbildning som omfattar mer än 7 dagar. En majoritet har deltagit i utbildning anordnad av LTH eller Lunds universitet. En tredjedel av handledarna genomgick sin handledarutbildning för 1–5 år sedan och en tredjedel för mer än 9 år sedan. För biträdande handledare är det vanligast att man genomgick handledarutbildning för 1–5 år sedan och huvudhandledare för mer än 9 år sedan.

“När jag läste docentkursen var jag novis. Det gav mig insikter, men det kan också vara värdefullt att reflektera nu när man varit huvudhandledare några år och utbyta de erfarenheter man nu fått.”

Det framgår tydligt att de flesta handledare genomgår handledarutbildning i början av sin handledarkarriär och sedan inte återkommer till någon formaliserad fortbildning som är specifik för uppdraget. I fritextsvaren framkommer att flera anser att utbildning för handledare behöver vara återkommande eller kompletteras med erfarenhetsutbyten och med möjlighet till fördjupning.

BEHOV AV GEMENSAM DISKUSSION

Resultatet i handledarenkäten ger en bild av att handledare förvisso reflekterar över sin handledning, men att den mesta reflektionen sker enskilt. Enkäten visar att det både finns behov av, och en önskan om, mer gemensam reflektion och diskussion. Den kompetensutveckling som är mest angelägen för handledarna ligger nära kärnan i handledaruppdraget, dvs. forskarhandledning och svåra handledningssituationer.

Många frågor som uppstår i handledarnas praktik hanteras i den aktuella FU-miljön eller i relation till den enskilde doktorandens behov. Vid LTH finns en kultur av att forskarutbildningsfrågorna i första hand är de enskilda forskarutbildningsämnena och institutionernas angelägenhet. *Handledarenkäten* pekar på att mer samverkan och gemensam reflektion kring handledaruppdraget är ett utvecklingsområde inom forskarutbildningen.

För mer information och fördjupning

- Forskarutbildningsenkäten *doktorander 2019*, rapport Dnr U 2019/559
- Forskarutbildningsenkäten *handledare 2020*, rapport Dnr U 2020/121
- Brodin, Eva et al. *Forskarhandledning I teori och praktik*, Studentlitteratur, 2016
- Bergnéhr, Disa, Att handleda en doktorand – en relationell balansgång som fordrar flexibilitet och struktur, *Högre utbildning* Vol. 3(3) 2013, 173-185

FU på bokfronten

ANDERS AHLBERG, STUDIEREKTOR LTH FÖR FU

Under corona-året blev jag involverad i två nya böcker om forskarutbildning och forskarhandledning. Båda har nyligen utgivits av Routledge, men där är ingen koppling mellan bokprojekten.

The making of supervisors – international case studies of practice (2020)

ger nationella översikter från 21 länder som tillsammans står för 90% av världsproduktionen av nya doktorer. För varje land redovisas forskningsläget kring forskarutbildningen, den nationella forskarutbildningskontexten, bevekelsegrunder för hur handledare utses, stöd för handledares utveckling, samt vad framgångsrik forskarhandledning betyder för forskare karriärmässigt.

Det svenska kapitlet, *The Swedish Case*, skrevs av Eva Brodin, Anders Sonesson och mig Anders Ahlberg, från Lunds universitet. Kapitlet visar bl a hur informellt handledare utses i Sverige i jämförelse med andra mer transparenta processer i den svenska forskarutbildningen, och hur olika forskarutbildningens förutsättningar ser ut när man jämför STEM-disciplinerna med humaniora och samhällsvetenskap, förmodligen mer olika än i många andra länder. Läsaren får också veta att handledarutbildningar är obligatoriska men att deras omfattning och innehåll skiljer sig åt avsevärt. Nå, vilken nytta kan den här boken göra då? Varför skulle man vilja läsa den? Man läser den knappast från pärm till pärm. Men när man är i färd med att sy ihop nya internationella samarbeten där forskarutbildning och forskarhandledning ingår, eller då man får uppdrag som sakkunnig eller opponent i något av de övriga tjugo länderna, då kan det vara en god idé att informera sig genom att läsa de kapitel



som berör länderna man ska samverka med. Så kommer jag att använda boken.

The future of doctoral research – challenges and opportunities (2021) har en bredare utgångspunkt. Här utgår redaktörerna från hur doktoranders forskning påverkas av en globalt expanderande och föränderlig akademi, och ifrån hur finansieringsstrukturernas förändring påverkar doktoranders forskning, bland annat i relation till forskningsetiska dilemman.

Initiativtagaren till boken var Anne Lee, ett namn som många vid LTH känner igen från de docentförberedande forskarhandledningskurserna. Jag lärde känna Anne vid ett forskarhandledningssymposium vid ETH Zürich och efteråt frågade hon om jag kunde tänka mig att skriva ett kapitel om forskarhandledarutbildning. Jag nappade och bidrog med kapitlet *Integration of doctoral supervisor courses in the research culture – a socio-cultural approach*. Här fick jag tillfälle att reflektera över hur handledarutbildningar vid Lunds universitet utvecklats över tid, och även över min egen syn på den utvecklingen. Jag identifierar i kapitlet fyra utvecklingsfaser av handledarutbildningen vid LU. I ett första skede på 80- och 90-talet gavs småskaliga handledarutbildningar vid universitetets pedagogiska utvecklingsenhet med få men entusiastiska deltagare. Detta är innan den internationella handledningslitteraturen vuxit sig stark, och man lutade sig på relevanta aspekter av bl a psykologin och sociologin.

Senare, i ett andra skede på 2000-talet, uppmärksammade universitetsledningen att det fanns brister i hur doktorander hade det i sina forskarstudier som behövde

”kompenseras”, och man forcerade obligatoriska korta massutbildningar. Kursinnehållet var fortfarande ett sammansatt ”hopplock” från olika samhällsvetenskapliga discipliner, och var sällan ett svar på dokumenterade missförhållanden i forskarutbildningen. Det pålagda tvånget att delta provocerade många erfarna handledare.

Obligatoriet fortlevde i ett påföljande tredje skede kring 2005–2010 på så sätt att nya och mer juniora handledare var tvungna att delta i handledarutbildning, som ett steg i sin karriärutveckling. Men vid det här laget hade också en kärna av handledningslitteratur vuxit fram, jämte kartläggning av forskarutbildningsförhållandena vid Lunds universitet. Bologna-processen hade givit oss nationella lärandemål och doktorandernas prestation kunde på så sätt komma i fokus, jämte deras välmående och trivsel.Handledarkurserna blev interaktiva, mer ingående, kollegiala och uppskattade och sågs som en normalitet bland de yngre forskare som nu utgjorde målgruppen. Deltagarna skapade allt mer lokal kunskap kring sin forskarutbildning som kunde göra nytta på hemmaplan. Det fjärde skedet i utvecklingen drevs på av att de stora STEM-disciplinerna vid LU behövde utbilda många blivande handledare varje termin, vilket löstes med lokala fakultetskurser, bland annat på LTH. Handledarutbildningar utgör nu en mer integrerad och situerad del av fakultetens forsknings- och utbildningsverksamhet och akademiska karriärvägar. Fokus ligger nu på rollen ”att vara handledare” snarare än akten ”handledning”. Lokal forskarutbildningskunskap skapas och delas av doktorander, handledare, studierektorer och fakultetsledning, ett är sociokulturellt angreppssätt i samklang med den utvecklingstradition som LTH arbetat med länge genom sin pedagogiska utvecklingsenhet Genombrottet.

Varför ska man läsa detta bokkapitel då? Ett bärande skäl till att jag skrev det är den ständigt närvarande spänningen mellan det generella och det situerade. Lunds universitets forskarutbildningsnämnd har under 2020 oroat sig för att handledarkurser vid LU är olika i omfång och innehåll. Men för mig har en alltmer situerad handledarutbildning öppnat möjligheter att påverka och ingå i forskarutbildningen vid LTH både i formella och informella sammanhang på ett sätt som inte är möjligt i universitetscentrala handledarkurser. En lycklig omständighet vid LTH är fakultetens forskning inte är så homogen som man skulle kunna tro. I fakultetens docentkurser möter ingenjörer/naturvetare fakultetskolleger som är samhällsvetare/humanister. Empiriker möter teoretiker, grundforskning möter tillämpad forskning och den kvantitativa forskningen möter den kvalitativa. Det minskar risken för alltför hemmablinda handledningsdiskussioner.

Labbar i pandemin – hur vi löste det och vad vi tar med oss

PER AUGUSTSSON, INGRID SVENSSON, JOHAN GRAN, MAGNUS CINTHIO, ANDREAS EHN OCH PELLE OHLSSON

När pandemin plötsligt slog till fick LTH:s lärare snabbt ställa om undervisningen. Men hur skulle man pandemianpassa laborationerna som så ofta bygger på praktiska upplevelser, interaktion med handledare och arbete parvis? Vi har samlat några illustrerande exempel från undervisningen på LTH och funderat över vad vi tar med oss även efter pandemin.

Genom laborationer övar LTH:s blivande ingenjörer många viktiga färdigheter – samarbete, att omsätta teori i praktik, experimentplanering, praktisk handhavande av utrustning, dataanalys och rapportering. Det har varit en utmaning att behålla så många som möjligt av dessa pedagogiska poänger trots rådande restriktioner. Samtidigt är nöden ofta uppfinningarnas moder och den speciella situationen har tvingat oss till kreativitet och att dra nytta av de nya digitala möjligheterna. Lösningarna hamnar typiskt i två kategorier: antingen en anpassning för att kunna fortsätta laborera säkert på plats, eller laborationer på distans som mer eller mindre bygger på digitala lärplattformar och videosamtal.

ANPASSNING PÅ PLATS

Rekommendationerna har varierat under året och därmed också förutsättningarna för att hålla laborationer i universitetets lokaler, men ofta har det ändå varit möjligt om man anpassat undervisningen efter rådande omständigheter. En viktig aspekt har varit att uppmana studenterna att stanna hemma vid minsta symptom. För att göra detta möjligt har det varit viktigt att studenterna känt sig trygga med att det finns möjlighet att göra laborationen vid senare tillfälle. Vi har också ansett det lämpligt att erbjuda studenter i riskgrupper att laborera individuellt eller göra en alternativ uppgift.

MUNSKYDD, SKÄRMAR OCH DESINFektionsMEDEL

För att minska smittrisken har gruppstorleken minskats så att studenter kunnat laborera individuellt eller hålla avstånd inom gruppen. När studenter måste befinna sig nära varandra eller handledaren, exempelvis för att hjälpas åt med hanteringen av ett instrument, har risken för droppsmitta minskats med hjälp av munskydd, visir eller genom att hänga upp en genomskinlig skärm.

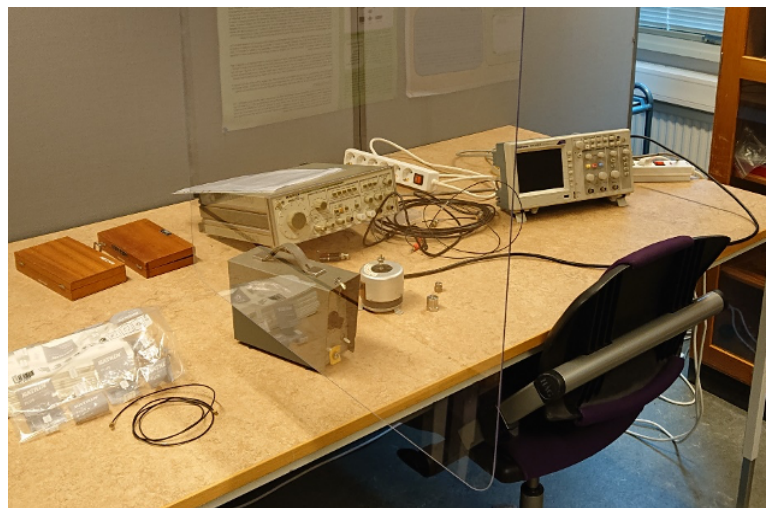
Mellan labbgrupper har utrustning, stolar, bänkar och dörrhandtag desinficerats. För utrustning som varit svårt att desinficera har engångshandskar använts. Även god ventilation, exempelvis genom att öppna ett fönster har varit viktig.

UPPSKATTAT MEN ARBETSKRÄVANDE

Att ändå kunna ha laborationer på plats var uppskattat av studenterna som ett avbrott i isoleringen och möjligheten att diskutera med studenterna på plats underlättade undervisningen. Ibland var det dock svårt att hålla avstånd, och de mindre grupperna samt desinfektion mellan laborationerna ökade också arbetstiden för handledarna dramatiskt. En praktisk erfarenhet är att undvika att spreja desinfektionsmedel som exempelvis etanol eftersom det skapar ångor som man andas in och som dessutom kan innebära en explosionsrisk.

PÅ DISTANS

Vissa laborationer har istället kunnat hållas på distans, med mer eller mindre hjälp av olika digitala hjälpmedel. En typ av laboration som passar bra att göra hemifrån är förstås datorsimuleringar. Genom att låta studenterna göra uppgifterna självständigt när de vill och ta frågor och examination över videokonferens på schemalagda tider, stimulerades studenterna att självständigt lösa problemen och fråga om hjälp först när de verkligen behövde. Muntlig konsultation och examination via video gjorde det också möjligt för studenterna att arbeta och diskutera med handledarna individuellt. Jämfört med en datorlaboration i en sal, minskade i slutändan den nedlagda tiden för handledarna till cirka hälften. Det fanns dock tendenser till att studenterna körde fast på tekniska detaljer och att de sköt upp uppgiften till sista stund.





FÖRINSPELADE DATA

Ett annat exempel är schemalagda laborationer med förinspelade data där handledarna var tillgängliga online för att planera arbetet tillsammans med studenterna och senare för att diskutera resultaten. Studenterna guidades genom laborationen av en utförlig handledning med bilder och videoklipp förmedlade via kursportalen och fick förinspelade data att analysera. Studenterna var nöjda med detta och ingen tydlig skillnad märktes i tentamensresultaten, även om studenterna missade erfarenheten av att själva samla in sina data.

LABORATION HEMMA I KÖKET

Vissa laborationer kan till och med göras hemma med vad som finns där eller med ett utlämnat kit. Ett exempel är en laboration där studenterna fick testa grundläggande mikrofluidikkoncept som kapillärkrafter i olika material, ytspänning och kontaktvinkel hos droppar av olika vätskor på olika material, laminärt och turbulent flöde från en vattenkran och sedimentation av jästceller. De fick genomföra laborationen enskilt eller tillsammans och kunde ställa frågor över videokonferens på bestämda tider. Resultaten rapporterades sedan med varsitt filmklipp på fem minuter, på vilket de fick skriftlig feedback. Detta tränade studenterna i att självständigt utforska koncepten, koppla dem till sin egen vardag och presentera dem på ett annat sätt än i traditionella labbrapporter. Det begränsar förstås vilka laborationer som kan göras, men i detta fall delades kursens uppgifter upp på en hemlabb och en i labbet på campus med moment som krävde mer avancerad utrustning. Tidsåtgången för hemlabben var mindre för handledarna än vid laboration på plats, vilket gjorde det möjligt att komplettera med en laboration på plats i små grupper.

VAD VI LÄRT OSS

Detta speciella år har tvingat oss till många positiva saker, som att vara kreativa kring hur man kan laborera, att bättre använda digitala lärlplattformar och att reflektera

över vad vi vill uppnå med laborationerna. Ofta är laborationer fokuserade på praktisk erfarenhet, men nu har ofta fokus mer flyttats mot självständigt planerande, dataanalys och rapportering.

VAD VI TAR MED OSS EFTER PANDEMIN

Flera av de nya momenten har visat sig så användbara att de nog är här för att stanna. Laborationer med förinspelade data används på andra håll på LTH även utanför pandemitider som ett sätt att kunna erbjuda studenterna laborationer som det inte finns möjlighet att genomföra i Lund; genom ett samarbete mellan olika universitet kan de alla erbjuda fler laborationer. Simuleringar och laborationer hemma "på riktigt" visade sig stimulera ett mer självständigt angreppssätt och därmed vara ett bra komplement till laborationer på plats. Så det ligger kanske ändå något i de gamla visdomsorden – inget ont som inte har något gott med sig!

Författarna är lärare på Biomedicinsk teknik. Mer detaljer finns i rapporten "Exempel på pandemianpassade laborationer vid LTH under höstterminen 2020" av Per Augustsson, Ingrid Svensson, Johan Gran, Magnus Cinthio, Andreas Ehn och Pelle Ohlsson som finns att ladda ner: <https://bme.lth.se/staff/augustsson-per/teaching/>

Bilderna har tagits av Per Augustsson respektive Erik Björkman

LU Case Day 28 April

Welcome to the 7th LU Case Day! LU Case Academy invites engaged teachers, researchers and students who want to share experiences and reflections connected to the case pedagogy. The theme of the 2021 seminar is **Guiding case-discussions digitally** and will be held in Zoom.

The seminar will be devoted to sharing of experiences of the digitalization of university education caused by the pandemic, focussing on case-based methods. These include the Harvard case method, project-based learning, and problem-based learning. Cases may be in various formats including texts, tables, pictures, films and simulations. Students' active participation in analysing the cases and proposing solutions is common to all forms.

Sign up using the link:

<https://sUNET.artologik.net/lu/LU%20Case%20Day%202021>

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. Kursen berör studenters lärande och situation, examinationens betydelse och mekanismer, olika undervisningsmetoder, kommunikation och lärarens roll. Kursen introducerar deltagarna i ett tänkande kring universitetspedagogiska frågor och därmed öka deras förmåga att fatta beslut i undervisningen som gagnar alla studenters lärande, och ge en grund att bygga vidare på som lärare.

UNDERVISNING FÖR AKTIVT LÄRANDE (2 VECKOR)

Kursen vänder sig till lärare som vill utveckla sin undervisning ytterligare och som är nyfikna på hur studenter kan arbeta mer aktivt. En stor del av arbetet i kursen spenderas på ett utvecklingsprojekt baserat på den egna undervisningen. Kursen går igenom användningsområden och teori kring för aktiva lärformer (som t.ex. quiz, kamratgranskning, samarbetsinläring och aktiva föreläsningar) samt användning av digitala verktyg och rum för aktivt lärande.

PROJEKTBASERAD KOLLEGIEKURS (2 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 som en del i ambitionen att stärka det kollegiala samtalet.

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. Kursen kan byggas på från två till tre veckor genom ett fördjupningsarbete. Lämpliga områden är en personlig reflekterande fördjupning utifrån ett teoretiskt område, utveckling av moment med flipped classroom eller andra studentaktiva digitala eller salsbundna inslag.

SCENISKT FRAMFÖRANDE

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 kan maximalt ge 1 vecka BHU.

HÖGSKOLEPEDAGOGISK KURS FÖR ADJUNGERADE PROFESSORER (1 VECKA)

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

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. It provides an introduction for 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, evaluation at different levels and communication. This course is equivalent to 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 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.

SUPERVISION IN THEORY AND PRACTICE (2 WEEKS)

The 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 you as a supervisor can support the learning of groups as well individual student. The course is based on the participants' professional experiences of supervising students in project and degree projects. Different aspects of supervision are discussed from both theoretical and practical perspectives.

SOTL PROJECT COURSE (3/5 WEEKS)

SoTL Project Course is a new advanced course in teaching and learning in higher education. It replaces the previous advanced courses Examination and Didactics. The course will emphasize the scientific aspects of teaching and learning more than other courses at CEE, which focus on development of the participants' pedagogical practice.

Inspiration Conference 2021

We hope to be able to carry out LTH's Pedagogical Inspiration Conference on campus in December 2021. Start planning your contribution – paper, poster or round table discussion– already today!

Workshop 4 & 11 May

DEVELOPING COMMUNICATION ASSIGNMENTS

Writing/communication assignments are valuable components of many courses at LTH, but they can be challenging to design and giving good feedback can be difficult. Would you like support in improving an existing communication assignment or creating a new one for your course? Sign up for a new workshop given by two experts in engineering communication and academic writing who can help you with assignment design and planning and strategies for feedback and assessment.

When: Tuesday May 4, 13.15–17.00 and Tuesday May 11, 13.15–17.00

Where: Zoom

Who: Jennifer Löfgreen and Lene Nordrum

Info and application: tinyurl.com/LTHcomm

Kontakta CEE

PEDAGOGISKA UTVECKLARE

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

Anna.Axelsson@cs.lth.se, +46 46 222 9812

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

Christin.Lindholm@cs.lth.se +46 42 356746

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

KURSANMÄLAN

Lisbeth.Tempte@kansli.lth.se och Asa.Ahnfelt@lth.lu.se

WEBBSIDA

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.