



350

75% seminarium 26 februari 2018, LUX-huset

LIC-FORSKARSKOLAN COMMUNICATE SCIENCE IN SCHOOL, CSIS



LUNDS
UNIVERSITET



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD



MALMÖ HÖGSKOLA



Kommunförbundet Skåne

Varmt välkommen till 75%-seminarium för sex av våra licentiander i forskarskolan Communicate science in school.

Hålltider

- | | |
|-------------|---|
| 10-11.30 | Cristian Abrahamsson Sal B366
Inledare Annika Lantz Andersson, docent vid Göteborgs Universitet |
| 10-11.30 | Eva Svensson Sal B429
Inledare: Håkan Fleischer, PhD Linneuniversitetet |
| 11.30-13.00 | Lunch |
| 13-14.30 | Johan Lind Sal B366
Inledare Jonas Hallström, biträdande professor vid Linköpings Universitet |
| 13-14.30 | Karin Ollinen Sal B429
Inledare Eva Lundqvist, docent vid Uppsala Universitet |
| 14.30-15 | Fika |
| 15-16.30 | Eva Pennegård Sal B366
Inledare Clas Olander, docent vid Malmö Universitet |
| 15-16.30 | Mimmi Malm Sal B429
Inledare Marita Lundström, PhD Högskolan Väst |

Abstracts

Elevengagemang och NO-undervisning ur ett lärarperspektiv

Cristian Abrahamsson

Inledare Annika Lantz Andersson, docent vid Göteborgs universitet

10.00-11.30 B366

Hur ser lärare på undervisning som leder till engagemang hos eleverna? Vilken påverkan har ämnesinnehåll och andra faktorer på elevernas engagemang? Hur uppfattas elevengagemang av läraren och vilken betydelse har det? Avhandlingen analyserar dessa frågor ur ett lärarperspektiv där lärare genom en Delphi-studie beskriver och diskuterat undervisning som engagerar elever.

Resultatet visar en NO-undervisning med olika perspektiv på naturvetenskap. Lärarna ger uttryck för att ämnesstoff inte påverkar elevengagemang lika mycket som andra faktorer. Resultatet visar också att elevers känslor och beteende i klassrummet i högre grad uppfattas som engagemang än deras kognitiva strategier. Avhandlingen visar att engagemang är ett användbart begrepp för att diskutera elevers förhållande till NO-undervisning.



Digitala resurser i undervisningen - Digital didaktik ur ett sociokulturellt perspektiv

Eva Svensson

Inledare Håkan Fleischer, PhD Linneuniversitetet

10.00-11.30 B429

I min uppsats kommer jag att ur ett sociokulturellt perspektiv undersöka hur digitala verktyg och resurser används i undervisning i NO-ämnen i grundskolan. I första delstudien intervjuas pedagoger som använder tillägget Google Classroom i sin undervisning om hur de använder redskapet och hur de anser att det påverkar elevernas lärande och skrivande. I andra delstudien undersöks vad som händer när en elev går till skolan med hjälp av en kommunikationsrobot. Syftet med studierna är att bidra till kunskaper om användande av digitala verktyg. Resultaten kan ha implikationer för hur pedagoger hanterar de digitala verktyg och resurser som finns i skolan.



Abstracts

Making sense of technology – primary school students' ideas of technological concepts in a framed situation

Johan Lind

Inledare Jonas Hallström, biträdande professor vid Linköpings universitet

13.00-14.30 B366



I vårt teknikintensiva samhälle är det viktigt att förstå hur tekniken påverkar oss och hur vi påverkar tekniken. Därför kan undervisningen i teknikämnet vara ett viktigt område att utveckla, för att på så sätt ge ungdomar större möjligheter att bli aktiva medborgare som kan påverka utvecklingen genom att delta i tekniksamtalen i samhället.

Syftet med föreliggande studie var att försöka komma närmare unga människors tankar om några tekniskspecifika begrepp. Eleverna presenterade och samtalade, med hjälp av digitala bilder, egna ritningar och modeller, några begrepp med särskilt fokus på tekniska system. De övergripande frågorna i studien var: Hur samtalar elever och hur uttrycker de sina kunskaper om tekniska system? På vilket sätt utvecklar elever sin förmåga att använda tekniska begrepp under ett projektarbete?

Lärares val och kompetenser i en digitaliserad skola

Karin Ollinen

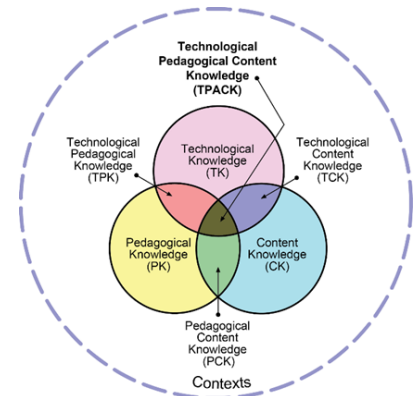
Inledare Eva Lundqvist, docent vid Uppsala universitet

13.00-14.30 B429

Dagens skola är en del av ett allt mer digitaliserat samhälle. I samhällsdebatten sker återkommande diskussioner kring skolans resultat, undervisning och anpassning till dagens samhälle. Denna studies



övergripande syfte är att skapa en ökad medvetenhet om teknikens möjligheter och utmaningar för lärares sätt att kommunicera naturvetenskap. Fyra högstadielärare har observerats och intervjuats i en fallstudie. Datan har kategoriserats och ramverket TPACK har sedan använts vid analysen. Frågan är hur medvetna dessa No-lärare är om hur de använder de digitala möjligheterna? Hur samverkar deras olika kompetenser och hur integreras dessa i den digitala undervisningspraktiken?



Abstracts

Synliggör din naturkunskapsundervisning med hjälp av elevernas ögon!

Eva Pennegård

Inledare Clas Olander, docent vid Malmö Universitet

15--16.30 B366

Internationell forskning lyfter fram lärarens avgörande inflytande och påverkan på elevers studieresultat (Hattie, 2009). Det motiverar att ta reda på mer om vad det är en lärare gör som leder till att elever lyckas i sitt lärande. I studien utgår jag från ett sociokulturellt perspektiv på lärande och använder forskning om Pedagogical Content Knowledge (PCK) för att beskriva lärarens särskilda profession, vilken antas ligga till grund för de handlingar läraren kommer att omsätta i klassrummet. I en fallstudie, med tre lektioner i fysik på högstadiet som underlag, studerar jag tillsammans med lärare och elever i så kallade videoklubbar, vilka av lärarens handlingar de uttrycker, underlättar för elever att lära. Genom att synliggöra elevernas reflektioner och låta dessa möta lärarens är min förhoppning att studien kan ge ett litet kunskapsbidrag inom området professionsutveckling.



Barns kommunikation och interaktion av naturvetenskapliga begrepp - via sagans värld på förskolan

Mimmi Malm

Inledare Marita Lundström, PhD Högskolan Väst

15--16.30 B429



This study explores how preschool teachers introduce science and stimulate children to communicate science. I also investigate how they use scientific language according to the Swedish preschool curriculum, by using narrative storytelling with a scientific concept as a tool. It is a qualitative and empirical case study, where I used video recordings to collect my data. The children are between the ages of 4 to 6 and have been in groups of 6-8 children. I have visited the group eight times. The starting point of the study has been a children's book with scientific content and the preschool teacher has made it into her own story. Following each chapter of the book, there were instructions for a small scale experiment, allowing the children and teacher to discuss science and gain a better ability for the children to learn the scientific context. Preliminary results suggest that the children displayed curiosity and great interest in learning science. Furthermore the results also show how the children gradually try to use scientific language during the experiments.