



KTH Teknikvetenskap

Protokoll

Närvarande: Val Zwiller till 14.00
Zuheir Barsoum till 13.25
Ulrika Edlund
Stefan Hallström
Sören Östlund till 14.00
Kristina Edström
Björn Önfelt,
Gunnar Tibert från 13.25

Anna Delin
Lanie Gutierrez Farewik
Jonna Holmlund Åsman

1. Mötets öppnande

Ordförande Anna Delin förklarar mötet öppnat.

2. Anmälda förhinder

Anna Wahl, Fredrik Viklund och Sofia Nyström har anmält förhinder

3. Val av justeringsperson

Kristina Edström

4. Fastställande av föredragningslista

Föredragningslistan fastställs utan ändringar [bilaga 1].

5. Föregående protokoll (strategiskt rådsmöte 14 januari 2019)

Protokollet från strategiska rådsmötet 14 januari läggs till handlingarna.

6. Information från Impactansvariga

Zuheir Barsoum presenterar arbetet som bedrevs under 2018, tre träffar hölls och material har samlats in och tagits fram för användning på SCI-skolan och gruppens ”impact cases” ligger också till grund för Impact-arbete på hela KTH. Under 2019 har de kartlagt vilka mål (Sustainable Development Goals) som vår skola jobbar med, Impact-gruppens mål är att vara delaktiga i samtliga.

Ber rådet om hjälp att identifiera forskning och utbildning som Impact-gruppen ännu inte uppmärksammat. Zuheir Barsoum ber rådet om förslag på teman och områden som skulle kunna vara tänkbara Case for Support.

Rådet diskuterar att det är viktigt att förmedla vad "Impact" innebär. Även vikten av att var person i verksamheten inser hur stor del av det vardagliga arbetet som innefattar Impact, och förbättra förmedlingen av det.

7. Jämställdhetsbedömning

Rådet diskuterar bedömning av jämställdhet vid befordringar och eventuellt också vid lärartillsättningar. Det föreslås att diskutera detta i vidare forum, eventuellt med en punkt redan på CV-mallen.

8. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet

Rapport av pågående ärenden [bilaga 3]

Lanie föredrar aktuella rekryteringsärenden, befordringsärenden och docentprövningar.

Rådet diskuterar hur affilieringar och adjungeringar används på SCI-skolan och på andra skolor.

9. Diskussion om strategiska rådet

Rådet diskuterar hur det strategiska rådet används på andra delar av KTH, vilka teman och ärenden som berörs samt hur rådet önskar att utformningen av SSR på SCI ska användas framöver.

Det är mer värdefullt enligt rådet att diskutera strategiska frågor. Anna föreslår även att rådet besöker verksamheten på skolan.

10. Övriga frågor

Anna och Lanie föredrar information om sammanslagningen av mekanikområdet på SCI-skolan.

Rådet diskuterar finansiering, organisering och kulturskillnader på olika enheter och avdelningar.

11. Mötets avslutande

Anna Delin förklarar mötet avslutat.

Vid protokollet



Jonna Holmlund Åsman

Justeras



Anna Delin



Kristina Edström



Föredragningslista

*= bilaga finns

1. Mötets öppnande
2. Anmälda förhinder
3. Val av justeringsperson
4. Fastställande av föredragningslista
5. Föregående protokoll (rådsmöte 14 januari 2019)
6. Information från impactansvariga
7. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet
 - a. Rapport av pågående ärenden *
8. Diskussion om strategiska rådet
9. Övriga frågor
10. Mötets avslutande

Disputationer

5 april

Biologisk och biomedicinsk fysik

Fysik

Plats: sal FB53, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Johan Tornmalm, Tillämpad fysik

26 april

Biologisk och biomedicinsk fysik

Fysik

Plats: sal FA32, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Respondent: Jan Bergstrand, Tillämpad fysik

Rekryteringar

Biträdande lektor biomekanik	S-2019-0352	Beslut har expedierats 29/3. AP tas upp i AUB 23/4
Lektor i marina system	VL-2018-0059	Bokat RN1 och RN2 11 april och 23 maj (Lanie).
Biträdande lektor i medicinsk bildfysik	S-2018-1284	Dags att ta fram sakkunniga. Skolan har meddelats
Lektor i matematik m inr mot modelldriven maskininlärning	VL-2018-0060	Bokat RN2 10 maj (Anna)
Biträdande lektor i tillämpad fysik m inr mot experimentell kvantfotonik	S-2018-0111	Boka RN1. 28, 29 maj. Hos ordförande att ta fram nämnd (Sebastian)
Biträdande lektor i fordonsystemteknik	S-2018-0658	Boka RN1&RN2, ordförande håller på att ta fram nämnd. (Lanie)
Biträdande Lektor (WASP-finansiering) i matematik med inriktning mot sannolikhetsteori och kombinatorik inom artificiell intelligens	S-2018-1093	Boka RN1&RN2, Hos ordförande att ta fram nämnd (Sebastian)
Biträdande Lektor (WASP-finansiering) i matematik med inriktning mot geometri och matematisk statistik inom artificiell intelligens	S-2018-1094	Bokat 24/4 RN1, 14/6 RN2 (Anna)
Lektor i tillämpad fysik med inriktning mot experimentell kvantfotonik	VL-2018-0131	AP publicerad tom 1/9

Docentärenden

Thomas Frisk (VL-2018-0168)	
Magnus Burman (VL-2018-0088)	
Klaus Jöns (VL-2018-0111)	Överlämnat GVS
Outi Tammsola (VL-2018-0118)	Överlämnat GVS 2019-03-07
Karl Garne (VL-2018-0120)	Överlämnat GVS 2019-02-06
Ricardo Vinuesa (VL-2018-0122)	
Carlos Casanueva Perez (VL-2018-0129)	Överlämnat GVS 2019-02-05
Thomas Önskog (VL-2018-0165)	Skolans stödbrev och förslag på sakkunniga ska tas fram
Martin Månsson (VL-2017-0211)	Presentation 2019-03-28
Lilian Mathiesen(VL-2017-0211)	Intervju 2019-03-06
Antonio Segalini (VL-2019-0038)	Länken skickad för ansökan

Befordringar

Professor	Zuheir Barsoum (VL-2018-0137) för avtalsskrivning
Professor	Shervin Bagheri (VL-2018-0147), Hos sakkunniga, BN bokat 17/5
Professor	Kristian Bjerklöv (VL-2018-0161), Hos sakkunniga
Professor	David Rydh till AUB (VL-2018-0161) ,Hos sakkunniga
Lektor	Lucie Delemotte (VL-2018-0134), Hos sakkunniga
Professor	Artem Kulachenko, för avtalsskrivning

Affilieringar och adjungeringar

-Ragnar Glavs ärende, affilierad fakultet i fordonsakustik, underlag inskickat till GVS.

Impact gruppen på SCI-skolan



Zuheir Barsoum
impactansvarig SCI
(Farkost och Flyg)

Val Zwiller
impactansvarig SCI
(Tillämpad fysik)

Leif Kari
Skolchef SCI

Sofia Nyström
kommunikatör SCI (impact)



2018

- Tre "Lunch and Learn" tillfällen med tema "Societal Impact" för anställda på SCI-skolan under 2018
- Framtagning av impact case template (I samarbete med RO)
 - Skickat till SCI personal
 - 16 st impact case från SCI skolan
 - Kommer att användas som mall av flera skolor (alla?)
- Dr-and kurs "from research to impact" planeras för SCI skolans dr-ander i samarbete med EECS skolan (avklarad): 3 doktorander deltog från SCI
- KTH Sustainable Research Day: IMPACT
 - Presentera ett impact case "on stage"
 - Ställde ut 5 impact cases på poster session



Impact workshops 2018 på SCI

- 1. Lunchseminarium om social media**
Datum: 18/5 kl. 12:00-12:45 – se separat inbjudan
Plats: U1, Brinellvägen 28A
- 2. Workshop om Personlig Impact Plan (PIP)**
Datum: 13 juni kl. 12:00-13:45
Plats: FB42, AlbaNova, Roslagstullsbacken 21
- 3. Workshop om Impact i H2020 – Lyckas med din ansökan!**
Datum: September 21 11:30-13:30
Plats: Hall U1, Brinellvägen 28A

Lunchseminarium om social media, workshop #1



- KTH Sustainable Research Day: IMPACT 14 Nov



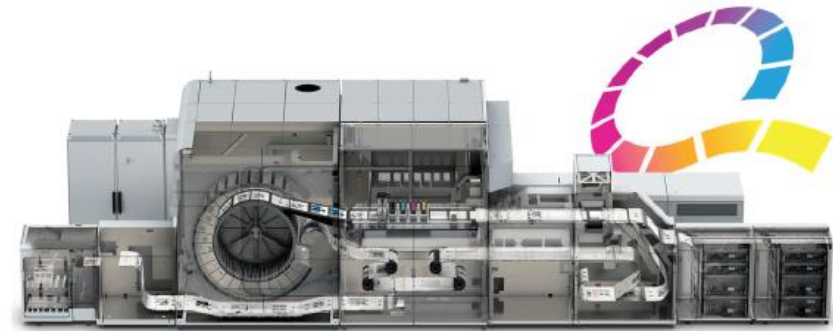
- KTH Sustainable Research Day: IMPACT 14 Nov



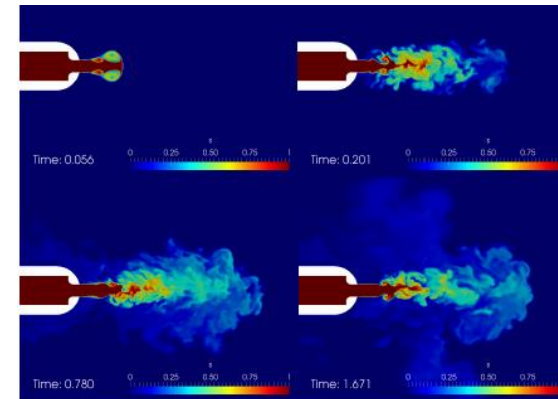
Waterborne Urban Mobility
KARL GARME AND HARSHA CHEEMAKURTHY



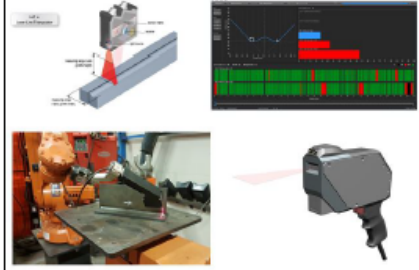
Next generation Cool Electric Machines
KRISTIAN RÖNNBERG



Curl simulation toolbox: a way to reduce paper waste
ARTEM KULACHENKO



Clean air via innovative no-waste pollutant removal
MARC ROVIRA

Impact case study at KTH School of Engineering Sciences Department of Aeronautical and Vehicle Engineering	
1. Title of case study: Digitized quality assurance of welded structures - towards industry 4.0	<ul style="list-style-type: none"> Case study concerns impact of research Zuheir Barsoum, KTH Department of Aeronautical and Vehicle Engineering
2. Summary of the impact:	<p>Many welded structures could be 20 – 40% lighter in vehicle applications if higher strength steel is used with an increased weld quality which will also result in a higher durability.</p> <p>Winteria® has developed a sophisticated assessment procedure allowing for faster geometry readings with higher accuracy. The solution contains several numerical evaluation algorithms to allow for stable and objective geometry assessments. The measurement system contains of both hardware and software Winteria®</p> <ul style="list-style-type: none"> Start-up company Winteria AB which have received large publicity and funding, including funding for start-ups by Vinnova Vinn Verifiering Commercial product; robust inline quality assurance for welded components in serial production The company is incubated by KTH Innovation and STING Major Swedish vehicle manufacturers as pilot clients today
3. Underpinned research:	<p>The research that led to this innovation was started in 2010 (Project LOST and WIQ) where a novel weld quality system was developed which had a link to the structural durability of welded components where the international quality standard does not have a link. This new quality system was introduced as corporate standard in several companies (Volvo CE, HIAB, among others). The next challenge was how to assure the quality levels, since the tools and gauges used were to rough and approximate. New research projects were started 2013 (LightStruct and OnWeld) to develop algorithms together with lasers to measure the quality levels digitally and automated in collaboration with Swerea KIMAB. The new concept showed promising result and quickly the involved companies in the projects wanted to have a commercial available system. In 2015, the researchers involved (Zuheir Barsoum, Thomas Stenberg, Eric Lindgren and Martin Engman) started the company Winteria AB to commercialize the product. This was supported by KTH Innovation, Vinnova (Vinn Verifiering), among others. Today several systems are installed at major vehicle manufacturer, e.g. Volvo CE, HIAB and research institutes such as Swerea KIMAB. The technology have received several prizes and large publicity.</p>
4. Source to corroborate the impact:	<p>Users:</p> <ol style="list-style-type: none"> Volvo Construction Equipment (Hasse Olsson, Hasse.Olsson@volvo.com) HIAB Cargotec (Svante Widehammar, svante.widehammar@hiab.com) Swerea KIMAB (Joakim Hedegård, joakim.hedegard@swerea.se) SSAB (Mikael Reinberth, mikael.reinberth@ssab.com) <p>External</p> <ol style="list-style-type: none"> The Winner of University Challenge 2015 (https://www.youtube.com/watch?v=GR8GUrG6dCk) Commercial marketing video: https://www.youtube.com/watch?v=7oE6HwanZOY&t=1s www.winteria.com
5. Image	 <p><i>Winteria[®] with different hardware; handheld and robotized. (Courtesy of Winteria AB)</i></p>

6. Targeting UNs Sustainable Development Goals



Through:

- Saving up to 30 % of material used
- Reduce component weight up to 40 %
- Increased weld quality of the products
- Improved structural durability
- Increased safety and prevention of failure



Impact @ SCI - 2019



Kartläggning av FNs SDGs på skolan

- Vilka av de 17 målen jobbar vi mot?
 - i vår forskning
 - i vår utbildning
- Baserat på
 - Inkomna Impact Case
 - SCI skolans kartläggning

Kartläggning av FNs SDGs på skolan





Impact Cases SCI, 2018-19

1. Z. Barsoum, Digitized quality assurance of welded structures - towards industry 4.0, *Inst. f. Farkost och flyg* – *Mål 9, 12 och 13*
2. K. Garne, Waterborne Urban Mobility, *Inst. f. Farkost och flyg* – *Mål 11 och 15*
3. M. Rovira, Clean air via innovative no-waste pollutant removal, *Inst. f. Mekanik* – *Mål 7 och 12*
4. A. Forsgren, Optimization of radiation therapy, *Inst. f. Matematik* – *Mål 3*
5. S. Linusson, Proportionality in the Swedish electoral system, *Inst. f. Matematik* – *Mål 16*
6. D. Alp, Knut Lundmark (KL) Days, *Inst. f. Fysik* – *Mål 4*
7. D. Alp, Lise Meitner (LM) Days, *Inst. f. Fysik* – *Mål 4*
8. D. Alp, Rays – for excellence, high school summer research program, *Inst. f. Fysik* – *Mål 4*
9. D. Alp, Space Research School, *Inst. f. Fysik* – *Mål 4*
10. H. Blom, Optical Kidney Diagnostics, , *Inst. f. tillämpad Fysik* – *Mål 3*
11. K. Rönnberg, Next generation cool electric machines, , *Inst. f. Mekanik* – *Mål 7 och 12*
12. A. Kulachenko, Curl simulation toolbox: a way to reduce paper waste, *Inst. f. Hållfasthetslära* – *Mål 9, 12 och 13*
13. C. Duwig, Engineering for a Sustainable Society, *Inst. f. Mekanik* – *Mål 1-17 (alla!)*
14. J. Dutta, Sustainable water cleaning using capacitive desalination- birth of a new technology, Department of Applied Physics – *Mål 6, 9, 11, 12, 13 och 15.*
15. S. Lourdudoss, High Efficiency Solar Cells..., *Inst. f. tillämpad fysik*, *Mål 6, 9,*
16. D. Zenkert, Structural Batteries, *Inst. f. Farkost och flygteknik*, *Mål 7, 9 och 13*

Impact Cases SCI, 2018

— Through IC 1-12

- - - IC 13 (course on Engineering and Sus. dev.)

1. Baserat på hittills inkomna IC (13) så täcker vi målen:



Impact Cases SCI, 2018

1. SDG mål som behöver hitta IC som bidrar:



Kontakt etableras med att identifiera forskare/grupper som bidrar till dessa mål på SCI skolan



IMPACT KTH

- 1 möte/månad: nästa 22 Maj, tema; Case for support (Fundraising)
- Fundraising – Cases for support
 - D. Zenkert, Structural Batteries, Inst f. Farkost och flygteknik, Mål 7, 9 och 13
 - Fler?? Kom gärna med förslag!
 - Ny mall för Case for support – (ej den samma som får Impact cases)
- IMPACT DAY KTH – “vetenskapsdagen”
 - 2020, 1-2 dagar
 - Prel. Uppskattad kostnad: 400-500 tkr (ej personal kostnader)
 - Behöver SCI LGs godkännande
- RAE 2020
 - Förberedelser inför RAE:n
 - IMPACT
 - Impact Case:s (hittills 16st) kommer att användas I RAE:n.



Impactdag på KTH

Impactdag på KTH (arbetsnamn internt, byter namn senare)

En slags öppet hus där vi bjuder in två olika målgrupper. Första gången eventet hålls ska det hållas på Campus Valhallavägen. Senare år kan vi utveckla konceptet så att det kan hållas på olika campus.

Syfte i stort: Att visa upp KTH och vilken nytta för samhället vi gör med vår forskning och utbildning.

Målgrupp 1: Finansiärer, potentiella finansiärer/företag, politiker

Målgrupp 2: Intresserad allmänhet, medvetna och vill veta var skattepengarna tar vägen (inte "alla" som bara kommer för att det är gratis och vill ha ballonger och ponnyridning alltså)

Tid: År 2020. Troligen höstterminen, inget bestämt.

Hur har förslaget jobbat fram?: Impactansvariga har genom flera workshops kommit fram till att ha ett slags öppet hus likt som man har i andra länder som Storbritannien mm. Kommunikatörerna från skolorna har jobbat fram ett konkret förslag.

Prislapp: 400-500 000 kr exkl arbetskraft från KTH-personal t ex labb, föreläsning osv. Det som kostar är lokalhyra, marknadsföring, skyltar, eventpersonal mm.
Vem betalar?: Skolorna. Alternativt om man kan hitta någon annan lösning centralt ifrån.

Hur går vi vidare?: En slutversion av förslaget kommer att tas fram inom kort. Efter det är det upp till varje skolchef att bestämma hur de vill göra. Förslaget bygger på att alla skolor är med. **Mer information kommer senare, inget beslut ska tas nu. Men hur tycker SCI-skolans strategiska råd att detta låter just nu? Bra förslag?**