



KTH Kemivetenskap

# Kemibladet

Nr 136, november 2012

## Vision och verksamhet

---

2012-11-26

I förra Kemibladet och vid senaste skolkollegiet berättade vi om de riktade satsningar i Verksamhetsuppdrag till skolan för kemivetenskap för 2013, populärt kallat rektorskontrakt. Verksamhetsuppdraget bygger på en dialog mellan rektor och skolans ledning. Dialogen genomförs vid tre tillfällen under året och i onsdags var det dags för årets sista skoldialog. Förutom att stämma av de riktade satsningarna som vi visste om på förhand, diskuterades skolans planeringstal och examinationsmål för 2013–2016. Rektor hade synpunkter på vårt examinationsmål för civilingenjörer på 180 st och höjde detta till 210 st för den kommande fyra årsperioden. Det betyder drygt 50 examina/år vilket vi möjligen kan nå i år men då ska vi veta att skolkansliet och lärare har fokuserat arbetat med aktiviteter för att höja antalet slutexamina i år. För att stödja oss i det fortsatta arbetet kommer det att ges centrala medel för genomströmning och examination. Hur stora dessa medel blir och hur de ska fördelas bestäms i december efter att universitetsstyrelsen har godkänt KTH:s Utvecklingsplan för 2013–16.

Under år 2011 pågick arbetet med att ta fram KTH:s *Vision 2027* med ett antal konkreta målbilder för KTH:s situation om 15 år. Utifrån dessa mål har utvecklingsplanen för 2013–2016 tagits fram.

## VISION27

Övergripande mål i utvecklingsplan 2013–2016

- Ökat antal examina
- Fler spjutspetsar i forskningen
- Förbättrade resultat i ranking
- Utsuddade gränser för samverkan med externa aktörer
- E-lärande och virtuella miljöer på bred front
- Kreativa campusmiljöer
- Ökad jämställdhet och stärkt akademiskt ledarskap

Vi kommer att börja arbeta med skolans utvecklingsplan i och med ett ledningsgruppsinternat den 11–12 december. Vidare kommer vi att via skolkollegier och institutionerna arbeta med att förankra mål och aktiviteter för 2013–16. Skolornas utvecklingsplaner ska vara klara 30 juni 2013.

**MIKAEL LINDSTRÖM**  
Dekan

## Reseberättelse: Från KTH till Stanford

---

Redan i årskurs 1 på KTH så började jag blicka mot studier utomlands. Jag hade ingen aning om vart jag ville åka och började utforska alla olika alternativ som fanns. Att välja Stanford University var nästintill självklart när jag såg listan av de olika skolor som fanns. Resan till Stanford har fått mig att växa väldigt mycket som individ och akademiker. Jag är tacksam för att ha fått denna möjlighet och uppleva något så fantastiskt som Stanford. Att resa med CHUST är något jag rekommenderar starkt och är ett måste under studietiden på KTH. USA är ett underbart land med väldigt öppna och trevliga människor. Vidare så gick det fort att anpassa sig till kulturen och miljön.

Mitt projekt i Stanford handlade om tillverkning av jon-konduktiva hydrogeler/filmer. Tanken med dessa är att de, förhoppningsvis, ska kunna användas i framtida batterier eller bränsleceller. Arbetet på Stanford var väldigt självständigt. Professorn på plats, Curtis Frank, tycker om att ge en fria tyglar men förväntar sig goda resultat i gengäld. Eftersom jag för det mesta arbetade ensam under mitt projekt så lärde jag mig väldigt mycket genom iterationer och justeringar under projektets gång. När jag stötte på problem i praktiken så fick jag gå tillbaka till teorin och försöka lista ut vart det gick fel. Den arbetsformen tycker jag var väldigt givande eftersom jag lärde mig mycket under vägens gång. Doktoranderna på plats var även hjälpsamma när man stötte på problem. Jag tyckte att det var givande att arbeta under professor Franks ledning. Jag fick applicera mina egna idéer under projektets gång fastän jag inte är doktorand eller färdig utbildad civilingenjör.

När jag fick min plats till Stanford så visste jag lite om vad jag skulle göra. Den informationen jag hade fått

var att projektet skulle handla om polymerer. Professorn introducerade projektet under vårt första möte. Anledningen till att jag inte fick reda på något i förväg var för att han ville se vad jag hade för idéer och synpunkter. De polymerer som vi använde oss utav i projektet var poly(ethylene oxide) (PEO) och poly(acrylic acid) (PAA). Dessa skulle krosslänkas med hjälp av UV-behandling och sedan genomgå en dopningsprocess med fosforsyra. Vi visste till en början inte om dessa skulle ge ett jon-konduktivt material men det var värt att testa. Efter allt slit i labbet och några långa arbetsdagar så lyckades vi få riktigt goda resultat. Materialet som vi fick var protonledande och professor Frank var väldigt nöjd.

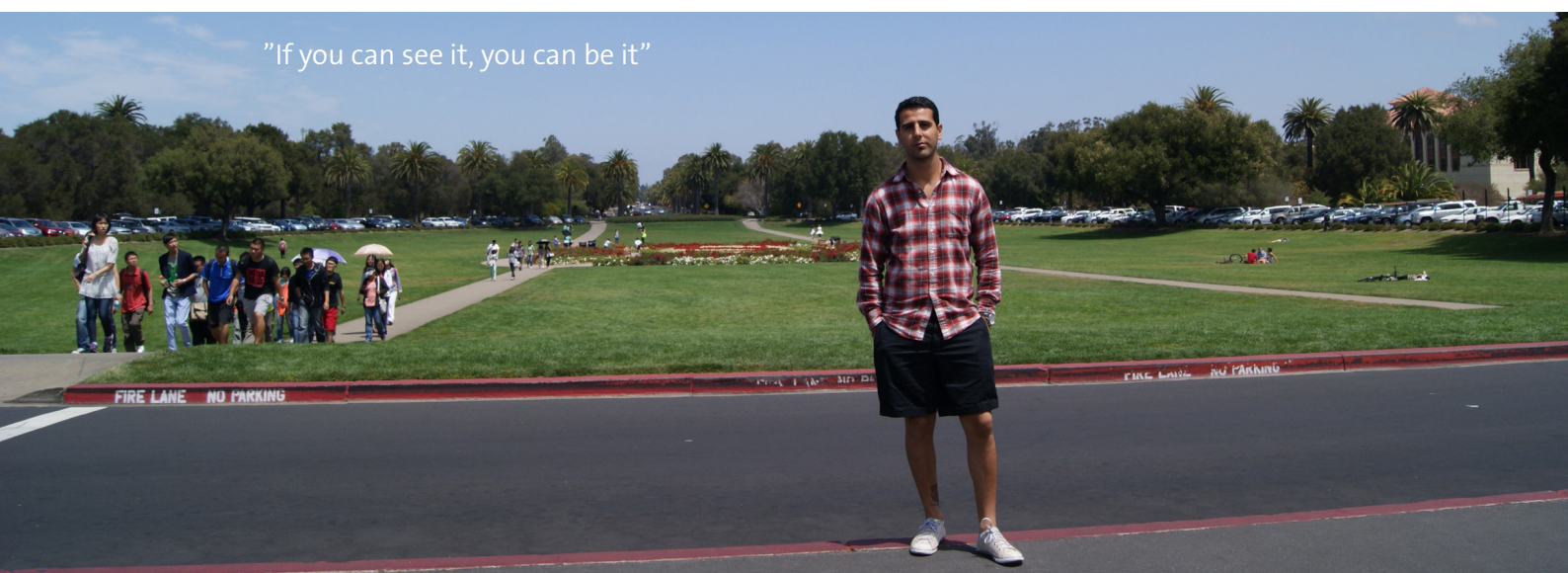
När man åker på ett stipendium så ska man tänka på att man representerar KTH och framförallt kemiinstitutionen på KTH. Det är väldigt viktigt att man agerar professionellt och helt enkelt gör sitt bästa på plats. Man bär på KTHs rykte och det ska man göra med stolthet. Grundkunskaperna på KTH håller en väldigt hög standard och man ska inte vara orolig över att inte klara av arbetet utomlands.

Jag vill tacka kemiinstitutionen på KTH för det stipendium jag fick. Det har gett mig en möjlighet att vidga mina vyer och låtit mig växa som människa. Innan vistelsen så var jag ganska skeptisk till att forska vidare. Nu i efterhand ser jag det som en intressant utmaning. Jag hoppas att fler kemistudenter på KTH får chansen att uppleva det jag fick uppleva.

### **SAMER NAMEER**

5:e års student på KTH inom Kemivetenskap.

"If you can see it, you can be it"



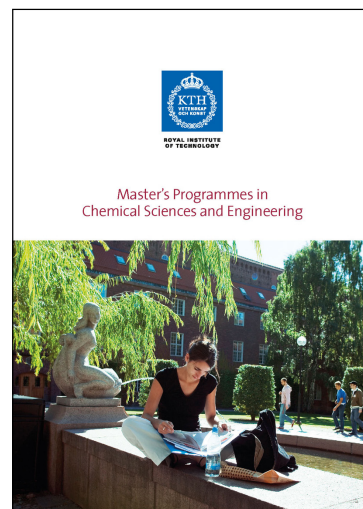
CHE-skolan har tagit fram broschyren

Master's Programmes in Chemical Sciences and Engineering

som avser att informera internationella studenter om våra  
tre Masterprogram

Vi skulle vilja sprida broschyrerna dels genom lärare m fl som åker på rekryteringsmässor, men också genom att per post skicka broschyrer till kontaktpersoner på universitet vars studenter vi vill nå.

Hör av er till Marie Helenelund (mariehel@kth.se)  
om ni vill ha exemplar för spridning



---

### Ramavtal för trycksaker

KTH:s ramavtal för trycksaker löper ut den 30 nov. 2012. Enligt uppgift är KTH:s nya ramavtal överklagat och ärendet ligger i förvaltningsdomstolen. Jag har för avsikt att fortsätta på samma sätt som hitintills med avrop för avhandlingar, kompendier m.m. tills nytt ramavtal föreligger.

Posteravtalet förnyas fr.o.m. 1 februari 2013.

**ULLA JACOBSSON**

---

### Information från KTH-posten

En vädjan från KTH-post att ALLA nu måste lära sig att skicka brev och paket på rätt sätt.

Den 1 januari 2012 gick KTH över till streckodskuvert för utgående brev. Snart har det gått ett helt år och vi har märkt att informationen inte har nått ut till alla.

Kuvert med streckkod beställs från Office Depot. Kom ihåg att klistret på kuverten torkar, så lägg inte upp för stora lager.

Mer information på svenska och engelska från KTH-posten:

<http://intra.kth.se/campus/lokalservice/servicefunktioner/kth-post-1.31906>

#### Förenklat gäller:

Externa brev ska skickas i streckodskuvert.

Interna brev kan skickas i gamla kuvert utan streckkod.

## Informationsträff med KTH Relocation Service

Sedan 1 november finns KTH Relocation Service vid KTH, som kommer att kunna bistå med det mesta som har med inflyttning, medföljande, migration, bostad etc att göra. Man vänder sig till personer som ska till KTH på längre uppdrag och under anställningsliknande förhållande, antingen är man anställd av KTH eller av något annat lärosäte eller organisation, men placerad på KTH.

Den 5 december kl 13 kommer Lotta Rosenfeldt och Grace Lai från KTH Relocation Service till CHE-skolan, välkomna att komma och träffa dem för att höra vad de kan erbjuda. Informationen hålls i Kemitekniks seminarierum, två trappor upp från entrén, Teknikringen 42.

KTH Relocation Services hemsida:

[www.kth.se/en/om/work-at-kth/welcome-to-kth-relocation-service-1.352991](http://www.kth.se/en/om/work-at-kth/welcome-to-kth-relocation-service-1.352991)

---

## Swedish for KTH employees

The Unit for Language and Communication offers Swedish courses for employees at five levels. We also offer these courses as packages for schools, etc, and we can, on request, design courses for groups with special needs.

Deadline for applications to courses in spring 2013 is **December 5th**. Applications are processed on a first come, first served basis. Late applications are considered subject to availability.

Please find more information regarding the courses and application here:

<http://www.kth.se/en/ece/avdelningen-for-bibliotekstjanster-sprak-och-kommunikation/sprak-och-kommunikation/utbildning/svenska/svenska-for-anstallda-1.329711>

---

The School of Chemical Science and Engineering  
invites you to a traditional Swedish

## **LUSSEFIKA**



Join us for *glögg* and *lussekatter*!

Friday December 14th at 15.00  
Teknikringen 56, outside K1

*Welcome!*



## Inbjudan till Livs- och karriärplanering/ Invitation to Life and Career Planning

---

Denna inbjudan går ut till all tillsvidareanställd personal oavsett befattning och skoltillhörighet. Livs- och karriärplanering finns i olika varianter och inkluderar individuell handledning/coaching.

Informationsmöte om de olika varianterna av Livs- och karriärplanering hålls på KTH av representant från företaget Starck & Partner:

Måndagen den 26 november kl.16.15 sal D 42  
Lindstedsvägen 5, plan 4

eller

Onsdagen den 5 december kl.16.15 sal E 51  
Osquarsbacke 14, plan 3

Informationen beräknas ta ca 1 timme. Ingen förämälän.

För mer information och ansökningsförfarande se

<http://intra.kth.se/anstallning/lok2013>

Den som efter informationsmötet är intresserad, gör en skriftlig ansökan.

**Sista anmälningsdag är den 7 december 2012**

Vid frågor kontakta personalhandläggare

Karin Eliasson karelia@kth.se, 08-790 7076

This invitation is to the different versions of Life and Career Planning Programmes, and includes individual counselling/coaching. It is extended to all KTH staff who have a permanent position, irrespective of position or school location.

Information meetings on these development programmes will be held at KTH by representatives from the company Starck & Partner.

Monday 26 November 4.15 p.m at D 42  
Lindstedsvägen 5, 4th floor

or

Wednesday 5 December 4.15 p.m at E51  
Osquarsbacke 14, 3rd floor

The meeting is expected to last approximately one hour. No pre-enrolment necessary.

For more information and application procedure

<http://intra.kth.se/en/anstallning/lok2013/inbjudan-till-livs-o-karriarplanering-2013-1.351194>

After the information meeting, if you are interested in participating, you must make a written application.

**Final date of application is 7 December 2012**

If you have any questions please contact personnel officer Karin Eliasson karelia@kth.se, 08-790 7076

## Skills development for teachers

---

We are pleased to invite your Institution to join our **6th International Week**, which will be held at ISEP between the 8th and 13th April 2013, under the theme "Creative Engineering".

Engineering, creativity and innovation are linked to new ways of fostering original paths, methods and products to respond to present and future needs. Society demands better, faster and cheaper solutions for growing multifaceted problems. As an engineering school, we are interested in welcoming lecturers willing to present creative engineering approaches and examples linked to the different areas of engineering.

Please send us your data and your proposal for theme of the lecture before **the 16th December 2012**. Confirmation of acceptance will be sent by 18th January 2013. We will use your proposal information to organize the final programme.

### ALEXANDRA TRINCÃO

Head of International Office  
Divisão de Cooperação e Comunicação  
Instituto Superior de Engenharia do Porto\_  
Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 431  
4200 - 072 Porto  
telf: +351 228 340 575  
fax: +351 228 340 581  
e-mail: relacoes.externas@isep.ipp.pt

## Kommande seminarier

---

KTH Innovation, Skolan för kemivetenskap och Greenhouse Labs bjuder in till

### Workshop

från Idé till Innovation

Onsdag den 12 december 2012 kl 09.00 – 11.00



Har du en idé men inte riktig säker på vad som krävs för att starta ett företag. Är du osäker på vad framtiden innebär ifråga om jobb, finns det jobb eller funderar du på att bli entreprenör? Ett av målen med Greenhouse Labs är att vi ska inspirera fler att våga satsa på sina idéer, skapa fler innovationer och fler entreprenörer inom kemiområdet. Som en del av det bjuder vi nu in till en workshop specialdesignad för CHE-skolans doktorander i regi av KTH Innovation.

Workshopen kommer hållas på svenska, maximalt antal deltagare är 15 st och den är öppen endast för CHE-skolans doktorander. Anmälan sker via [www.greenhouselabs.che.se](http://www.greenhouselabs.che.se) och sista anmälningdag är 5 december.

*Välkomna!*

---

### Surviving the Anthropocene: Towards Global Sustainability

Welcome to an open seminar hosted by the Division of Environmental Strategies Research (fms) in cooperation with KTH-Sustainability. Invited speaker is Professor Will Steffen, Executive Director of Climate Change Institute at The Australian National University, and senior research fellow at Stockholm Resilience Center.

Sustainability has now been embedded in most countries as a long-term, high order social goal, but it is virtually always framed at local, regional or national levels. The concept of the Anthropocene – the proposed new geological epoch in which human activities now rival the great forces of Nature – implies that sustainability must now also be considered at the global level. This presentation will briefly explore the development of the Anthropocene and its trajectory up to the present. The focus will then shift to the future, in terms of achieving global sustainability at the planetary level as a prerequisite for achieving sustainability at any other level. We will examine emerging trends in the 21st century, both in the human enterprise and in the natural world, and analyse their implications for moving towards global sustainability. Finally, we'll put forward some proposals, including the planetary boundaries framework, for changing the human-environment relationship towards achieving sustainability.

---

**When** Thursday December 13 at 13.00-14.15

**Where** E1, Osquars Backe 2

---

Please register at:

[www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/seminarier/surviving-the-anthropocene-towards-global-sustainability-1.350968](http://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/seminarier/surviving-the-anthropocene-towards-global-sustainability-1.350968)

## Kommande disputationer

---

**Lianpeng Tong** *Mononuclear Ruthenium Complexes that Catalyze Water to Dioxygen Oxidation*

**Tid:** Fr 2012-11-30 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Kemi

**Handledare:** Prof Licheng Sun

**Helena Halonen** *Structural changes during cellulose composite processing*

**Tid:** Fr 2012-11-30 kl 10.00

**Plats:** K1, Teknikringen 56

**Ämnesområde:** Fiber- och polymervetenskap

**Handledare:** Prof Monica Ek

**Sohail Nawaz** *Preparation and Long-Term Performance of Poly (Ethylene-Co-Butyl Acrylate) Nanocomposites and Polyethylene*

**Tid:** Fr 2012-11-30 kl 13.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Polymerteknologi

**Handledare:** Prof Ulf W. Gedde

**Ting Yang** *Mechanical properties of hydrogels*

**Tid:** To 2012-12-06 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Polymerteknologi

**Handledare:** Prof Anders Hult

**Mimmi Magnusson** *Energy systems studies of biogas: Generation aspects of renewable vehicle fuels in the transport system*

**Tid:** Fr 2012-12-07 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Kemiteknik

**Handledare:** Prof Per Alvfors

**Yolanda Hedberg** *Stainless Steel in Biological Environments – Relation between Material, Surface Chemistry and Toxicity*

**Tid:** Fr 2012-12-14 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Korrosionslära

**Handledare:** Prof Inger Odnevall Wallinder

**Susanne Hansson** *ARGET ATRP as a tool for cellulose modification*

**Tid:** On 2012-12-14 kl 10.00

**Plats:** K2, Teknikringen 28

**Ämnesområde:** Polymerteknologi

**Handledare:** Prof Eva Malmström Jonsson

**Martin Görling** *Energy system evaluation of thermo-chemical biofuel production*

**Tid:** Fr 2012-12-14 kl 13.00

**Ämnesområde:** Kemiteknik

**Handledare:** Prof Mats Westermark

**Josefin Åkerstedt** *Subvalent Cluster Compounds and Synthesis in Alternative Reaction Media*

**Tid:** To 2012-12-20 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Kemi med oorganisk kemi

**Handledare:** Prof Lars Kloo

**Joby Kochumalayil** *Jose Xyloglucan-based polymers and nanocomposites – modification, properties and barrier film applications*

**Tid:** Fr 2012-12-21 kl 10.00

**Plats:** F3, Lindstedtsvägen 26

**Ämnesområde:** Polymer Technology

**Handledare:** Prof Lars Berglund

## ... och licentiatseminarier

---

**Nicholas Tchang Cervin:** *Porous Cellulose Materials from Nano Fibrillated Cellulose*

**Tid:** Fr 2012-11-30 kl 14.00

**Ämnesområde:** Pappers- och massateknologi

**Huvudhandledare:** Prof Lars Wågberg

**Andrew Marais** *Tailoring Fibre and Paper Properties Using Physical Adsorption of Polyelectrolytes*

**Tid:** Fr 2012-12-07 kl 10.00

**Plats:** K1, Teknikringen 56

**Ämnesområde:** Fiber- och polymervetenskap

**Huvudhandledare:** Prof Lars Wågberg

**Markus Willgert** *Solid Polymer Lithium-ion Conducting Electrolytes for Structural Batteries*

**Tid:** Fr 2012-12-07 kl 13.00

**Plats:** K2, Teknikringen 28

**Ämnesområde:** Fiber- och polymervetenskap

**Huvudhandledare:** Prof Mats Johansson

Starry, starry night.  
Paint your palette blue and grey,  
Look out on a summer's day,  
With eyes that know the darkness in my soul.  
Shadows on the hills,  
Sketch the trees and the daffodils,  
Catch the breeze and the winter chills,  
In colors on the snowy linen land.

Now I understand what you tried to say to me,  
How you suffered for your sanity,  
How you tried to set them free.  
They would not listen, they did not know how.  
Perhaps they'll listen now.

Starry, starry night.  
Flaming flowers that brightly blaze,  
Swirling clouds in violet haze,  
Reflect in Vincent's eyes of china blue.  
Colors changing hue, morning field of amber grain,  
Weathered faces lined in pain,  
Are soothed beneath the artist's loving hand.

Now I understand what you tried to say to me,  
How you suffered for your sanity,  
How you tried to set them free.  
They would not listen, they did not know how.  
Perhaps they'll listen now.

For they could not love you,  
But still your love was true.  
And when no hope was left in sight  
On that starry, starry night,  
You took your life, as lovers often do.  
But I could have told you, Vincent,  
This world was never meant for one  
As beautiful as you.

Starry, starry night.  
Portraits hung in empty halls,  
Frameless head on nameless walls,  
With eyes that watch the world and can't forget.  
Like the strangers that you've met,  
The ragged men in the ragged clothes,  
The silver thorn of bloody rose,  
Lie crushed and broken on the virgin snow.

Now I think I know what you tried to say to me,  
How you suffered for your sanity,  
How you tried to set them free.  
They would not listen, they're not listening still.  
Perhaps they never will...

- *Vincent*, Don McLean

