

## En stor satsning på förgasning av biomassa vid Kemisk Teknologi

Satsningen på förgasning av biomassa vid Avdelningen för Kemisk Teknologi tog under några dagar i april två viktiga kliv. Först beviljade Energimyndigheten ett anslag till en nationell plattform – Svenskt Förgasningscentrum (SFG) – för forskning, utveckling och forskarutbildning inom området förgasning av biomassa. Målet med centrumet är att vidareutveckla förgasningsprocesser som är industriellt intressanta, samt fungera som stöd och naturlig samarbetspartner för företag inom branschen. SFG kommer att organiseras som ett centrum med tre forskningsnoder, där ett handlar om Direkt förgasning, ett om Indirekt förgasning och ett om Suspensionsförgasning. Avdelningen för Kemisk Teknologi kommer att ansvara för ledningen av forskningsnoden om Direkt förgasning. SFG planeras som ett 10-årigt forskningsprogram, där den första etappen omfattar två år med start 1 maj 2011.

Ungefär samtidigt utnämndes Klas Engvall till innehavare av en professur i Kemiteknik med inriktning mot termokemisk omvandling av biomassa. Anmärkningsvärt är att detta är den första helt nya professuren vid skolan sen skolans tillkomst. Klas har redan tidigare varit knuten till skolan som adjungerad professor. Så här skriver han om sig själv:

*Min s.k. professionella forskarkarriär påbörjades med en doktorsgrad i fysikalisk kemi med inriktning mot kemisk reaktionsdynamik på ytor. Därefter är min bakgrund relativt brokig med anställningar inom såväl akademi, forskningsinstitut och industri. Det huvudsakliga intresseområdet genom åren har varit termokemisk omvandling (förbränning och förgasning) av biomassa. För närvarande tillbringar jag största delen av min arbetstid på forskningsinstitutet Swerea KIMAB, men gör några mindre avstickare till Kemisk Teknologi KTH (20 %) lite då och då. Jag är 47 år och lever tillsammans med Ann-Louise och våra två barn (5 och 8 år). Vi bor i Vallentuna i ett litet hus som är under ständig renovering. Fritiden (eller den lilla tid som blir över när familjen fått sitt) tillbringar jag med diverse renoveringsprojekt, vid grytorna eller med en god bok tillsammans med ett glas gott vin eller whiskey.*



Klas, jag vill passa på att lyckönska dig till en fin start i din nya tjänst och med arbetet kring Svenskt Förgasningscentrum.

*Christofer Leygraf*

## CHE lärarinternat 8-9 juni 2011

Nu närmar sig datumet för vårt lärarinternat. Den 8-9 juni åker skolans och programmens lärare till Bergendal vid Edsviken i Sol-lentuna endast 20 minuter från Stockholm, läs mer här om anläggningen: <http://www.bergendal.se/>

**Avresa från KTH med gemensam buss onsdag 8 juni kl. 8.30, från Lindstedtsvägen ovanför Millespottan. Internatet avslutas med gemensam lunch torsdagen 9 juni.**

Du som ännu inte anmält dig får gärna göra det senast den 9 maj till Helene Hedin, [hhedin@kth.se](mailto:hhedin@kth.se)

Preliminärt program för de två dagarna 8-9 juni 2011:



### Onsdag 8 juni

kl 9.00–12.00 inkl. fikapaus, **diskussioner i mindre grupper del av tiden**

- EAE-utvärderingen, bl a
  - När studenterna våra mål på kurserna och programmen?
  - Är våra studenter nöjda med utbildningen?

kl 12.00–13.00 Lunch

kl 13.00–17.00 inkl. fikapaus, **diskussioner i mindre grupper del av tiden**

- Ingenjörsfärdigheter och progressionen av dessa i utbildningen t ex
  - Hur identifierar vi ingenjörsfärdighet?
  - Är att skriva labbrapport den viktigaste ingenjörsfärdigheten för våra studenter?
- Rekrytering, bl a
  - Kemiutbildningen blir den mer attraktiv om vi pratar om farliga kemikalier och växt-huseffekten??
  - Nytt namn, nytt program eller nya studenter, hur ökar vi intresset för våra ingenjörs-utbildningar?

kl. 18.30- Middag och kvällsaktiviteter

**Torsdag 9 juni** - *Separata program för våra utbildningsprogram*

*Kemiteknik: separat dagordning skickas ut*

*Tekniskt basår: eget program*

*Kemivetenskap:*

- Redovisning av årets resultat på kurser och årskurser.
- Undervisning i åk 1 och 2, hur svårt kan det vara?
- Planering/diskussioner kursivs enligt basfinansieringssystemet

Gemensam lunch och avslutning för en vissa medan några fortsätter under eftermiddagen.

## Skoldag 13 juni, på temat forskning och forskarutbildning:

9.30-11.30 Posterutställning

11.30-13.00 Lunch i det fria för hela skolan

13.00-14.00 Rektor m fl ur KTHs ledning på besök

14.00-14.30 Prisutdelning till de bästa postrarna



En jury, bestående av forskare/lärare och gymnasieelever, kommer att bedöma postrarna, utifrån kvalitet och samhällsnytta.

### ➤ *POSTER CONTEST during CHEs Skoldag on June 13, 2011*

#### **General**

A new poster contest will be arranged during Skoldagen 2011, similar to the poster contest arranged 2008. All posters will be evaluated and the best posters selected by a committee consisting of faculty members and high school students. Research grants, in total amounting to 150 000 SEK, will be shared between five to ten prize recipients, for participation at conferences or shorter visits at universities. Each grant will go to the division of the recipient, and ear-marked for travel support. Participants in the poster contest are those graduate students who have been selected by their division to take part in the poster session. Each division can contribute with maximum two posters. The only formal requirement is the enrolment in a post graduate subject field (Forskarutbildningsämne) belonging to the School.

#### **Selection criteria**

The committee will consider the following criteria for their evaluation.

*Poster presentation and appearance:* how the poster attracts viewer attention, how well it is organized and easy to follow by a non-expert (typically a high school student), relevance and technical quality of illustrations.

*Content:* creativity in approach, novelty in techniques or ideas, clarity in content including aims and conclusions.

*Possible contribution to humankind:* the International Year of Chemistry 2011 will celebrate the achievements of chemistry and its contribution to the well-being of humankind. Hence, an important criteria is to illustrate how the results may possibly contribute in that respect.

#### **Poster format and other poster information**

The poster will be mounted standing and written in English. Poster format and preparation must follow the KTH poster format, see further in <http://intra.kth.se/regelverk/policyer/grafisk-profil/mallar/posters/mall-for-vetenskapliga-posters-1.40309>

More information will appear later on, also on poster submission, printing and delivery. The poster must be ready for submission to the printer probably around May 25 at the latest.

As graduate student, please contact your supervisor and head of division so that a selection can be made regarding participants at the poster contest.

*Christofer Leygraf*

## *Inför DiVA-publicering*

1. Examensarbetet mejlas till expeditionen i form av en PDF-fil.
2. Undertecknat "Agreement for publication". Studenten måste godkänna att examensarbetet publiceras i databasen Diva. Antigen i pappersformat eller inskannad.
3. Abstract i word. Skriv gärna titeln på examensarbetet högst upp på sidan.
4. 5 sökord. Det går bra att skriva de i samma textfil som abstracten
5. Nationell ämneskategori. Länken nedan kan hjälpa till att hitta rätt ämneskategori  
<http://app.ub.uu.se/epub/categories/Standard+for+svensk+indelning+av+forskningsamne.pdf>
6. OBS! En papperskopia på examensarbetet ska alltid lämnas till expeditionen för arkivering!

*Ann och Maria* på expeditionen

---

## *Smått & gott*

*10 maj: Hearing om KTH:s vision 2027*



Tisdag 10 maj kl. 14-15 i sal F2

Rektor inleder med en beskrivning av läget i visionsprocessen. Därefter diskussion på nedanstående tre områden:

- Framtidens forskning på KTH: akademisk, samhällsorienterad, mångdisciplinär..?
- Framtidens utbildning på KTH: förändrad ingenjörssroll, generella och specifika kunskaper, pedagogisk breddning.
- Strategisk samverkan med näringsliv och samhälle, regionens betydelse. Framtidens campus.

Medverkande: rektor Peter Gudmundson, prorektor Eva Malmström Jonsson, vicerektor Björn Birgisson, professor Folke Snickars, förvaltningschef Anders Lundgren, utredare Anton Ridderstad.

Mer om KTHs visionsarbete i Campi:

<http://campi.kth.se/kth-valjer-vag-for-narmaste-16-aren-1.83673>

## Kursvalsmässa

Igår, den 2 maj, fick våra studenter på civilingenjörsprogrammet och masterprogrammen en chans att höra lite om det spännande kursutbud som väntar dem till hösten.

Det var en god uppslutning av programmets lärare, så ca 30-35 lärare och andra representanter för kurserna satt beredda i V32 för att svara på studenternas frågor och inspirera dem till fortsatta studier. Det var också en relativt god uppslutning av studenter och de uppskattade mycket den här möjligheten att i lugn och ro kunna prata och ställa frågor.

Studenterna kommer nu att göra sina kursval och val till masterprogram, för dem som det är aktuellt för, under perioden 1-15 maj.

---

*Hållbar utveckling: Rektor inrättar KTH Sustainability*, som dels kommer att vara beredande till fakultetsrådet, dels rådgivande till rektor i frågor om hållbar utveckling. KTH Sustainability kommer att ledas av professor Göran Finnveden som också blir vice rektor för hållbar utveckling. Mer finns att läsa bl a i rektorsbeslutet:

[https://w3d3.ug.kth.se/Asp/W3D3Cms\\_tree.asp?URL=/rektors\\_beslut/2011](https://w3d3.ug.kth.se/Asp/W3D3Cms_tree.asp?URL=/rektors_beslut/2011)

(UF-2011/0148)

---

*Administration i ett internationellt perspektiv*, administratörskongress i Örebro 2012: <http://www.oru.se/admin2012/>

---

On May 31st KTH will be visited by our well known EU consultant Sean McCarthy for half a day seminar around *"How to write a Competitive Proposal under the EU FP7"*. See further under link <http://intra.kth.se/forskning/forskningsfinansiering/aktuell-info>

---

## Tre lunchseminarier med anledning av Utbildningens år:

"Masterutbildning inom ramen för EIT KICarna: ICTLabs och InnoEnergy"

12 maj kl 11.45-12.45 i K1, Teknikringen 56 entréplan

Medverkande:

Anders Flodström (introduktion); Carl-Gustaf Jansson (ICTLabs) och Stefan Östlund (InnoEnergy) Lunchsmörgås ingår. Anmäl senast 9 maj:

[http://www.delegia.com/app/attendee/new\\_registration.asp?ProjectId=2182&ReglineId=9014&reglineNo=1&ReglinePageNo=1](http://www.delegia.com/app/attendee/new_registration.asp?ProjectId=2182&ReglineId=9014&reglineNo=1&ReglinePageNo=1)

"KTH:s satsning på prioriterade regioner"

1 juni kl 11.45-12.45 i D2, Lindstedtsvägen 5, entréplan

Medverkande: Anders Hult (Sydostasien); Semida Silveira (Brasilien); Rajeev Thottappillil (Indien); Ramon Wyss (Kina) Lunchsmörgås ingår. Anmäl senast 29 maj:

[http://www.delegia.com/app/attendee/new\\_registration.asp?ProjectId=2183&ReglineId=9018&reglineNo=1&ReglinePageNo=1](http://www.delegia.com/app/attendee/new_registration.asp?ProjectId=2183&ReglineId=9018&reglineNo=1&ReglinePageNo=1)

"Den nya matematiken på KTH"

15 juni kl 11.45-12.45 i V1, Teknikringen 76, 1 tr

Medverkande: Mats Boij m fl lärare från matematikinstitutionen Lunchsmörgås ingår. Anmäl senast 12 juni:

[http://www.delegia.com/app/attendee/new\\_registration.asp?ProjectId=2184&ReglineId=9019&reglineNo=1&ReglinePageNo=1](http://www.delegia.com/app/attendee/new_registration.asp?ProjectId=2184&ReglineId=9019&reglineNo=1&ReglinePageNo=1)

---



**Kemins år: Maj månads tema är kärlek!**

<http://www.kth.se/che/kemi2011/tema>



*Kommande disputationer...*

**Jyothi Thati:** *Particle Engineering by Spherical Crystallization: Mechanisms and Influence of Process Conditions* (Kemiteknik).

Måndag 9 maj kl 10.00 i E1, Lindstedtsvägen 3.

Handledare: Professor Åke Rasmuson



**Dimitri Areskog:** *Structural Modifications of Lignosulphonates* (Pappers- och massateknologi).

Freitag 13 maj kl 10.00 i D3, Lindstedtsvägen 5.

Handledare: Professor Gunnar Henriksson

**Peter Kaali:** *Antimicrobial polymer composites for medical applications* (Polymerteknologi).

Freitag 13 maj kl 13.00 i F3, Lindstedtsvägen 26.

Handledare: Professor Sigbritt Karlsson

**Thomas Nordgreen:** *Iron-based materials as a cracking catalyst in waste gasification* (Kemiteknik).

Torsdag 19 maj kl 10.00 i F3, Lindstedtsvägen 26.

Handledare: Universitetslektor Krister Sjöström

**Martin Karlsson:** *Design, Synthesis and Properties of Organic Sensitizers for Dye Sensitized Solar Cells* (Kemi med inriktning mot Organisk kemi).

Freitag 20 maj kl 10.00 i K2, Teknikringen 28.

Handledare: Professor Licheng Sun

**Tao Zhao:** *Conifer Chemical defence: Regulation of bark beetle colonization and pheromone emission* (Kemi).

Måndag 23 maj kl 10.00 i F3, Lindstedtsvägen 26.

Handledare: Professor Anna-Karin Borg-Karlson

**Martin Trummer:** *The effect of solid state inclusions on the reactivity of UO<sub>2</sub>. A kinetic and mechanistic study* (Kemi med inriktning mot Kärnkemi).

Freitag 27 maj kl 10.00 i K2, Teknikringen 28.

Handledare: Professor Mats Jonsson

... och licentiatseminarier

**Alireza Salehi Movahed:** *Effect of wood constituents oxidation of unsaturated fatty acids*  
(Polymerteknologi).

Fredag 6 maj, kl 14.00 i K2, Teknikringen 28.

Huvudhandledare: Professor Mats Johansson

**Sara Khosravi Hazargaribi:** *Protein-Based Adhesives for Particleboards* (Polymerteknologi)

Onsdag 18 maj, kl 10.00 i K2, Teknikringen 28.

Huvudhandledare: Professor Mats Johansson

---

*Allra sist...*

***My lover will go*** av Ane Brun

*What am I gonna do?  
I am crying a bottle of wine over you  
This is something I don't usually do  
But I am crying a bottle of wine over you*

*For me it is red or nothing  
Hey-ho my lover will go  
And this will ruin everything  
Hey-ho my lover will go  
I'm just too romantic  
Hey-ho my lover will go  
Without any sense of strategies  
Hey-ho my lover will go*

*Twelve days and many long days have passed  
Since I let go of my heart way too fast  
Too many long summer nights  
I've been checking for errors on the telephone lines*

*What am I gonna do?  
I am pouring my heart all over you  
I guess I recognize this too  
I think I'm falling in love with you*

