



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

April
2014

Glad påsk!

Det händer på

Ångström

Robusta bakterier för solbränsle

Forskarna inom Mikrobiell kemi designar cellfabriker som kan omvandla sol och vatten till värdefulla produkter som biobränslen. Dessa "fabriker" kallas i folkmun "blågröna alger" men är cyanobakterier.

– Min forskningsutmaning är att skapa robusta celler som i ett odlingssystem kan anpassa sig till variationer i exempelvis solljus och näringstillförsel, berättar Karin Stensjö vid Institutionen för kemi. En annan utmaning är att styra energiflödet i cellen för att optimera biosyntesen av en specifik produkt. Jag studerar de biologiska processer som medverkar till att dessa förändringar i cyanobakteriens energibalans inte leder till celledöd och produktionskollaps.

– Vi planerar även att analysera ett antal cyanobakterier som är vanliga i algblomning i våra svenska sjöar eftersom dessa är naturligt robusta och kan möjliggöra en framtida odling i naturliga vattendrag utan att viktig jordbruksmark behöver användas.



Uppsala Forum för Medicinsk Teknik bildas



Uppsala Forum för Medicinsk Teknik bildades i januari 2014 av Fredrik Nikolajeff (föreståndare vid Berzelii Centrum för Neurodiagnostik), Ewert Bengtsson (föreståndare vid Centrum för Bildanalys) och Sune Larsson (FoU-direktör vid Akademiska sjukhuset).

Syftet med detta är att skapa återkommande träffar där forskare, läkare, vårdspersonal, industrirepresentanter m.fl. kan mötas över ämnesgränserna och diskutera hur nya tekniska innovationer kan bidra till en bättre sjukvård. En kick-off arrangerades i januari med drygt sjuttio deltagare, och nästa möte planeras till den 8 maj. Vill du presentera din forskning vid någon av kommande träffar så skicka ett mail till: <fredrik.nikolajeff@angstrom.uu.se>

Sustain-Earth-blogg



Farid El-Daouhy, professor em vid fysik och astronomi, Ångströmlaboratoriet, hälsar alla välkomna att besöka, dela och bidra i "sustain-earth", en blogg för marknadsföring av utbildning och forskning, popularisering av vetenskap och teknik, stödjande av "Open Access" med fokus på hållbar utveckling.

Inbyggda funktioner finns för koppling av utbildning och forskning till samhället och marknaden på nationell och internationell nivå samt skapande av karriärutvecklingsplaner. <http://sustain-earth.com> verkar för ökad hållbarhet inom alla sektorer och på olika nivåer där Sverige är ledande.

Ångströmföreläsningen 2014



Föreläsningen har titeln "A Different Universe" och ges av Robert B. Laughlin, Stanford University, USA, måndagen de 5 maj, kl 15.15 i Siegbahnsalen.

Laughlin som delade Nobelpriset i fysik 1998 med H. L. Störmer och D. C. Tsui för sin tolkning av den fraktionella kvant-Hall-effekten gav 2006

ut en bok där han diskuterar "emergenta fenomen", dvs fenomen som (ofta oväntat) dyker upp då enklare system kombineras till mera sammansatta sådana. Han hävdar där att det krävs en ny syn på fysiken, där organisatoriska principer är lika viktiga som de lagar som man formulerar för de partiklar som bygger upp de betraktade systemen.

Producerad av
Teddy Thörlund
Nils Bingefors

www.polacksbacken.uu.se