



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

Nov 2006

Det händer på

Ångström

Toyota på besök



På bilden ser vi dr Masahiko Nakada (Technova), prof Kjell Aleklett (IKP) och mr Yoshihiro Iwashita (Toyota).

Världens största bilbolag, Toyota, har besökt Ångströmlaboratoriet för att lära sig mer om "Peak Oil", dvs det faktum att världens samlade produktion av olja kommer att nå en maximal produktion runt 2010 för att sedan minska för varje år. Flera utländska bilbolag har tidigare varit i kontakt med Uppsala Hydrocarbon Depletion Study Group. När det gäller de svenska bilbolagen är det framförallt Volvo lastvagnar som accepterat Peak Oil som en viktig drivlina då man planerar framtida produktion. Bolagets VD, Leif Johansson, ingick också i kommissionen mot oljeberoende, som nu lämnat sitt betänkande.

Mobilt åsklaboratorium

Sedan 1930 är studier om elektriska urladdningar och blixtrar en integrerad del av forskningsverksamheten vid Uppsala Universitet. För närvarande driver prof Vernon Cooray tillsammans med prof Rajeev Thottappillil traditionen vidare. I detta forskningsområde bedrivs både teoretiska och experimentella studier för att förstå hur blixtrar kommer i kontakt med olika strukturer och hur man skyddar dem mot blixtrars effekter. Dessutom förs studier för att förstå och karaktärisera elektromagnetisk fältemission, optisk strålning, röntgen och kväveoxidproduktion från gnistor och blixtrar. Forskarna använder det mobila laboratoriet (visas i bild) och följer åskan för att samla data.



International Science Programme



International Science Programme, ISP, arbetar med att bygga upp livskraftiga forskningsmiljöer inom tre huvudområden, fysik (startade 1961), kemi (1970) och matematik (2002) i utvecklingsländer, främst i de fattigaste länderna. Verksamheten utgår från de behov som uttrycks av samarbetsländerna. Stöden är långsiktiga (20–30 år), flexibla och innefattar utrustning, reservdelar, träning (ca 30% av projektstöden) på olika nivåer där stöd till MSc och PhD program är av "sandwichtyp", etc. För närvarande stöds ett 50-tal projekt/forskningsgrupper samt ett 20-tal nätverk i ett 20-tal länder i Afrika, Asien och Latin Amerika.

I de samarbeten som byggs upp utnyttjar ISP den totala forskningskapaciteten i Sverige och fungerar därför som en nationell enhet. Som samarbetspartners används även forskningsgrupper i övriga Europa och inom regionerna. ISP finansieras i huvudsak av Sida/SAREC, men har även bidrag från Uppsala Universitet samt andra organisationer. ISP koordinerar även ett antal bilaterala projekt finansierade av Sida/SAREC. Se vidare www.isp.uu.se

Charged Higgs 2006



Fysiker från hela världen samlades på Gustavia-num mellan den 13 och 16 september för att diskutera hur den laddade Higgspartikeln skall gå att finna vid LHC kollideraren på CERN. Hittas den laddade Higgspartikeln får man ett entydigt bevis för den bakomliggande mekanismen till massa och samtidigt tas ett steg i riktning mot strängteori.

Spektrum Ångström



Växthuseffekten – vad är naturliga och onaturliga förändringar? Ångströmlaboratoriet inbjuder till ett seminarium om vad vi egentligen vet om klimatförändringarna och dess konsekvenser, 17–18 november 2006.

Höstens lärardagar fokuserar på att söka förstå växthuseffektens orsaker samt hur människans bidrag till denna effekt skall kunna reduceras. Seminariet vänder sig till lärare i fysik, kemi, biologi, samhällskunskap, matematik och teknik på högstadiet, gymnasiet inom vuxenutbildningen samt doktorander och forskare som har intresse av området.

Utrymningsövning

Under hösten har Ångströmlaboratoriet genomfört en total utrymningsövning.



Producerad av
Teddy Thörnlund
Nils Bingefors