



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

April 2008

Det händer på

G

Ångström

Rektor besöker CERN



Docent Richard Bremner förklarar för, f.v., fysikdekanus Ulf Danielsson, vice-rektor Jan-otto Carlsson och rektor Anders Hallberg hur registreringen av experimentdata utförs i ATLAS-experimentet vid den stora protonkollideraren LHC vid CERN i Genève.

Rektor Anders Hallberg, vice-rektor Jan-Otto Carlsson och fysikdekanus Ulf Danielsson besökte nyligen, den 7 februari 2008, det europeiska elementarpartikelfysiklaboratoriet CERN i Genève där partikelfysikgruppen inom Institutionen för fysik och astronomi bedriver sin forskning om matriens minsta beståndsdelar och naturens grundläggande krafter. Den stora protonkollideraren LHC, som varit under konstruktion vid CERN sedan mer än 10 år, startas i sommar och vi Uppsala-forskare ser nu fram emot en mycket spännande tid av upptäckter och mätningar i mikrokosmos.

Besökarna kunde gå ner i den underjordiska hall i vilket ATLAS-experimentet nu är i det närmaste färdiguppställt och även en bit in i den 27 km långa cirkulära tunnel i vilken LHC-acceleratorn ligger.

Ångströmföreläsning

Den 19 maj kl 15.15 i Siegbahnsalen föreläser Professor Ho-kwang Mao, Carnegie Institution, Washington om "Pressure: A New dimension in the Physical Sciences".



Studier av materials egenskaper under höga tryck har länge begränsats av tillgängliga högttrycksceller och analysmetoder. Utvecklingen av diamanterceller för mega-bar-området och användningen av synkrotronstrålning har öppnat helt nya möjligheter.

Höga tryck ändrar drastiskt elastiska, elektriska och magnetiska egenskaper och gränserna mellan isolatorer och supraleddare, amorfa och kristallina material, jon- eller kovalenta bindningar.



Spektrum Ångström

Den 18-19 april hålls vårens Spektrum Ångström. Temat den här gången är "Energi- och matproduktion för hållbart klimat - hur behöver balansen se ut?" (www.gfok.se)



Alltid på schemat

Ansikten på Ångström: Karl-Einar Ericsson jobbar främst med schemaläggning av Kandidatprogrammet i Fysik och Tekniskt Naturvetenskapligt Basår. I arbetsuppgifterna ingår även registrering och rapportering samt hantering av allmänna studentärenden.

Han administrerar även studentsystemen PingPong och Studentportalen och försöker se till att dessa används på bästa sätt av institutionens lärarkår. I arbetet ingår att vara huvudbokare för intendenturområdet vilket innebär administration av schemalägningsprogrammet TimeEdit samt att representera de andra schemaläggarna vid förändringar av lokaler och lärosalar. Dessutom ges en viss del datasupport åt institutionens lärarpersonal när något kör ihop sig.



Upplysande Dark Universe Day

Under "Dark Universe Day" fylldes Polhemsalen med fysiker och astronomer som tog del av det senaste om mörk materia och mörk energi i Universum.

Celsiusföreläsningen "The Dark Side of the Universe" av Rocky Kolb dagen innan gav en strålande introduktion till denna mer specialiserade workshop där inbjudna experter gav sina bidrag, se www.isv.uu.se/d-day.

Det stora vetenskapliga problemen är hur man ska förstå Universums accelererande expansion och varav den mörka materien består. Mer eller mindre spekulativa idéer dis-



kuterades livligt, även under kaffepauserna som på bilden där organisatörerna Gunnar Ingelman och Carlos de los Heros flankerar gästerna Cecilia Jarlskog från Lund, Rocky Kolb från Chicago och Ariel Goobar från Stockholm.

Vägledare vägleda

Den 6 mars gästades Ångströmlaboratoriet av ett hundratal studie- och yrkesvägledare från högskolor, gymnasier, komvux, folkhögskolor, lärcentra och arbetsförmedlingen. De fick höra om nyheter i antagningen, nya utbildningar och kompletterande utbildningar som basåret. Vägledarna kom från Uppland, Stockholm, Åland, Västmanland och Dalarna. Vägledardagen arrangerades i samarbete med SLU.