



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

December
2010



Det händer på

G

Ångström

Fysikdidaktik i tiden

Forskningen kring studieval, studiebanor och studentretention vid avdelningen för fysikens didaktik väcker stort intresse, exempelvis nyligen på den stora pedagogiska konferensen NU2010 i Stockholm.

–Vår verksamhet ligger rätt i tiden. Minskande studentkullar gör det allt viktigare att förstå hur och varför studenter väljer olika vägar in, genom och även bort från utbildningar

i teknik och naturvetenskap, säger Staffan Andersson.

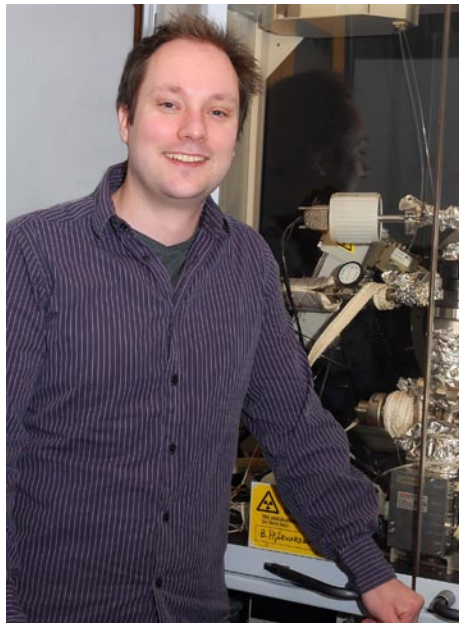
Härnäst väntar Skolverkets fem nationella fortbildningskonferenser.

–Blandningen av konkreta exempel, fortbildning och forskningsinformation ser ut att locka många, sammanfattar Staffan.

Staffan brådskar vidare till nästa konferens.



Ångströmforskare publicerade i Physical Review Letters



Forskare vid Institutionen för fysik och astronomi använder kvantmekaniska beräkningar och specialdesignade nanostrukturer för att förstå diffusionsmekanismer i övergångsmetaller. Nyligen publicerades resultat som visar på en ny diffusionsmekanism.

Vid rumstemperatur åtföljs väteatomer av en störning i metallgittret. När metallen värms upp börjar vätet röra sig snabbare än gitterstörningarna, vilket leder till en uppdelning av vätet och ett efterföljande töjningsfält. Detta visar bland annat på att dynamiska effekter är viktiga när vätet övergår till vätskefas i metallgittret. Resultaten tyder också på konsekvenser för tunnlingshastigheten av väte vid låga temperaturer.

Physical Review Letters (<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.105.185901>)

Gunnar Palsson är en av forskarna som fått sitt arbete publicerat i *Physical Review Letters*.



Frågvisa sjätteklassare samlade i Universitetsaulan

Ca 650 sjätteklassare från olika skolor i Uppsala var samlade i Universitetsaulan för att ställa kluriga frågor till forskare. Sara Bladh var en av de tre forskare från Ångström som deltog i panelen.



Ambassadörbesök på Ångström

Ca 50 ambassadörer besökte Uppsala, där ett av delmålen var Ångströmlab, där de togs emot av prorektor Kerstin Sahlin.



Hjärnapplet 2010

Hjärnapplet, Ångströminnovationernas Oscarstatyett, tilldelades 2010 till forskaren och företagaren Stefan Johansson, som visat sig ha en över tid hållbar affärsidé i sitt företag PiezoMotor AB.

Spektrum Ångström lärardagar

Den 26–27 november arrangerades höstterminens Spektrum Ångström lärardagar vid Ångströmlaboratoriet. Årets tema handlade om Människans energibehov. En av deltagarna var Ångströmprofessorn Sven Kullander, ordförande i KVA:s (Kungliga Vetenskapsakademins) energiutskott, som redogjorde hur energibehovet kan vara år 2050.

Här visar en imponerad Sven Kullander den ljusstavla som utvecklats i Japan.



Producerad av
Teddy Thörnlund
Nils Bingefors