



UPPSALA
UNIVERSITET

alumn

TEKNAT
TEKNIK OCH NATURVETENSKAP

NR 1 • APRIL 2008

Välkommen tillbaka!

Varje år utexamineras omkring 900 naturvetare, ingenjörer och doktorer från Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten. De flesta försvinner ut i världen till nya karriärer inom industri, forskning, konsultverksamhet, utbildning, produktutveckling, management, affärsutveckling och mycket annat. Alla ni tusentals TekNat-alumner utgör en enorm resurs, med er speciella kompetens och yrkeslivserfarenhet. De senaste åren har ungdomar som vill satsa på en karriär inom naturvetenskap, matematik, data och teknik blivit färre. Du, som alumn, kan informera och inspirera skolungdomar och unga studenter som känner sig osäkra genom gästföreläsningar, mentorskap, studiebesök, exjobb – ge naturvetenskap och teknik ett nytt ansikte. Knyt kontakt med oss genom att anmäla dig



till vår alumn-databas och berätta om vad du gör. Vårt mål är att kontakten ska vara till ömsesidig nytta och inspiration – du kanske behöver hitta framtida arbetskollegor, nå en av våra forskargrupper eller få hjälp med en specialiserad kurs för dina medarbetare. Och så får du tillgång till ett unikt nätverk genom alumn-databasen. I databasen kan du söka efter gamla kamrater och få information om olika alumnföreningar vid Uppsala universitet.

Vi behöver bli fler. **Anmäl dig idag på www.alumn.se!**

Bästa alumn!



Välkommen till den teknisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet. Vi skulle gärna vilja berätta lite om fakulteten både för dig som redan har en etablerad kontakt och för dig som tappat kontakten. Vi ser naturligtvis gärna att du också finns med i vår alumn-databas. Mycket har kanske hänt sedan du lämnade Uppsala universitet. Visste du t ex att vi har inte mindre än nio civilingenjörsutbildningar, sex kandidatutbildningar och nio s k master. Sammantaget har fakulteten

drygt 4000 studenter. I forskarutbildningen finns nästan 800 studenter fördelade på ett sjuttiofem forskarutbildningsämnen. Nyligen har hela universitetets forskning utvärderats och fakultetens forskning fick överlag väldigt goda vitsord. Många verksamheter bedömdes som världsledande av de internationella experterna. Även om vi både forskningsmässigt och utbildningsmässigt är högt rankade kan vi inte slå oss till ro. Vi skulle uppskatta om vi i samverkan med dig kunde utveckla våra verksamheter ytterligare och ser fram emot att ha en närmare kontakt med dig som alumn.

Jan-Otto Carlsson
Vicerektor och professor i oorganisk kemi

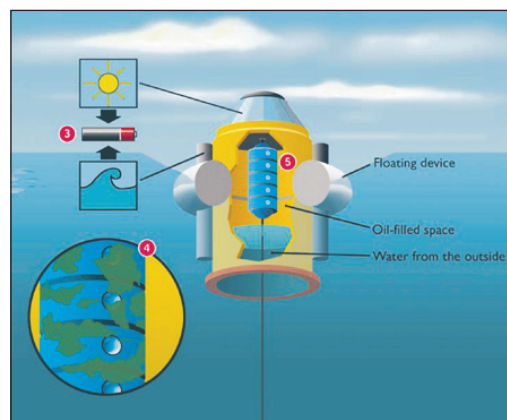
Storsatsning på trådlösa nätverk invigs

Forskningscentret WISENET har fått ett 10-årigt anslag från Vinnova för att i nära samverkan med näringslivet utveckla trådlösa sensornätverk för framtiden.

Forskningscentret WISENET har fått ett 10-årigt anslag från Vinnova för att i nära samverkan med näringslivet utveckla trådlösa sensornätverk för framtiden.

Trådlösa sensornätverk kan på sikt bli ett billigt, hållbart, pålitligt och säkert sätt att övervaka miljö och säkerhet. Mycket små, energieffektiva och med mycket inbyggd intelligens – det är nyckeln till de nya mät- och övervakningssystem som ska utvecklas i WISENET. De ska kunna placeras på svåråtkomliga ställen, spridas över stora ytor, kunna mäta små enheter och skicka information trådlöst till Internet.

- Satsningen är tämligen unik i Sverige. Målet är att bli ett av världens främsta tvärvetenskapliga centra för trådlösa nätverk, säger föreståndaren professor Per Gunningberg. Huvudsyftet är att utveckla prototyper för vidare kommersialisering, men man kommer också att erbjuda utbildning för doktorander och studenter. - Företagen lever i en värld där problem behöver



Smart boj med sensorer för salthalt, temperatur, klorofyll och sikten i vattnet. Information skickas via GPRS till basstationen. Batterier laddas via solceller och små vägggeneratorer. Illustration: Bo Reinerdahl

lösas. Det kan handla om att styra en process, övervaka en spårpark eller spåra ett miljöutsläpp. Detta är ett internationellt hett område och samtidigt en unik småföretagssatsning, säger Roland Grönroos, forskningssamordnare på institutionen för informationsteknologi.

Läs mer om invigningen:

<http://www.wisenet.uu.se/invigning/>

Bolognadeklarationen

– en ny utbildnings- och examensstruktur

Sverige har, tillsammans med över fyrtio andra europeiska länder, åtagit sig att införa en gemensam utbildningsmodell för högre studier före 2010 enligt den s.k. Bolognadeklarationen.

Med jämförbara kurser och examina vill man främja rörligheten bland människor som vill studera och arbeta över gränserna. Ett av de viktigaste målen är att öka Europas konkurrenskraft som utbildningskontinent och skapa en mer dynamisk arbetsmarknad. Hösten 2007 införde Sveriges universitet och högskolor den nya modellen som består av tre nivåer: grundnivån, med **kandidatexamen** efter tre år; avancerad nivå med **masterexamen** efter ytterligare två år, och en tredje nivå motsvarande dagens

forskarutbildning, som leder till en **doktorsexamen**. Det svenska poängsystemet för kurser och examina har gjorts om för att bli jämförbart mellan länderna. Gamla poäng (p) har bytts ut mot högskolepoäng (hp) där 1p = 1,5hp. Civilingenjörsutbildningen utökas med en termin och blir 5-årig, med en examen som jämföras med masterexamen. Högskoleingenjörsutbildningen fortsätter att vara 3-årig. Under några år kommer delar av det nya och det gamla systemet att existera parallellt.

Mer information om Bolognaprocessen hittar du på:

<http://www.uu.se/node189>

<https://www.studera.nu/studera/719.html>

<http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna>

9 år	Forskarnivå			Doktorsexamen 240 hp						
8										
7										
6										
5	Avancerad nivå			Masterexamen 120 hp		Civilingenjörsexamen 300 hp				
4										
3	Grundnivå			Kandidatexamen 180 hp						
2										
1										
0		Högskoleingenjörsexamen 180 hp								

Arbetslivsportalen

Hösten 2007 lanserades Arbetslivsportalen på TekNat, en ingång för företag, myndigheter och andra organisationer som är intresserade av teknik och naturvetenskap vid Uppsala universitet.

Där finns information om våra utbildningar och vår forskning, och kontaktvägar in i fakultetens intensiva verksamhet. En mycket uppskattad tjänst är JobbHörnan, där man kan annonsera alla typer av jobb direkt till våra studenter och alumner utan kostnad. Där kan man också söka bland duktiga studenter som erbjuder sina tjänster.

Ambitionen är att öka samarbetet med arbetslivet på flera fronter, bland annat för att få tydligare arbetslivskoppling för våra studenter. Arbetslivsportalen kommer att utvecklas kontinuerligt för att ge besökare och samarbetspartners en attraktiv och användbar kontaktyta. Vi vill gärna få dina synpunkter på Arbetslivsportalen; besök oss på www.teknat.uu.se/arbetslivet.



Mentorskap för studenter

Sjuttio studenter som går sista året på TekNat har fått var sin mentor bland alumner med liknande utbildningar. Blivande matematiker, kemister, fysiker och civilingenjörer får förmånen att diskutera sina funderingar kring yrkesrollen, arbetslivets villkor mm. med en mer erfaren person som redan gjort resan ut i arbetslivet. Under ett helt år har studenterna chansen att ställa frågor och få insyn i en värld de själva snart ska möta.

Vi behöver flera mentorer. Anmäl dig till alumnbasen och ange att du vill vara mentor; eller skicka ett mail till kontakten@teknat.uu.se

Vind i seglen för materialforskning

Nyligen bildades Ångström Materials Academy (ÅMA), ett centrum som samlar forskning inom materialvetenskap under samma tak för utveckling av samarbetsprojekt med näringslivet. ÅMA har till uppgift att arrangera möten och hitta modeller för effektivt samarbete.

Den 5 november anordnar ÅMA Materialdagen, som är tänkt att bli ett årligt återkommande mötesforum med varierande materialtema. Första Materialdagen kommer att fokusera på adhesion. Under dagen får deltagarna möjlighet att förutsättningslöst diskutera kring konkreta problem. Forskarna får ökad kunskap om industrins intressen och behov inom adhesion, och näringslivsrepresentanter får insyn i vilka forskningsresurser som finns hos Ångströmlaboratoriets materialforskare.

Kvalitet och förnyelse

Den stora forskningsutvärderingen Kvalitet och förnyelse som gjordes vid Uppsala universitet 2007 visar att det finns världsledande forskning vid många institutioner. Nu gör universitetet en stor satsning som innebär ett 70-tal nya forskartjänster inom särskilt starka och strategiskt viktiga områden.

Inom teknik och naturvetenskap skapas närmare 40 nya tjänster inom bland annat genomik och evolution, molekylär elektronik, systembiologi, ekologi och klimatforskning. En ny professor inrättas inom området *inbäddade system*. Vetenskapsområdet avser också skapa flera nya centra bl.a. ett för tillämpad matematik och ett för diamantforskning.

Arbetslivsportalen