

Åbo Akademis
ÅRSBERÄTTELSE 2012

Omslag: Miljökonstverket "Pehr Kalm Revival" av konstnär Jan-Erik Andersson, uppfördes år 2012 för att hedra dem som donerade pengar till Åbo Akademis medelsamling. I trädgården finns också Pehr Kalms ek och rosariet med hundratals olika rosenarter (många av dem tillägnade hedersdoktorerna vid Åbo Akademi).



Utgivare: Förvaltningsämbetet vid Åbo Akademi
Redigering: Nicklas Hägen, Marcus Prest
Layout & e-tidning: Rolf Niskanen
Bilder: Åbo Akademis bildbank, Meddelanden från Åbo Akademi

Åbo Akademis årsberättelse 2012

Rektors översikt	4
Förvaltning	6
Ekonomi	10
Utbildning	12
Fakultetsområden och institutioner	16
Forskning	20
Personal	26



Rektors översikt

🚩 *Doktorsexaminationen överraskade positivt under år 2012, ett år då vi vid Åbo Akademi vidtog åtgärder för att förändra såväl forskarutbildningen som den interna organisationen.*

Forskarutbildning. Åbo Akademi satsade under år 2012 målmedvetet på att utveckla forskningsverksamheten. En viktig satsning var grundandet av Åbo Akademis forskarskola som inledde sin verksamhet med syfte att sammanföra samtliga akademins forskarstuderande under samma tak. Det var inget litet projekt, då förändringarna gällde sammanlagt nästan 800 forskare. Målsättningen är att forskarskolans doktorander blir doktorer under en period på fyra år.

Staten beslöt att köra ner de nationella forskarskolorna från och med år 2013. Omfattande förberedelser gjordes under år 2012 för att bygga om forskningsnätverket och samarbetet på nationell nivå.

Undervisning. Antalet doktorsexamina fortsatte glädjande nog att hålla hög nivå och under 2012 utexaminerades till och med fler doktorer än vi hade uppsatt som mål. I hopp om lika goda resultat också i utbildningen av kandidater och magistrar tillsattes två interna toppenheter inom utbildning 2011, en satsning som vi började se frukterna av under år 2012.

Institutionen för psykologi och logopedi visade goda resultat både gällande antalet examina och gällande genomströmning. Den andra toppenheten inom utbildning, Handelshögskolan vid Åbo Akademi, tog pedagogiska kliv framåt med en målmedveten utveckling av både aktiverande undervisningsmetoder och intensifierad inlärninng bland studerande.

Ett nytt engelskspråkigt magisterprogram *Peace, Mediation and Conflict Research (PEACE)* startade hösten 2012

som det första i sitt slag i Finland. Programmet organiseras gemensamt vid Åbo Akademi, vid ämnet utvecklingspsykologi i Vasa, och Tammerfors universitet. Det är avsett att träna studerande i konfliktlösning, och är därmed i linje med Finlands strävan att profilera sig internationellt på detta område. Det gemensamma programmet, som årligen erbjuder cirka 30 studieplatser, lockade sammanlagt över 500 sökande från 30 länder.

Toppforskning. Mycket spännande forskning görs vid Åbo Akademi. Ett av de intressantaste projekten som inleddes under 2012 var den av Finlands Akademi utsedda spetsforskningsenheten History of Society; Re-Thinking Finland 1400–2000, som pågår fram till Finlands hundraårsjubileum 2017. Projektet ska visa varför Finland blev det Finland är i dag, synliggöra drivkrafterna och visa hur det kunde ha gått. Ämnet nordisk historia vid Åbo Akademi samarbetar i projektet med Tammerfors och Jyväskylä universitet. Åbo Akademis perspektiv är unikt i och med att universitetet står med ena foten i Finland och andra i Sverige.

Åbo Akademi har också interna toppforskningsenheter som finansieras av Stiftelsen för Åbo Akademi. Dessa utvärderades i slutet av året. Rapporterna var ytterst positiva, vilket ger enheterna styrka att jobba vidare. De fyra enheterna är *Centre of Excellence in Cell Stress, Democracy: A Citizen Perspective, Optimization and Systems Engineering* och *Post-secular Culture and a Changing Religious Landscape in Finland*.



Utmaningar. Universiteten står inför ekonomiska utmaningar då staten minskade sin finansiering under år 2012. Därför startades i slutet av året en långsiktig förändringsprocess för att förbereda Åbo Akademi för framtiden. Tre arbetsgrupper fick i uppgift att utarbeta konkreta åtgärdsförslag för Åbo Akademis vision, utbildning och struktur för att ge styrelsen idéer och uppslag kring hur vi kan stärka verksamheten på lång sikt.

Åbo Akademi är ett internationellt framstående forskningsuniversitet och har alla förutsättningar att klara sig trots de ekonomiska utmaningarna. Med gemensamma krafter kommer akademien att klara av att balansera ekonomin så att Åbo Akademi även i framtiden är ett livskraftigt och framgångsrikt universitet.



Jorma Mattinen
rektor

Förvaltning

Åbo Akademi valde hösten 2012 nytt universitetskollegium och nya institutionsråd för 2013–2015. Valen skedde elektroniskt och med en så kallad acceptansmetod som innebär att väljarna kunde rösta på så många kandidater de önskade. De kandidater som erhöll det högsta antalet röster valdes. Det är andra gången som universitetskollegiet och institutionsråden vid Åbo Akademi valdes enligt denna metod.

Under verksamhetsåret 2012 sammanträdde styrelsen åtta gånger. Aktuella frågor under året var bland annat den utlokaliserade barnträdgårdsläraryrket i Helsingfors, fusionen av yrkeshögskolorna Arcada och Novia och den ekonomiska situationen. Styrelsen gav rektor fullmakten att utreda och komma med förslag till strukturella åtgärder som behövs för att balansera ekonomin. Antagningen av studerande och Åbo Akademis strategi var på agendan då styrelsen sammanträdde till så kallad aftonskola både på våren och hösten. I november hölls ett gemensamt möte med styrelsen för Stiftelsen för Åbo Akademi för att diskutera frågor kring ekonomi och fastigheter. Styrelsen gjorde en självutvärdering av sitt arbete för att utreda hur dess verksamhet har förverkligats och för bedömning av kommande verksamhet.

Inför det nya läsåret lanserades den förnyade webben med en tydligare struktur och luftigare layout. Den omfattande webbförnyelsen sysselsatte många inom personalen ute på enheterna och vid förvaltningen i flera månader.

Under verksamhetsåret skedde generationsskiftet vid flera viktiga poster inom förvaltningen. Flera nya direktörer anställdes för att ersätta de av förvaltningens trotjänare som gått i pension.





Rektor Jorma Mattinen presenterade sina planer för Åbo Akademis framtid på ett välbesökt torgmöte i Arken.

Förvaltningen

Kansler

Jarl-Thure Eriksson

Rektor

Jorma Mattinen

Styrelsen

10 medlemmar

Första prorektor Christina Nygren-Landgårds

Andra prorektor Mikko Hupa

Tredje prorektor Malin Brännback

Förvaltningsämbetet

Förvaltningsdirektör Ulla Achrén



Professor Mikko Hupa tog i början av året över rollen som prorektor.



Åbo Akademis styrelse (1.1.2012–31.12.2013)

Externa medlemmar

Granholm, Martin, industriråd (ordförande)
Hallberg, Anders, professor
Tiilikainen, Teija, direktör (viceordförande)
Wideroos, Ulla-Maj, riksdagsledamot

Interna medlemmar

Gullberg, Tom, akademilektor
Hägerstedt, Esbjörn, studerande
Suksi, Markku, professor
Werkelin, Johan, akademilektor
Åkerö, Fredrika, studerande
Österbacka, Ronald, professor



För att förbereda statsrådets redogörelse för riksdagen över hur Finlands framtid ska se ut, hölls under år 2012 diskussionsdagar på sju orter runtom i landet. I oktober besökte ministerarbetsgruppen Åbo och Åbo Akademi för en diskussionsdag under temat "Medborgarnas välfärd och delaktighet". I diskussionspanelen satt (fr.v.) Kalervo Väänänen, Mia Åkerfelt, Risto Leppänen, Jukka Koivisto, Carl Haglund, Martin Granholm och Minna Arve. Diskussionen leddes av Kari Vainio.

Universitetets utrymmen

Åbo Akademi verkar på sina tre campus i Åbo, Vasa och Jakobstad i många historiska fastigheter som bildar stimulerande miljöer för forskning och utbildning. Av akademins 98 500 m² består cirka en tredjedel av utrymmen som Stiftelsen för Åbo Akademi ställer vederlagsfritt till akademins förfogande. Fastigheter hyrs också av andra stiftelser och Finlands Universitetsfastigheter Ab som akademien är delägare i.

År 2012 fick Akademien nya utrymmen i Allegrokvarteret i Jakobstad. Campus Allegro inrymmer även andra utbildningsenheter och representanter för det lokala näringslivet. I Åbo renoverades Domvillan och Teologiska annexet.

I samband med renoveringarna har fastigheterna utrustats med modern teknik som skapar möjligheter för distansundervisning och videomöten.

Många av fastigheterna har sanerats under 2000-talet. Åbo Akademi har fortsättningsvis under 2012 genomfört åtgärder för att garantera hälsosamma arbetsmiljöer för såväl personal som för studerande. Under 2012 inleddes också arbetet med att effektivisera utrymmes användningen med målsättningen att minska akademins fastighetskostnader.

Verksamhetens kvalitet

Akademien deltog under året i flera utvärderingar. Finlands Akademi lät en internationell panel analysera kvaliteten på den nationella forskningen i fysik. Panelen ansåg att akademins forskning i organisk elektronik höll en hög nivå. Akademins fyra interna spetsforskningsenheter (2010–2014) genomgick en mellanvärdering. De externa utvärderarna var nöjda med enheternas nivå och verksamhet.

En grundlig analys av forskarutbildningens processer resulterade i en uppdaterad instruktion och förbättrade stödfunktioner. En återkommande enkät till doktoranderna infördes.

På basis av resultaten av årets studieklimatundersökning och arbetslivsenkät till utexaminerade fokuserades utvecklingsarbetet inom grundutbildningen särskilt på examination och praktik. Satsningen resulterade i en genomgående revidering av bestämmelserna och anvisningarna för examination och bedömning. En av akademins utsedda toppenheter inom utbildning tog fram en modell för hur akademins enheter bättre kan integrera praktikperioderna i utbildningen.



Ekonomi

🚩 *Ekonomin var god under år 2012, trots en försvagad samhällsekonomi och ett minskat statligt stöd.*

Överskott. Åbo Akademis ekonomi var god under 2012 och uppvisade ett överskott på 1,1 miljoner euro. Intäkterna uppgick till 113 miljoner euro och kostnaderna till 112 miljoner euro. Den försämrade samhällsekonomi syntes även i akademins verksamhet och bidraget från staten var ungefär en miljon euro mindre än 2011. Den främsta orsaken var att universitetsindexet, som är till för att kompensera för inflationen, frystes för ett halvt år.

Den övriga finansieringen sjönk något på grund av den ekonomiska situationen, men var ändå på en hög nivå och bidrog till att hålla Åbo Akademis forskning och utbildning på en hög internationell nivå. De största kostnadsposterna var personalkostnader på 71 miljoner och hyror på 17,2 miljoner euro.

Avkastningen från de medel som medelinsamlingskampanjen 2009–2011 inbringade, gav under året en god avkastning på 1,6 miljoner euro och utgjorde ett ansevärt och välkommet tillskott till akademins ekonomi.

Avkastningen på det kapital som samlades in under medelinsamlingskampanjen år 2010 och halva år 2011 gav Åbo Akademi en knapp miljon euro under år 2012. Ekonomidirektör Jean-Mikael Öhman håller koll på Åbo Akademis kassa.

Balansräkning

Aktiva	31.12.2012	
BESTÅENDE AKTIVA		
Immateriella tillgångar		
Immateriella rättigheter	26 666,73	
Övriga utgifter med lång verkningssgrad	<u>123 448,27</u>	150 115,00
Materiella tillgångar		
Maskiner och inventarier	4 062 110,89	
Övriga materiella tillgångar	6 559,35	
Förskottsbetalningar och pågående materiella anskaffningar	-1 214 005,49	2 854 664,75
Placeringar		
Övriga aktier och andelar	25 357 463,14	25 357 463,14
RÖRLIGA AKTIVA		
Fordringar		
Långfristiga fordringar		
Långfristiga fordringar	43 839 438,38	
Kortfristiga fordringar		
Kundfordringar	6 178 183,50	
Övriga fordringar	951 291,01	
Resultatregleringar	5 329 724,37	
Betalda förskott	<u>119 616,11</u>	56 418 253,37
Finansiella värdepapper		
Övriga värdepapper	17 935 923,81	17 935 923,81
Pengar och banktillgodohavanden		
		9 460 737,41
Aktiva totalt		112 177 157,48
Passiva		
EGET KAPITAL		
Grundkapital		68 496 895,35
Övrigt eget kapital		
Verksamhetskapital	20 692 294,46	
Balanserade vinstmedel	2 305 792,46	
Räkenskapsperiodens överskott	<u>1 133 182,46</u>	24 131 269,38
Eget kapital totalt		92 628 164,73
ACKUMULERADE BOKSLUTSDEPOSITIONER		
Akkumulerad avskrivningsdifferens		1 676,16
FRÄMMANDE KAPITAL		
Långfristigt främmande kapital		
Övriga skulder		–
Kortfristigt främmande kapital		
Erhållna förskott		5 513,62
Leverantörsskulder		2 149 985,25
Övriga skulder		10 969 093,75
Resultatsregleringar	6 422 723,97	19 547 316,59
Passiva totalt		112 177 157,48

Resultaträkning

ORDINARIE VERKSAMHET

1.1–31.12.2012

Intäkter	
Understöd	40 311 566,90
Intäkter från affärsverksamheten	2 257 192,84
Övriga intäkter	1 692 730,45
Kostnader	
Personalkostnader	71 590 281,05
Avskrivningar	1 191 250,76
Övriga kostnader	38 879 655,61
Underskott	- 67 399 697,23

MEDELINSAMLING

Intäkter	
Intäkter från donationer	232 901,51
Underskott	-67 166 795,72

INVESTERINGS- OCH PLACERINGSVERKSAMHET

Intäkter	
Dividendintäkter	820 621,50
Räntintäkter	1 927 008,16
Kostnader	
Övriga kostnader	5 148,32
Underskott	-64 424 314,38

ALLMÄNNA STÖD

Statsfinansiering i enlighet med universitetslagen	65 569 000,00
--	---------------

RÄKENSKAPSPERIODENS RESULTAT

1 144 685,62

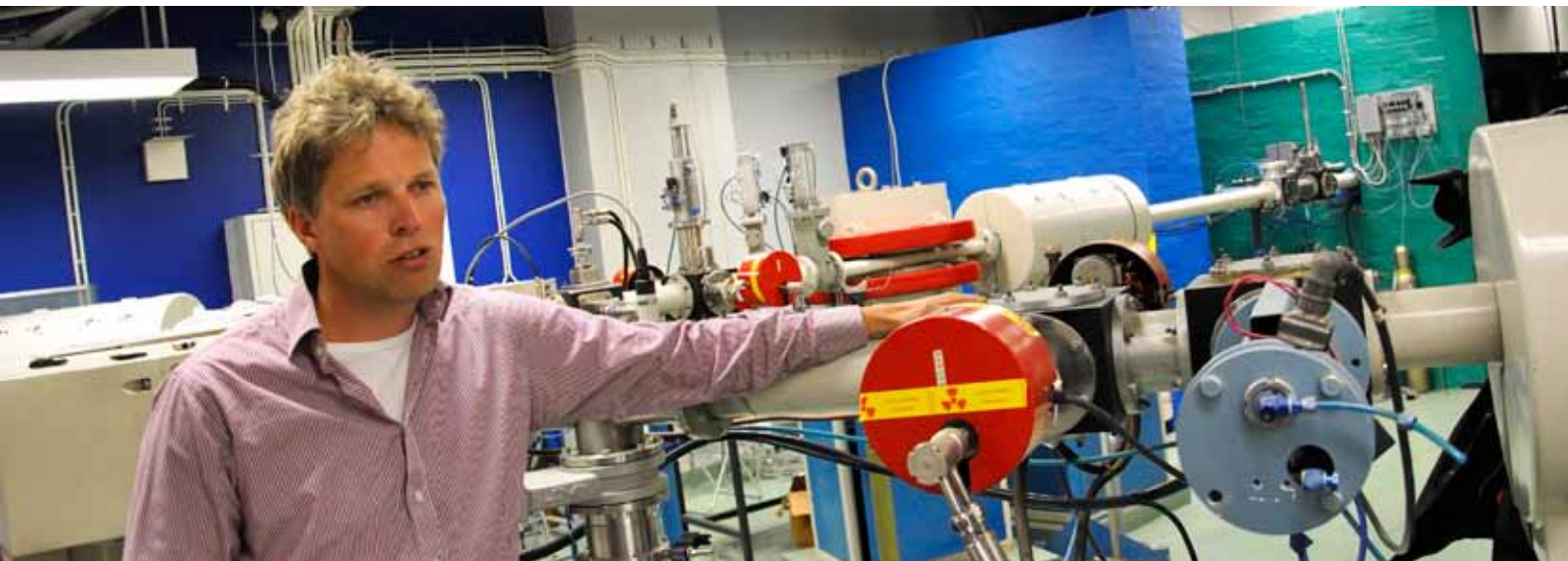
BOKSLUTSDEPOSITIONER

Förändringar av avskrivningsdifferens	553,11
Inkomstskatter	-12 056,27

RÄKENSKAPSPERIODENS ÖVERSKOTT

1 133 182,46

■ En ny era inom doktorandutbildningen började år 2012. Ett år som också var det sista studieåret för de första studenterna med begränsad studietid.



Richard Brenner, alumn från Åbo Akademi, gästföreläste i april om sin erfarenhet av partikelacceleratorn vid CERN i Geneve. Här visar han Åbo Akademis partikelaccelerator i Gadolinias källare, där man bland annat tillverkar radioaktiva isotoper för läkemedelstillverkning.

Tidsgränser. År 2012 hade den största stora studerandeårskullen förbrukat den studietid som den nya universitetslagen föreskriver. De som inledde sina studier år 2005 för kandidat- och magisterexamen och som varit närvarande alla läsår hade då studerat i sju år.

Inom akademien utarbetades ett system för att följa upp studietiderna. Samtidigt har fokus legat på genomströmningen ur olika aspekter. Studietiderna inom Åbo Akademi är fortfarande långa och avbrotten många. Antalet sökande ökade dock och var år 2012 högre än någonsin

(2 663) och 782 studerande inledde sina studier för kandidat- och magisterexamen på hösten.

Strategisk forskarutbildning. Åbo Akademi har som målsättning att ordna systematisk, högklassig och välstrukturerad doktorandutbildning. Då de nationella och nuvarande forskarskolorna stegvis upphör under åren 2014–2015 innebär det att doktorandutbildningen övergår till att vara en strategisk fråga för universiteten. Under senare hälften av år 2012 inleddes ett gediget arbete för att utreda det nationella läget och dess betydelse för Åbo

Akademis forskarutbildning. Det nya läget diskuterades inom forskarskolnämnden och intensiva förberedelser gjordes för att Åbo Akademi skulle ta över doktorandfinansieringen från och med 2013. Samtidigt inleddes ett planeringsarbete för fortsatt doktorandutbildning efter år 2015. Året 2012 utgjorde startskottet för en ny era inom doktorandutbildningen vid Åbo Akademi.



I takt med att den internationella profileringen blir allt viktigare, ökar betydelsen av att kunna uttrycka sig på akademisk engelska.

– Vid Åbo Akademi finns ett brett och fint kunnande som internationellt kunde utnyttjas mycket mer än hittills. Det gäller bara som forskare att hitta fler gemensamma beröringspunkter med de egentliga slutanvändarna av din text, säger Johanna Björkell, språklärare i engelska.



Gymnasieeleverna Pinja Lillrank (t.v.) och Ingrid Karppi undersöker bevismaterial och gör laborationer i cellbiologi, biokemi, organisk kemi, oorganisk kemi, samt analytisk och fysikalisk kemi under temadagar för unga forskare.



Introduktionsdag vid institutionen för informationsteknik. Vid den främre datorn (fr.v.) sitter Benjamin Österholm (datateknik), Nataniel Jhutti (datavetenskap), och Oscar Hättinen (informationssystem) och gör en testning på ett program för namnlistor. Forskare Jeanette Heidenberg iaktar i bakgrunden. Vid den bakre datorn sitter Torsten Blomqvist och Mathias Nylund.



Internationell verksamhet

Antalet utländska examensstuderande uppgick till 576 studerande, varav 290 var forskarstuderande. Detta innebar att de utländska forskarstuderandenas andel av alla forskarstuderande vid Åbo Akademi uppgick till 34 procent. Utländska examensstuderande rekryteras i första hand till akademins engelskspråkiga magisterprogram samt till forskarutbildningen.

Utbytesstudier bedrevs främst inom ramen för programmen Erasmus, Nordplus, Coimbra Group Student Exchange Program, FIRST och ISEP samt inom bilaterala avtal.

Av 34 mottagarländer var Sverige, USA, Tyskland och Nederländerna de mest populära. År 2012 vistades 201 ÅA-studerande utomlands. Antalet utländska studerande som valde att avlägga sin utbytesperiod vid Åbo Akademi var 329 varav större grupper studerande kom från Tyskland, Frankrike, Spanien och Italien. Inom ramen för Erasmus programmet ordnades en EILC-kurs i svenska vid Åbo Akademi under augusti månad. I kursen deltog 16 studerande från olika europeiska länder.

Camila Honorato och Eduardo Keim är anställda vid Chiles största producent av pappersmassa, Aruaco, och gäststuderade vid Åbo Akademi läsåret 2011–2012. I bakgrunden står Åbo Akademis akademilektorer Jan Gustafsson (fr.v.), Anna Sundberg och Mari Nurmi.

– Vi vet mycket mera nu än när vi kom hit, även om vi ännu har mycket att studera och lära oss. Vi har fått verktygen och nu har vi också kontakter här vid Åbo Akademi att vända oss till om det är något vi behöver fråga, säger Honorato.

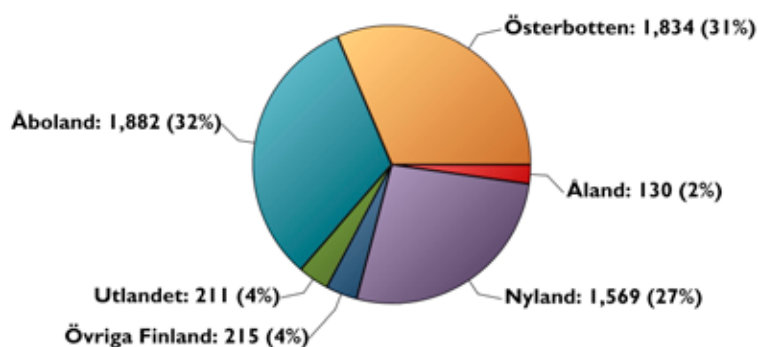
Samarbetet med universiteten i Coimbra-gruppen fortgår med stor intensitet. Åbo Akademi deltog också bland annat i programmen Tempus och North-South-South. De internationella forskningsprojekten på ämnesnivå är många. Under året ingicks flera nya samarbetsavtal. Främst handlar det om nya partneruniversitet i Europa som ingår i utbytesprogrammet Erasmus.



Nazia Nazar och Farida Anwar kom båda från Pakistan till Vasa för att studera fredsmäklings. Tjugo studerande inledde i början av september sina studier vid det första engelskspråkiga magisterprogrammet vid Åbo Akademi. Det tvååriga programmet Peace, Mediation and Conflict Research (PEACE) är det första i sitt slag i Finland och organiseras gemensamt av Åbo Akademi och Tammerfors universitet.

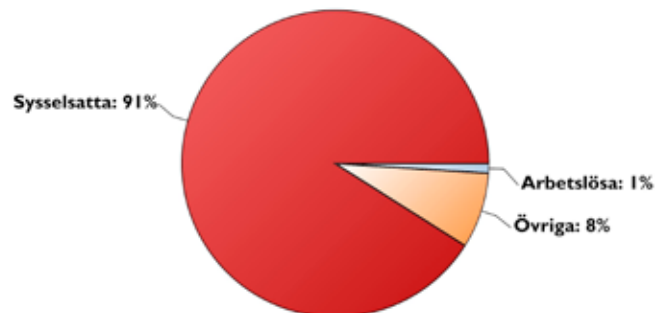


Grundexaminerade från olika orter

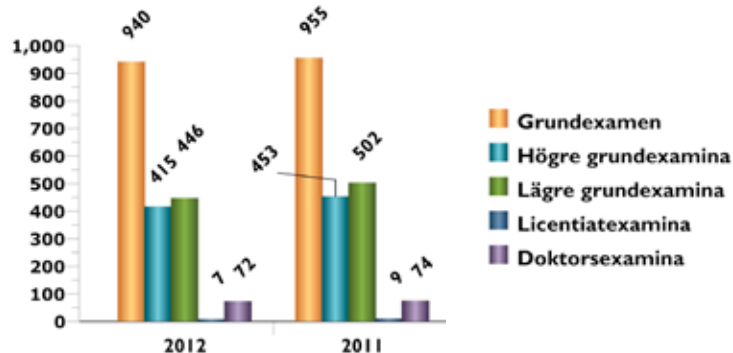


Placering på arbetsmarknaden

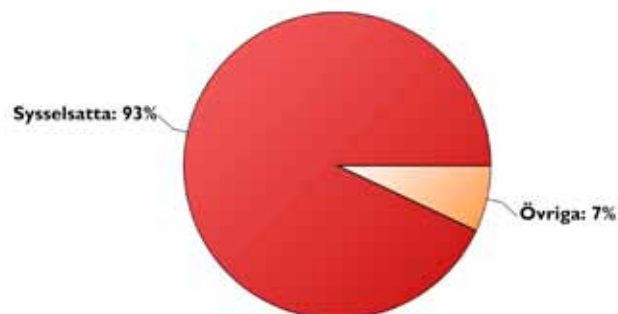
Högre och lägre högskoleexamen



Antal examina



Doktorer



Vuxenutbildning

Centret för livslångt lärande (CLL) är Åbo Akademis och Yrkehögskolan Novias vuxenutbildningsenhet. CLL har som uppgift att koordinera all vuxenutbildning.

Under 2012 har arbetet med värderingsfrågor för att skapa en gemensam CLL-identitet fortsatt och nya gemensamma hemsidor har skapats.

Öppna universitetet (ÖPU). ÖPU har fortsatt utveckla nätkurser för kandidatundervisning på nätet. 24 procent av kursutbudet går som nätkurser.

Fortbildning och projektverksamhet. Inom lärarfortbildningen har ett viktigt tema varit utvecklande av mentorskap för lärare samt utbildningsprogram för skolledare och rektorer. Seminariet "Den professionella läraren" var en framgång bland skolvärldens aktörer. Under året har behörighetsgivande utbildningar i fysik, matematik och geografi för lärare pågått. De årligen återkommande författarträffarna och posidagarna väckte igen ett stort intresse bland allmänheten. Den femte omgången av författarutbildningen "Litterärt skapande" avslutades i december.

CLL har under året varit involverat i 25 internationella projekt av vilka flera varit EU-finansierade. I sin projektverksamhet har CLL koncentrerat sig på pedagogiska utvecklingsprojekt, hållbar utveckling, arbetslivsfrågor, företagsamhet samt skärgårdsutveckling. Flera av projekten har handlat om att utveckla metoder för att identifiera och erkänna formellt och informellt lärande (AHOT) samt lära i arbete (WBL). Ett annat område har varit utvecklande av informations- och vägledningstjänster inom vuxenutbildning. Tema för årets Forum för skärgårdsforskning var mångsyssleri.



Många av de 36 studiehelheter som går att studera som biämne vid Åbo Akademi ordnas i samarbete med Centret för livslångt lärande. Johanna Slotte (t.h.) studerade kulturledarskap som biämne, för att bygga på sina två tidigare examina och arbetserfarenhet. Enligt kursledare Sarah Hagström är studerande med arbetslivserfarenhet ett välkommet inslag, då de kan bidra med värdefulla insikter.

Öppna universitetet

	2010	2011	2012
Studerande, netto	3 749	3 133	3 230
Avlagda studiepoäng	25 919	22 019	24 367
– avlagda sp, ej ÅA-stud	14 050	10 775	11 368
Kurser	367	331	338

Fortbildning CLL/ÅA

	2010	2011	2012
Kortkurser	135	172	139
Långa kurser	13	20	24
Utbildningsprogram	2	0	3
Deltagare	3 648	4 221	4 283

Fakultetsområdet för humaniora, pedagogik och teologi

Humanistiska fakulteten

Prefekt	Professor Holger Weiss
Inskrivna	1155
Magistrar	69
Doktorer	8
Publikationer	214
Årsverken	93

Pedagogiska fakulteten

Prefekt	Professor Ria Heilä-Ylikallio
Inskrivna	1149
Magistrar	70
Doktorer	7
Publikationer	46
Årsverken	94

Teologiska fakulteten

Prefekt	Professor Antti Laato
Inskrivna	260
Magistrar	18
Doktorer	4
Publikationer	43
Årsverken	19

Institutionen för psykologi och logopedi

Prefekt	Professor Matti Laine
Inskrivna	205
Magistrar	27
Doktorer	2
Publikationer	41
Årsverken	21

Samhällsvetenskapliga fakultetsområdet

Handelshögskolan

Prefekt, professor Jan-Åke Törnroos	
Inskrivna	748
Magistrar	49
Doktorer	5
Publikationer	56
Årsverken	44

Socialvetenskapliga institutionen

Prefekt	Professor Harriet Silius
Inskrivna	501
Magistrar	33
Doktorer	6
Publikationer	59
Årsverken	43

Statsvetenskapliga institutionen

Prefekt, professor Göran Djupsund	
Inskrivna	497
Magistrar	26
Doktorer	1
Publikationer	39
Årsverken	32

Rättsvetenskapliga institutionen

Prefekt, professor Elina Pirjatanniemi	
Inskrivna	305
Magistrar	12
Doktorer	3
Publikationer	22
Årsverken	21

Fakultetsområdet för naturvetenskaper och teknik

Institutionen för biovetenskaper

Prefekt, professor J. Peter Slotte	
Inskrivna	506
Magistrar	24
Doktorer	8
Publikationer	107
Årsverken	126

Institutionen för informationsteknologi

Prefekt	Professor Johan Lilius
Inskrivna	681
Magistrar	30
Doktorer	5
Publikationer	114
Årsverken	95

Institutionen för kemiteknik

Prefekt	Professor Stefan Willför
Inskrivna	438
Magistrar	39
Doktorer	18
Publikationer	238
Årsverken	221

Institutionen för naturvetenskaper

Prefekt, professor Markus Lindberg	
Inskrivna	344
Magistrar	18
Doktorer	5
Publikationer	107
Årsverken	84

Sammanlagt: Inskrivna 6789 | Magistrar 415 | Doktorer 72 | Publikationer 1086 | Årsverken 891

Fristående enheter

Enhet

Åbo Akademis bibliotek
Bioteknikcentrum i Åbo
Centret för livslångt lärande
Centret för språk och kommunikation
Datacentralen
MediaCity
Nationella PET-centret
Turku Centre for Computer Science
Vetenskapsbiblioteket Tritonia

Direktör

Överbibliotekarie *Pia Södergård*
Direktör *Riitta Lahesmaa*
Direktör *Torbjörn Sandén*
Direktör *Jan Jylhä*
Direktör *Björn Pundars* (fr.o.m. 1.9.2012)
Direktör *Kimmo Rautanen*
Direktör *Juhani Knuuti*
Direktör *Johan Lilius*
Bibliotekschef *Vuokko Palonen*



Intresset var glädjande stort när Institutet för samhällsforskning bjöd in till diskussion om invandring. Forskarna ville bland annat veta om samstämmiga diskussionsgrupper blir mer radikala i sina åsikter



Åbo Akademis styrelse beslöt vid sitt möte i maj att forskningschef, politices doktor Kimmo Grönlund, får rätt att använda titeln professor i statskunskap. Kimmo Grönlund leder sedan 1.10.2004 Institutet för samhällsforskning vid Åbo Akademi.

Forskning

🚩 *Forskningen som görs vid Åbo Akademi berör olika delar av samhället. Psykologiforskning om gener och alkohol, fysikforskning om solceller av plast och medieforskning om användarupplevelser är några exempel.*

Aggressiva gener. Ada Johanssons doktorsavhandling i psykologi visar ett samband mellan individens genetiska uppsättning och aggressivt beteende under påverkan av alkohol. Ingen annan studie har visat detta samband experimentellt tidigare.

– Vi har hittat två genvarianter som verkar interagera med alkohol. Människor med den ena varianten blir mer sannolikt aggressiva och ilska när de dricker, medan människor med den andra varianten inte blir det, säger Ada Johansson, doktor i psykologi.

– Människor som blir aggressiva när de är fulla blir lättare arga också när de är nyktra. Genvarianten påverkar inte känslökontrollen.

Människors gener ser i hög grad likadana ut men det finns små variationer i dem som skiljer oss åt. Variationerna som Johansson har iakttagit sitter i den gen som kodar för oxytocinets receptorer.

Det är mycket sällsynt att en viss genvariant skulle dominera individens beteende så totalt att det inte går att åtgärda. De enskilda genernas effekt i individens totala genuppsättning är försvinnande liten, och när det gäller de oxytocinreceptorgenvarianter Johansson studerat förklarar de mindre än fem procent av variationen mellan människor i hur aggressiva de blir när de är berusade.

– När vi pratar om gener pratar vi alltid på en gruppnivå, inte om enskilda individer. Det finns många andra gener som inverkar, men om du har den ena variationen ökar sannolikheten lite att du blir aggressiv när du dricker, säger Johansson.

– Idén om att beteende skulle dikteras av antingen ge-

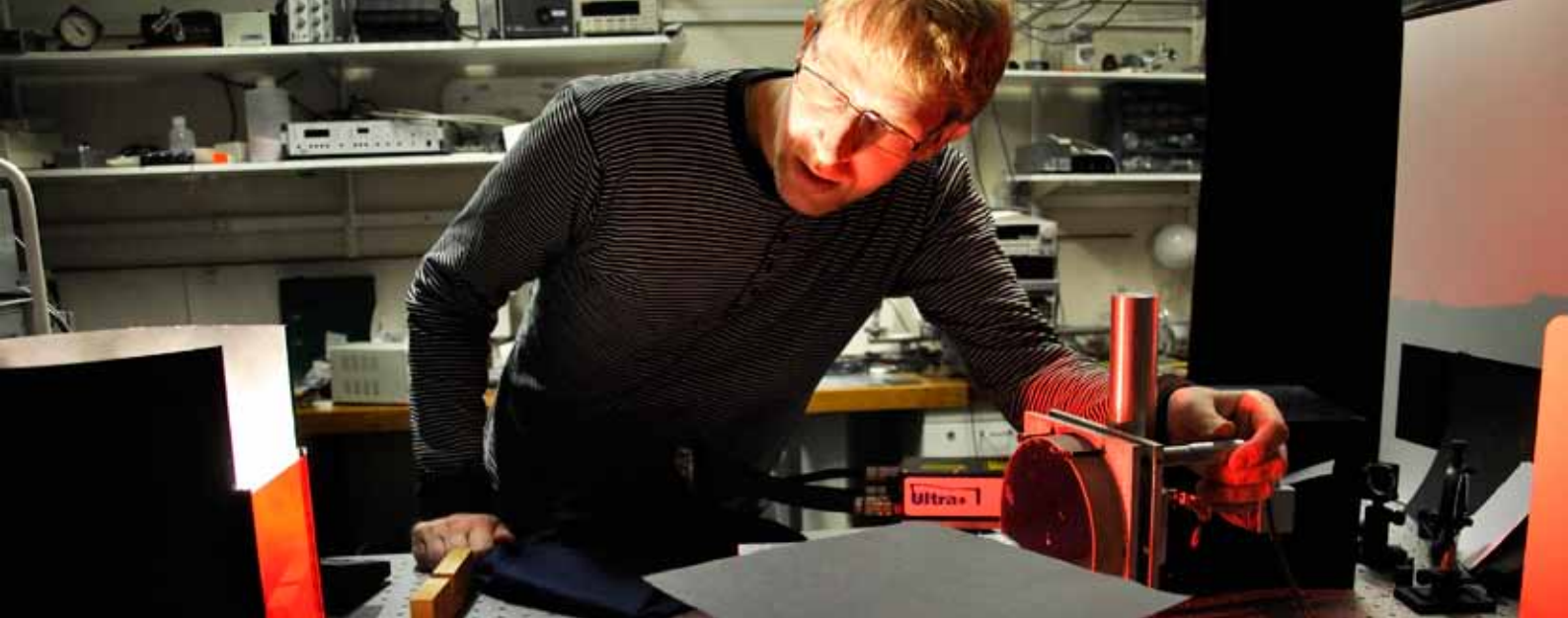
netiska faktorer eller miljöfaktorer är föråldrad. I dag anses människan vara en biopsykosocial helhet, och man vet att samspelet mellan gener och omgivningsmässiga faktorer är viktigt.

Tanken är att en ökad förståelse av förhållandet mellan gener och alkohol ska kunna användas till att minska de sociala problem som alkoholen orsakar. Att forskningen skulle användas medicinskt tror Johansson inte. För den som vet att han eller hon blir aggressiv av alkohol finns bara ett tips: att sluta dricka.

– Tanken är att vetskapen om ens genetiska förutsättningar kunde få människor att ändra sitt beteende för att förebygga besvär.



I sin forskning studerade Ada Johansson förhållandet mellan alkohol och aggression, vilket i ett bredare perspektiv aktualiserar frågor om förhållandet mellan gener och miljö.



Harri Aarnio testar plastsolcellernas effektivitet genom att utsätta dem för ljus under några mikrosekunder. Det finns potential i flera olika plastmaterial och inom en snar framtid kommer billiga solceller att bli tillgängliga.

Billigare solceller. De solceller som finns på marknaden är nästan uteslutande kiselbaserade. Problemet med dem är att de är dyra. Den forskargrupp inom fysik och organisk elektronik som Harri Aarnio arbetat inom under de senaste åtta åren, har undersökt möjligheterna att tillverka solceller av polymerer, det vill säga plast.

– Plastsolceller går att trycka upp med olika tryckmetoder, till exempel i en modifierad tidningspress, vilket gör att det snabbt går att åstadkomma stora volymer billigt, säger Aarnio.

– Plastsolcellerna har fördelen att de är flexibla och kan göras halvgenomskinliga. Det ger möjligheten att täcka en mängd olika typer av ytor med solceller.

Det finns tre typer av organiska solceller: färgämnessolceller, solceller av små molekyler samt polymersolceller.

Färgämnessolcellerna har en effektivitet på cirka tolv procent, medan effektiviteten i de två andra typerna av organiska solceller ligger på drygt tio procent. I jämförelse har kiselceller vanligtvis en effektivitet på 10–15 procent.

Det största problemet med de plastsolceller Aarnio undersökt är materialens instabilitet som gör att effektivitetsgra-

den i värsta fall faller med 50 procent på tio minuter när de utsätts för luft.

– De är känsliga för syre, fukt och UV-strålning. Man kan skydda dem genom att kapsla in dem i glas, men då försvinner på samma gång fördelarna med materialet.

Elektroner i rörelse är elektrisk ström, och grovt förenklat handlar problemen med materialen om att få elektronerna – som lyfts upp i ett högre energitillstånd när de träffas av fotoner (solljus) – att röra sig utan att kollidera och ramla in i de elektronhål som uppstår när elektroner börjar röra på sig.

– I mitt doktorsarbete har jag arbetat med två material. Det ena är nytt och lovande, det har tagits fram i Sverige och heter APFO-3. Vi har belyst materialet med olika intensiteter och mätt processer på tidsskalor från femtosekunder upp till mikrosekunder. Det är en enorm gaffel. Och sedan har vi modellerat fotofysiken, det vill säga vad som händer med elektronerna i materialet under den observerade tiden, säger Aarnio.

– Plastsolcellerna ligger just nu på gränsen till att bli kommersiellt tillgängliga i en större skala. Det som måste förbättras är plasternas stabilitet.



– Att tolka och avläsa resultaten av en hjärnskanning med EEG på rätt sätt kräver breda kunskaper och tvärvetenskaplig kompetens, säger Joachim Majors och Joachim Högväg.

Användarupplevelser avläses. En central uppgift för MediaCitys testlaboratorium vid Åbo Akademi i Vasa är att forska i användbarhet och användarupplevelser – hur konsumenten upplever olika medier och deras innehåll. Labbet har tagit i bruk en hjärnskanner som med hjälp av EEG visar hur hjärnan reagerar på det vi ser och hör.

– EEG är den senaste, men bara en av flera olika metoder vi använder för att mäta användarupplevelser. Mätning av hudkonduktans, det vill säga svettning, av pulsen och ögonrörelsekamera är andra sätt som används i forskningen, säger testdesigner Joachim Högväg vid MediaCity.

På kort tid har det inom EEG-forskningen blivit mycket lättare att få fram och handskas med stora datamängder och i synnerhet marknadsförare av olika produkter använder sig allt oftare av så kallad neuromarketing för att utveckla och sälja nya produkter såsom dataspel, mobila tjänster eller nättjänster överlag.

– Nu kan vi helt enkelt på ett djupare men ändå lättare sätt än tidigare mäta användarens verkliga upplevelser och bättre förstå varför en del lösningar fungerar och andra inte alls, säger Yvonne Backholm, biträdande direktör vid MediaCity.

– Eftersom vi kan testa våra egna nya produkter under hela utvecklings- och produktionsprocessen, kan vi erbjuda våra kunder och köpare välpaketerade helhetslösningar. Att vi har lyckats med det syns till exempel i att våra anställda av olika tv-bolag allt oftare används som konsulter.

Sebastian Björklund, som ansvarar för kundkontakterna vid MediaCitys labb för innehållstestning, säger att de förnyade testmetoderna ger ökad mobilitet.

– Vi kan nu till exempel testa hur en anställd på ett kärnkraftverk reagerar då hon utför rutinarbeten eller hur du som konsument reagerar framför olika hyllor och produkter i ett varuhus. Eller vad en klasslärare fäster blicken och uppmärksamheten på och hur han reagerar i olika situationer under lektionen.

Att kring användarupplevelser på rätt sätt tolka och avläsa resultaten av en hjärnskanning med EEG kräver breda kunskaper och tvärvetenskaplig kompetens. Därför samarbetar man vid MediaCity med bland annat forskare inom utvecklingspsykologi.

Extern forskningsfinansiering

Användningen av externa medel uppgick år 2012 till 44,3 miljoner euro, vilket var en minskning med 1,5 miljoner euro jämfört med 2011. Andelen extern finansiering av totalfinansieringen var 40 procent.

Forskare vid Åbo Akademi leder två av Finlands Akademis spetsforskningsenheter (Samhällets historia: kontextuell analys av det finländska samhällets strukturer och indentitet 1400–2000 finansieras år 2012–2017 och Funktionella material, FunMat, år 2008–2013) och deltar i en gemensam enhet med Åbo universitet (Spetsenheten för cirkulations- och ämnesomsättningssjukdomar 2008–2013).

Stiftelsen för Åbo Akademi har finansierat ett program för att lyfta fram interna spetsenheter. Under år 2012 verkade vid akademien fyra interna spetsenheter dvs.: demokratiforskning, optimering och systemteknik, postsekulär kultur och Finlands religiösa landskap i förändring samt cellstress. Stiftelsen för Åbo Akademi stöder genom flerårig satsning professorerna i kulturämnen vid akademien. Stiftelsen har också stött akademins infrastruktur, speciellt inom biotekniken (Turku Bioimaging).



Åbo Akademis bibliotek samlade all sin forskarservice på en och samma sida på webben. Bibliotekarie Maria Lassén-Seger (t.v.), överbibliotekarie Pia Södergård och bibliotekarie Eva Höglund konstaterade att detta var ett nytt försök att arbeta målgruppsorienterat.

Spetsforskningsenheter vid Åbo Akademi

Finlands Akademis enheter:

Spetsforskningsenheten för funktionella material, FunMat (2008–2013)

Spetsenheten för cirkulations- och ämnesomsättnings-sjukdomar (2008–2013)

Samhällets historia: kontextuell analys av det finländska samhällets strukturer och identiteter 1400–2011 (2012–2017)

Stiftelsen för Åbo Akademi finansierar:

Centre of Excellence in Cell Stress (2010–2014)

Democracy: A Citizen Perspective (2010–2014)

Optimization and Systems Engineering (2010–2014)

Post-secular Culture and a Changing Religious Landscape in Finland (2010–2014)

Pris och utmärkelser 2012

Per Brahe-priset. Stiftelsens för Åbo Akademi vetenskapliga pris, Per Brahe-priset, tilldelades PhD **Parvez Alam**. Stiftelsen delar årligen ut Per Brahe-priset till en yngre lovande forskare vid Åbo Akademi och vars fortsatta anknytning till akademien är synnerligen önskvärd.

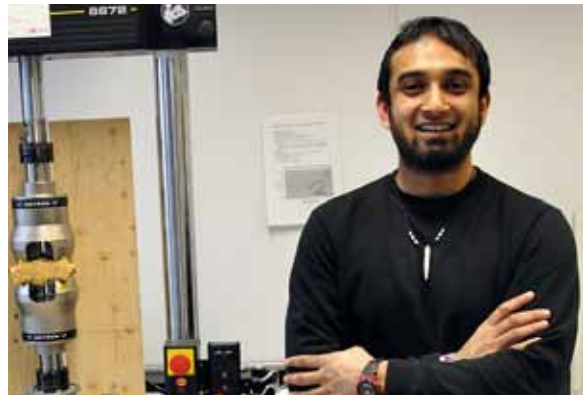
Alam har bidragit till en förnyelse av både forskningen och undervisningen vid huvudämnet naturmaterialteknik (tidigare träförädling) vid institutionen för kemiteknik. Han har också etablerat en ny forskningsgren vid Åbo Akademi, biomimetik, inom vilken man utnyttjar naturen som inspiration för att lösa problem och skapa nya, miljövänliga produkter.

Elvings legat. Forskarpriset ur Harry Elvings legat gick till FD **Anders Ahlbäck** för doktorsavhandlingen i nordisk historia med titeln "Soldiering and the making of Finnish Manhood. Conscription and Masculinity in Interwar Finland, 1918–1939". Avhandlingen är en välinitierad undersökning som studerar värnplikt och militärutbildning som en arena för produktionen av manlighet i det fredstida Finland, 1918–1939. Ahlbäcks avhandling har brutit ny mark både inom manshistorisk- och maskulinitetsforskning.

Lärarpriset tilldelades FD **Thomas Denk**, akademilektor i statskunskap, särskilt statsvetenskaplig metod, för att han utvecklat metodundervisningen vid den statsvetenskapliga institutionen och för sitt engagemang för undervisningen i statistik.

Handledarpriset på magisternivå tilldelades FD **Susanna Simberg**, professor i logopedi. Handledarpriset på kandidatnivå tilldelades FaD **Ulla-Mari Parkkisenniemi-Kinnunen**, akademilektor i farmaceutisk farmakologi.

Fakultetsområdet för humaniora, pedagogik och teologi. Svenska litteratursällskapet meriterade etnologen **Sanna Lillbroända-Annala** för avhandlingen *Från kåk till kulturarv* och teologen Heidi Jokinen för avhandlingen *Medling vid brott. En begreppslig analys av en konfliktlösningssmetod i en senmodern tid*.



Stiftelsens för Åbo Akademi vetenskapspris Per Brahe-priset gick år 2012 till Parvez Alam, PhD och forskare vid Åbo Akademi.



Forskarpriset ur Harry Elvings legat tilldelades FD Anders Ahlbäck för hans doktorsavhandling i nordisk historia.



Lärarpriset ur Harry Elvings legat tilldelades Thomas Denk, filosofie doktor och akademilektor i statskunskap, med statsvetenskaplig metod som specialområde.

Roger Holmström, akademilektor, tilldelades **Svenska folkskolans vänners folkbildningspris**.

Anna-Lena Østern, professor emerita, pedagogie doktor, filosofie licentiat, tilldelades **Högskolestiftelsens i Österbotens "Ann-Mari Finniläs pris"**.

Fakultetsområdet för naturvetenskaper och teknik. Professor **Christer Carlsson** tilldelades "VII Kaufmann Prize with Gold Medal" av SIGEF, The International Association for Fuzzy Set Management and Economy.

Världens största organisation inom skogsindustrin, **Technical Association of Pulp and Paper Industries**, tilldelade professor emeritus **Dan Eklund** priset 2012 TAPPI Research & Development Technical Award and the William H. Aiken Prize.

FM **Anna M. Törnroos** tilldelades **Akademiföreningen Åbo Akademikers forskarstipendium**.



Mikael Nyberg, forskare i anläggnings- och systemteknik, vann en etapp i världens största virtuella regatta, Volvo Ocean Race Game. Till sin hjälp använde han bland annat forskning inom optimering och hundra år gamla väderkartor.



Anna Törnroos, forskare i marinbiologi, tilldelades Akademikerpriset för sitt universitetsengagemang och sina utmärkta vetenskapliga prestationer.

Personal

Åbo Akademi hör till de största svenska arbetsgivarna i Finland. Som arbetsplats är universitetet en intressant arbetsgemenskap med många särdrag. Inom kärnuppgifterna forskning och undervisning erbjuder de akademiska institutionerna spännande forskningsmiljöer och mångsidiga utbildningsmöjligheter. Akademins framgång och dess arbete stöds genom goda arbetsvillkor, relevanta strukturer och ett fungerande administrativt stöd. Den administrativa personalen arbetar inom olika krävande expertuppgifter som förutsätter kontinuerlig kompetensutveckling.

Vid utgången av år 2012 uppgick antalet anställda vid Åbo Akademi till 1 464 personer (1 430). I antalet inkluderades anställda vid Vasa övningsskola, som utgjordes av 101 (96) personer. Antalet arbetsavtal som ingåtts under året var 1 241 (1 351). Samma person kan ha flera arbetsavtal under året.

Antalet årsverken vid universitetet uppgick till 1 246, varav timlärare på deltid 29 årsverken. Totala antalet årsverken inklusive Vasa övningsskola uppgick till 1 332. Inom fakultetsområdet för humaniora, pedagogik och teologi rapporteras 313 årsverken, varav Vasa övningsskola utgör 86 årsverken. Inom det samhällsvetenskapliga fakultetsområdet rapporteras 139 årsverken, medan fakultetsområdet för naturvetenskaper och teknik är det största med 525 årsverken. Inom de fristående institutionerna uppgick antalet årsverken till sammanlagt 191 och inom förvaltningen till 164.

Åbo var under år 2012 fortsättningsvis Åbo Akademis klart största verksamhetsort med 1 015 årsverken, varav Åbo Akademis bibliotek 48 årsverken. I Vasa rapporterades 294 årsverken, varav Vasa övningsskola 86 och biblioteket i Vasa (Tritonia) 8 årsverken. Årsverken i Jakobstad var 15 och Husö biologiska station 8.

Undervisnings- och forskningspersonalens årsverken uppgick till 729 och den övriga personalens till 517. För Vasa övningsskolas del var den undervisande personalens årsverken 76 och den övriga personalens 10 årsverken.

Åbo Akademi är ett internationellt universitet, under 2012 fanns här anställda från 57 olika nationaliteter. De mest förekommande nationaliteterna enligt årsverken var Finland med 1 027, Ryssland med 23, Kina med 20, Indien och Polen vardera med 15 och Sverige med 14 årsverken. Anställda med utländsk nationalitet står för cirka 15 procent av årsverken år 2012.

Speciella satsningar år 2012 har varit främjande av arbetshälsa och -välbefinnande samt ledarskapsutbildning.

Inom området arbetsvälbefinnande har utöver den sedvanliga förebyggande verksamheten, vidtagits olika åtgärder i syfte att främja arbetsförmåga. Arbetshandledning enskilt och i grupp har erbjudits ledare, lärare och hela arbetsgemenskaper. Specialsatsningar på seniorer samt skraddarsydda enhetsvisa personalutvecklingsprojekt har under förverkligats. Samarbetet med företagshälsovården har också utvecklats.

Inom ramen för personalutbildning erbjuds personalen möjlighet att delta i öppen universitetsundervisning vid Centret för livslångt lärande så att studieavgiften blir betald via personalutbildningsmedel. För första gången har också chefer på mellannivå, via egen utbildning, erbjudits stöd för utövandet av sin roll som ledare.



Fackföreningen Personalföreningen vid Åbo Akademi, här representerad av ordförande Ole Karlsson och huvudförtroendeman Tiina Häkklä, firade 40 år i februari. – Folk tar sina rättigheter som arbetstagare för givet, men de är inte skrivna i lagen utan något som fackföreningarna fått jobba hårt för att förhandla fram. Det finns få arbetstagarförmåner som har kommit till på arbetsgivarens initiativ, säger Karlsson.

Anställda enligt personalkategori 2012

Undervisande personal	452
Professor	112
Överassistent	4
Lektor	127
Timlärare i huvudsyssla	32
Assistent	6
Akademilektor	64
Universitetslärare	107
Övrig personal	1 012
Forskare	158
Doktorand	158
Doktorand i forskarskola	73
Forskningsledare	5
Forskardoktor	49
Bitr. personal för undervisning och forskning	145
Bibliotekspersonal	57
IT-personal	47
Förvaltningspersonal	292
Servicepersonal	24
Övriga	4
Totalt	1 464



Björn Pundars är ny direktör på datacentralen sedan augusti. Han har med sig över sjutton års erfarenhet från företagsvärlden.



I augusti tillträdde planerings- och utvecklingschef Otto Ilmonen. Han var tidigare social- och hälsovårdsdirektör vid Pargas stad och medlem av stadens ledningsgrupp.

LIVET ÄR LOKALT





Undra! gick av stapeln på Kåren i mitten av november. Ett sextiototal personer, allt ifrån unga studerande till äldre akademiker, hade sökt sig till Kåren för att lyssna på expertpanelens svar på deras frågor. Här svarar Olav Eklund (t.v.) på frågan om stenar är döda medan Johanna Mattila, Dan Lolax, Birgitta Wahlberg, Olli Lagerspetz och Pia Vuorela iakttar.



www.abo.fi

ÅBO AKADEMI
Domkyrkotorget 3
20500 Åbo
tfn (02) 215 31
fax (02) 251 7553

Åbo Akademi i Vasa
Strandgatan 2
65100 Vasa
tfn (06) 324 7111
fax (06) 324 7123