Curriculum Vitae

Located at http://www.ludd.ltu.se/~shogis/cv/cv.html

Last updated: 2004-12-16

Personalia
Henrik Andrén
770708-8592
Vänortsvägen 5:40
977 54 LULEÅ

Telefon: 070-293 14 69
Email: shogis@ludd.ltu.se

Egenskaper i korthet: Jag kan beskrivas som udda, men lätt att ha att göra med. Kan samarbeta i grupp och arbeta ensam. Trägen, har jag ett problem så lämnar jag det ogärna olöst. Positiv, driven och öppen. Vill du ha en mer långrandig genomgång av egenskaper, se nedan.

Utbildning	**Ort, skola**	**Tidsperiod**
Licentiat, Analytisk kemi, inriktning mot plasma masspektrometri	Luleå Tekniska Universitet	apr 2002 - nov 2004
Civilingengör, Teknisk fysik, inr. Matematik	Luleå Tekniska Universitet	sep 1996 - feb 2002
Naturvetenskapsprogrammet, inriktning Elektronik	Balderskolan, Skellefteå	aug 1993 - jun 1996
Yrkeserfarenhet		
Doktorandtjänst, Avdelningen för Kemi	Luleå, Analytica AB	mar 2002 - apr 2004
Praktik, Telia Research	Luleå, TRAB	jul 2001 - sep 2001
Vikarierande Universitetsadjunkt, institutionen för matematik	Luleå Tekniska Universitet	okt 2000 - mar 2001
Högstadielärare, Norra Örnnässkolan, Biologi och Idrott	Luleå	aug 2000 - okt 2000
Förtroendeuppdrag		
Ledare för Japans Nation	Luleå Tekniska Universitet	nov 1999 - fortfarande
Styrelsemedlem, ' Higashi no Mizu '	Luleå	dec 1999 - feb 2002
Diverse förtroendeuppdrag, studentföreningen Tärningen Avgör	Luleå Tekniska Universitet	sep 1998 - okt 2000

Färdigheter

Operativsystem: Windows 95/98, Windows 2000, UNIX.
Matematisk programvara: Matlab, Maple, Magma.
Server drift/underhåll: G6 FTP server, APACHE (HTML), Mercury Mail.
Programmeringsspråk: ANSI C, Pascal, Java, Prolog
Dokumenthantering: LaTeX, Word Perfect, Microsoft Word, Microsoft Excel.

Språkkunskaper

Svenska: Modersmål
Engelska: Mycket god i tal och skrift
Japanska: Grundläggande i tal och skrift
Tyska: Bristfälliga i tal och skrift

Övrigt

Huvudistruktör i Budo i STiL, Luleå Tekniska Universitets idrottsförening.
Brinnande japanintresse.
Körkort: B

Henrik Andrén

Jag har precis avslutat en 20 årig skolgång och är intresserad av vad arbetslivet har att erbjuda. De sista åren har jag spenderat som Amanuens (hjälplärare på universitetet), med exjobb och sedan doktorandstudier. Så viss erfarenhet om arbete har jag fått via min skolgång, men nu är det dags att testa om de kunskaper jag har skaffat mig faktiskt kan användas till någonting. Jag har en positiv framtidstro och livsåskådning. Har lätt att samarbeta med andra, trots att jag ofta uppfattas som lite egen. Min filosofi är att vet man att man är konstig, så är det enklare att acceptera andra också.
Jag är en van hobbyorganisatör, då jag under min utbildningsperiod oftast har varit dem som har samordnat transporter och aktiviteter. Matlagning är en stor hobby för mig och jag lär mig gärna nya saker. Vidare är jag hobbymassör, och enligt utsago av mina kamrater ganska duktig på det.
Det största intresse jag har just nu är Japan, kultur, konst, historia, mat, kampkonst, kort och gott det mesta. Så ett arbete med kontakter med Japan kommer att premieras. Givetvis kan jag ju då också ta emot Japaner på vår hemmaplan.

Personligt Brev

Jag såg att ni behövde kemister för analyser. Dä jag just har avslutat min licentiatexamen i analytisk kemi tycker jag att det låter väldigt intressant. Arbetet var tvunget att avbrytas på grund av pengabrist desto värre. Men jag blev mycket inttresserad av att analysera just oljor, och då låter ett 9 månaders vikariat som en mycket bar erfarenhet i detta led. Huvudsakligen är jag då intresserad i att använda isotopmätningar för att analysera smörjoljor och på så vis kunna see vilken del av maskinen som slits.
Jag har tyvärr inte arbetat så mycket med just oljor, utan huvudsakligen andra organiska lösningar, typ blod. Den instrumentering jag huvudsakligen är van vid är ICP, men jag har även gjort analyser med både LC, GC och AA. Röntgendiffraktion känner jag bara till teorin bakom.

Doktorandtjänst i Kemi

Efter min examen i Teknisk Fysik blev jag erbjuden och tackade ja till att tjänstgöra som doktorand vid avdelningen för Kemi vid Luleå Tekniska Universitet. Projektet fick pengar från EUs strategiska stiftelse och Kempe stiftelserna för att införskaffa en Electron Finnigan Neptune för isotopforskning.
Mitt huvudsakliga forskningsområde var att utveckla nya metoder för analyser. Instrumenten inhyses i Analyticas labb i Luleå, där också större delen av forskningen gjordes. Därav min renlabbsvana.
Tyvärr räckte inte finansieringen till någon fortsatt forskning, trots att området är i behov av vidare utveckling. Så för tillfället får jag nöja mig med en licentiatexamen i ämnet. Avhandlingen är titulerad " Studies of artificial mass bias in isotopic measurements by inductively coupled plasma mass spectrometry ".

Publikationer

A. Stenberg, D. Malinovsky, I. Rodushkin, H. Andrén, C. Pontér, B. Öhlander and D. C. Baxter. Separation of Fe from whole blood matrix for precise isotopic ratio measurements by MC-ICP-MS: a comparison of different approaches. J. Anal. At. Spectrom., 2003, 18, 23-28.
A. Stenberg, H. Andrén, D. Malinovsky, E. Engström, I. Rodushkin and D. C. Baxter. Isotopic variations of Zn in biological materials. Anal. Chem., 2004, 76, 3971-3978
D. Malinovsky, A. Stenberg, I. Rodushkin, H. Andrén, J. Ingri, B. Öhlander and D. C. Baxter. Performance of high resolution MC-ICP-MS for Fe isotope ratio measurements in sedimentary geological material. J. Anal. At. Spectrom., 2003, 18, 687-695.

I. Rodushkin, A. Stenberg, H. Andrén, D. Malinovsky and D. C. Baxter. Isotopic fractionation during diffusion of transition metal ions in solution. Anal. Chem., 2004, 76 (7), 2148-2151.
H. Andrén, I. Rodushkin, A. Stenberg, D. Malinovsly and D. C. Baxter. Sources of mass bias and isotope ratio variation in multi-collector ICP-MS: Optimization of instrumental parameters based on experimental observations. J. Anal. At. Spectrom., 2004.

Universitetsstudier, Teknisk Fysik, inriktning Matematik

Jag har studerat Teknisk Fysik vid Luleå Tekniska Universitet. En linje som ger en gedigen teoretisk grund som fortfarande låter en lära sig tillräckligt mycket praktiska färdigheter för att kunna omsätta dem i verkligheten. Linjen har tre avslutningar, Mekanik, Fysik och Matematik, där jag har valt den matematiska grenen. Detta eftersom jag finner ämnet fascinerande, och hoppas kunna finna ett arbete där jag får applicera den fantastiska teorin i praktiken. Mina huvudintressen vad gäller matematik är tekniskt vetenskapliga beräkningar, transformteori och funktioner i största allmänhet. Mitt exjobb gjorde jag på Wavelets, där jag tillsammans med en person som läste Datakom vid Luleå Tekniska Universitet framställde en videocodec. Wavelets är ett av mina stora intressen och något jag verkligen skulle vilja jobba vidare inom, men jag känner mig öppen för alldeles för mycket för att riktigt kunna binda mig vid bara ett område. Jag är inte rädd för att doktorera vidare, eller arbeta som industridoktorand.

Examensarbete

Min exjobbsrapport Scalable Video using Wavelets. Exjobbet genomfördes på Telia Research under höstterminen 2001. Arbetet innefattade både en praktikperiod under sommaren, samt exjobb under höstterminen och lite in på vårterminen 2002.

Meritförteckning

Nedan följer min meritförteckning från universitetstiden, den finns också i PDF format.

Studiemeritförteckning för 770708-8592 Henrik Andren

	Kurs	prov	benämning	poäng	betyg	datum
*	**ARA009**		**Datorstödd CAD för produktutform och industrilayout**	**4.0**	**G#**	**2001-05-22**
*	**BIB004**		**Informationssökning**	**1.0**	**G#**	**2001-05-08**
*	**IEF001**		**Industriell ekonomi**	**4.0**	**4**	**1996-10-21**
*	**IEK020**		**Matematisk statistik**	**4.0**	**4**	**1997-06-06**
	KMK014		**Jämviktslära**	**4.0**		
		0001	Tentamen	3.0	4	1999-05-28
*	**KMK037**		**Fysikalisk kemi med termodynamik**	**4.0**	**3**	**2000-08-18**
*	**KMK042**		**Kemisk grundkurs**	**4.0**	**3**	**1998-11-13**
*	**KSS018**		**Japanska**	**4.0**	**4**	**2000-06-05**
*	**KSS028**		**Japanska II**	**4.0**	**3**	**2000-08-22**
	MAM008		**Algebra**	**4.0**		
		0003	Laboration	0.5	G	1999-10-06
*	**MAM039**		**Matematik**	**16.0**	**4**	**1997-06-11**
*	**MAM053**		**Diskret matematik**	**4.0**	**3**	**1998-12-19**
*	**MAM057**		**Vektoranalys och serier**	**4.0**	**5**	**1997-10-20**
*	**MAM058**		**Komplex analys och transformteori**	**4.0**	**4**	**1997-12-16**
*	**MAM059**		**Analysens grunder**	**4.0**	**4**	**1998-05-23**
*	**MAM062**		**Matematisk fysik**	**4.0**	**4**	**2000-08-22**
*	**MAM068**		**Tillämpad matematik**	**4.0**	**3**	**1999-10-21**
*	**MAM072**		**Stokastiska processer**	**4.0**	**4**	**1999-05-25**
	MAM074		**Datoralgebra med Maple**	**4.0**		
		0001	Tentamen	4.0	5	2000-06-21
	MAM079		**Partiella differentialekvationer och finita elementmetoden**	**4.0**		
		0002	Laboration	0.5	G	1998-04-22
*	**MAM080**		**Numerik**	**4.0**	**5**	**1999-04-09**
*	**MAM088**		**Matematisk projektkurs**	**8.0**	**4**	**2000-03-23**
*	**MAM089**		**Datoranpassade beräkningsmetoder**	**4.0**	**3**	**1999-12-20**
	MAM092		**Fysikens geometriska metoder**	**4.0**		
		0001	Tentamen	3.0	3	1999-05-27
*	**MAM095**		**Seminariekurs i matematikens historia**	**2.0**	**G#**	**2000-05-24**
*	**MAM096**		**Logik**	**4.0**	**4**	**2001-05-26**
*	**MAM097**		**Geometri**	**4.0**	**4**	**2000-03-14**

*** MAM098**		**Introduktion till datorstödda matematikverktyg**	**2.0**	**G#**	**2000-04-06**
*** MAM099**		**Grundläggande dator- och IT-kurs**	**1.0**	**G#**	**1996-11-28**
*** MAM119**		**Matematik, komplettering 4**	**4.0**	**4**	**2001-03-13**
*** MAM166**		**Matematik och lärande**	**5.0**	**G#**	**2001-06-15**
*** MAM501**		**Examensarbete**	**20.0**	**G#**	**2002-02-21**
*** MAP100**		**Praktik 12 veckor**	**0.0**	**G#**	**2002-02-21**
*** MPM021**		**Materialfysik och materialteknik**	**4.0**	**4**	**1999-03-13**
*** MTF006**		**Forskningsmetodik**	**4.0**	**G#**	**1997-04-16**
*** MTF008**		**Mekanik**	**5.0**	**4**	**1997-06-03**
*** MTF009**		**Modern fysik**	**3.0**	**5**	**1996-12-18**
*** MTF012**		**Värmelära**	**4.0**	**4**	**1997-03-18**
*** MTF055**		**Mekanik II**	**4.0**	**4**	**1997-10-23**
*** MTF056**		**Elektromagnetisk fältteori**	**4.0**	**4**	**1998-03-13**
*** MTF059**		**Optik**	**4.0**	**5**	**1998-04-20**
*** MTF067**		**Kvantfysik**	**4.0**	**4**	**1998-12-17**
MTF073		**Kvantfysik II**	**4.0**		
	0002	Inlämningsuppgifter	1.0	G	1999-12-20
	0003	Datorlaborationer	0.0	G	1999-12-20
*** MTM060**		**Kontinuumsmekanik**	**4.0**	**3**	**1998-05-26**
PRA016		**Praktik 4 månader**	**0.0**		
	0001	Vecka 1-8	0.0	G#	2000-10-30
*** SMD038**		**Imperativ programmering**	**4.0**	**4**	**1998-01-12**
*** SME034**		**Elkretsteori**	**4.0**	**4**	**1998-05-28**
*** SMR017**		**Reglerteknik**	**4.0**	**3**	**1998-11-30**

Poäng totalt: 195.0
Därav slutförda kurser: 183.0

* markerar att kursen är slutförd
# markerar att endast godkänt ges på kursen

!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">

Sommarpraktik Telia Research

Mellan den 11/6-2001 och 8/3-2001 så var jag anställd som praktikant vid Telia Research. Praktikarbetet gick ut på att laborera med Wavelet transform av stillbilder. Detta för att öka företagets kompetens och kunnande i området. Det ledde sedan vidare i examensarbete under perioden 3/9-2001 till 18/1-2001. Detta resulterade i uppsatsen Scalable Video using Wavelets.

Intyg



Telia Research AB
Mobil & trådlös kommunikation

Intyg om utfört examensarbete och sommarpraktik

INTYG

SIDNR
1 (1)
DATUM
20 Februari 2002
REFERENS

HANDLÄGGARE
Jonas Månsson
Jonas.H.Mansson@telia.se
GODKÄND

Henrik Andrén – 770708-8592 - har under sommaren 2001 gjort sommarpraktik (2001-06-11 till 2001-08-03, 8 veckor), samt under höstterminen gjort sitt examensarbete (2001-09-03 till 2002-01-18) vid Telia Research i Luleå. Praktiken och examensarbetet utfördes tillsammans med Kim Taavo.

Både sommarpraktiken och examensarbetet bestod av att analysera hur man med hjälp av Wavelets kan skapa en skiktad video streaming server. Med hjälp av en sådan server kan man oberoende vilken länkkvalité som för tillfället råder alltid få ut optimal bildkvalité. Detta är mycket viktigt för exempelvis video streaming över mobila nätverk som har ett radiogränssnitt som medför kvalité störningar på länknivå.

Vi är mycket nöjda med resultaten från praktiken och examensarbetet. Resultaten bestod dels av en teoretisk del som förklarar hur man kan nyttja Waveletteori för att komprimera video, dels av en praktisk del som bestod av ett komplett video streaming system baserat på Wavelets. Video systemet bestod av dels en streaming server (för kodning och utskick av Wavelet komprimerad video) samt av en spelare (för uppspelning av Wavelet videon) implementerad på en Ipaq. Genom detta system har vikiga slutsatser dragits om fördelar och nackdelar med att bygga video system baserat på Wavelets.

Vi uppfattar Henrik Andrén som en mycket duktig och trevlig person, med stort teoretiskt kunnande. De teoretiska kunskaperna omsätter Henrik till att användas för tekniska lösningar. Henrik är också mycket duktig inom det datatekniska området.

Det har varit väldigt trevligt att vara handledare för Henrik.



Jonas Månsson
Handledare vid Telia Research

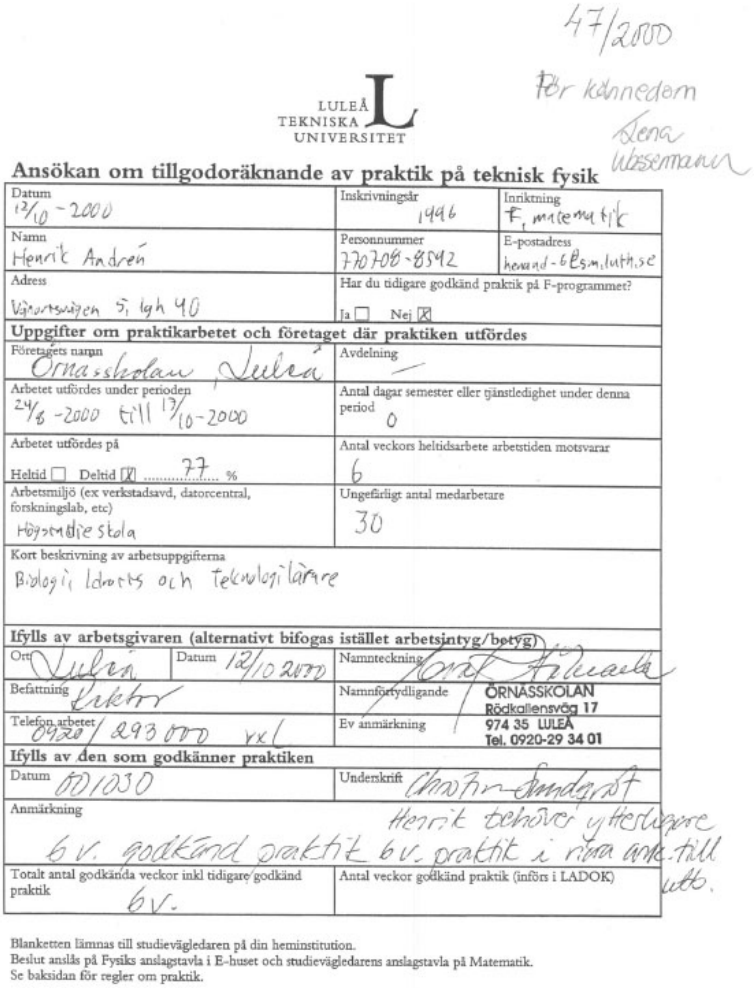


Peter Nilsson
Coach Tjänsteteknologier Luleå

Vikarierande Högstadielärare

Eftersom jag alltid har gillat att undervisa passade jag på, när jag ändå hade en svacka i studierna, att jobba som vikarierande lärare i grundskolan. Jag fick chansen att arbeta på Örnässkolan för klasser mellan årskurs 7 till 9. Det arbetet beskriver jag som det svåraste i världen, men oerhört stimulerande och intressant. Jag arbetade under perioden 24/8-2000 till 17/10-2000, med att undervisa i Biologi, Idrott och Teknik. Nedan följer det dokument som institutionen använde för att godkänna detta som praktiktid inom min utbildning.

Intyg



47/2000

För kännedom
Lena Wasserman

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Ansökan om tillgodoräknande av praktik på teknisk fysik

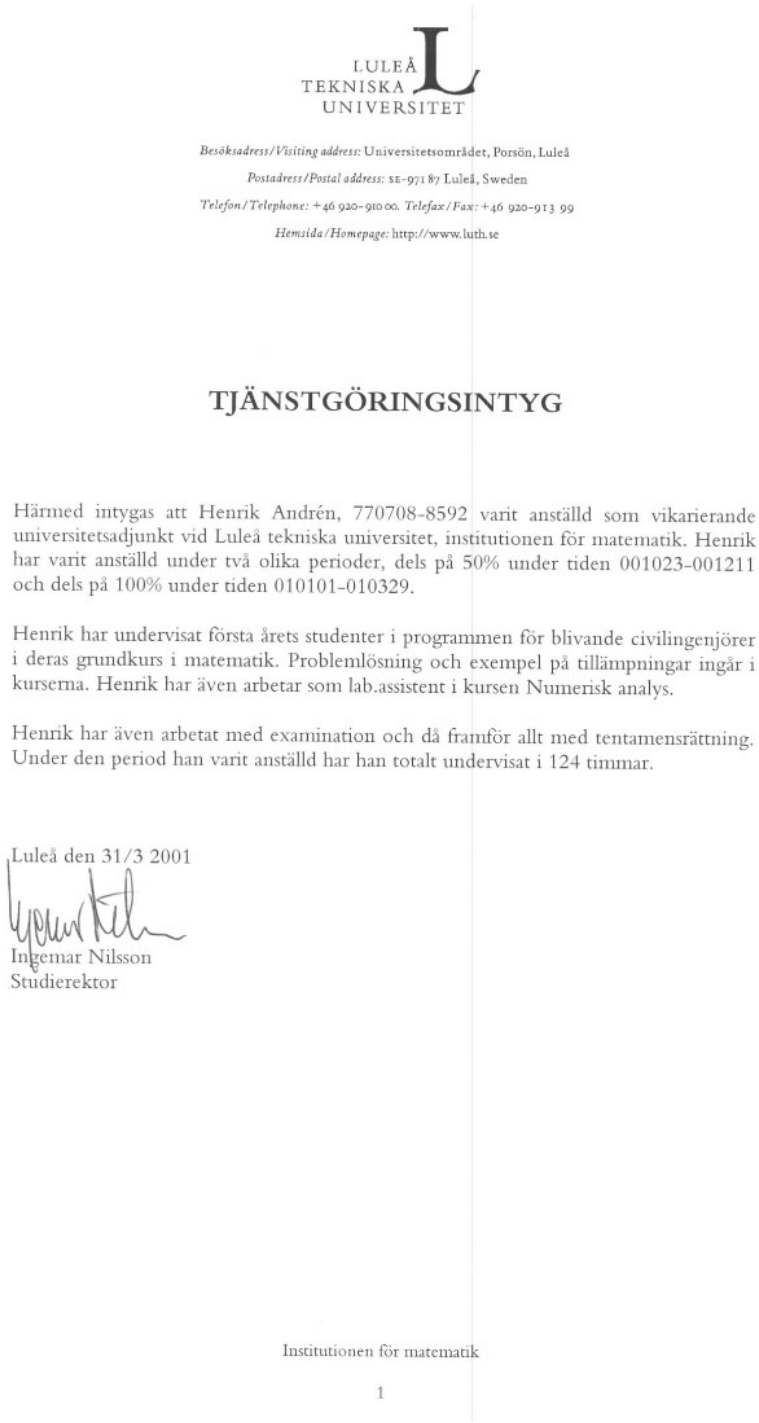
Datum 12/10 -2000	Inskrivningsår 1996	Inriktning ~~F~~, matematik
Namn Henrik Andrén	Personnummer 770708-8542	E-postadress henand-6@student.luth.se
Adress Vårvindsvägen 5, lgh 40	Har du tidigare godkänd praktik på F-programmet? Ja ☐ Nej ☒	
Uppgifter om praktikarbetet och företaget där praktiken utfördes		
Företagets namn Örnässkolan, Luleå	Avdelning —	
Arbetet utfördes under perioden 24/8 -2000 till 17/10-2000	Antal dagar semester eller tjänstledighet under denna period 0	
Arbetet utfördes på Heltid ☐ Deltid ☒ 77 %	Antal veckors heltidsarbete arbetstiden motsvarar 6	
Arbetsmiljö (ex verkstadsavd, datorcentral, forskningslab, etc) Högstadie skola	Ungefärligt antal medarbetare 30	
Kort beskrivning av arbetsuppgifterna Biologi, Idrotts och Teknologilärare		
Ifylls av arbetsgivaren (alternativt bifogas istället arbetsintyg/betyg)		
Ort Luleå Datum 12/10 2000	Namnteckning [signature]	
Befattning Lektor	Namnförtydligande	ÖRNÄSSKOLAN Rödkallensväg 17 974 35 LULEÅ Tel. 0920-29 34 01
Telefon arbetet 0920/ 293000 vxl	Ev anmärkning	
Ifylls av den som godkänner praktiken		
Datum 001030	Underskrift [signature]	
Anmärkning Henrik behöver ytterligare 6 v. godkänd praktik 6 v. praktik i rimlig omf. till utb.		
Totalt antal godkända veckor inkl tidigare godkänd praktik 6 v.	Antal veckor godkänd praktik (införs i LADOK)	

Blanketten lämnas till studievägledaren på din heminstitution.
Beslut anslås på Fysiks anslagstavla i E-huset och studievägledarens anslagstavla på Matematik.
Se baksidan för regler om praktik.

Universitetsadjunkt

Mellan den 23/10-2001 och 29/3-2002 tjänstgjorde jag som universitetsadjunkt. Det innebär att jag var ansvarig för först en klass, sedan två, under deras räknelektioner. Hjälpte dem med problem och gick igenom saker under föreläsningarna som behövde repeteras. Anledningen till att jag tog den tjänsten var att jag fick chansen att undervisa, någon som jag tyckte det var väl värt att lägga studierna i träda ett år för att göra. Jag fann arbetet mycket stimulerande och roligt. Här nedan följer ett intyg om detta.

Intyg



LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Besöksadress/Visiting address: Universitetsområdet, Porsön, Luleå
Postadress/Postal address: SE-971 87 Luleå, Sweden
Telefon/Telephone: +46 920-910 00. *Telefax/Fax:* +46 920-913 99
Hemsida/Homepage: http://www.luth.se

TJÄNSTGÖRINGSINTYG

Härmed intygas att Henrik Andrén, 770708-8592 varit anställd som vikarierande universitetsadjunkt vid Luleå tekniska universitet, institutionen för matematik. Henrik har varit anställd under två olika perioder, dels på 50% under tiden 001023-001211 och dels på 100% under tiden 010101-010329.

Henrik har undervisat första årets studenter i programmen för blivande civilingenjörer i deras grundkurs i matematik. Problemlösning och exempel på tillämpningar ingår i kurserna. Henrik har även arbetar som lab.assistent i kursen Numerisk analys.

Henrik har även arbetat med examination och då framför allt med tentamensrättning. Under den period han varit anställd har han totalt undervisat i 124 timmar.

Luleå den 31/3 2001

Ingemar Nilsson
Studierektor

Institutionen för matematik

1

Japans Nation

Eftersom jag har ett stort intresse för japan och japansk kultur så bestämde jag mig för att skapa en intresseförening. Skolan har en samling Nationer, personer som känner sin tillhörighet till en viss landsända så viktig att de sluter samman. Så jag beslutade mig för att skapa en egen sådan. Efter att ha sammankallat andra intresserade så grundade jag då Japans Nation och blev dess första Shôgun, ledare. Nu har jag lämnat titeln till min efterträdare, men kommer att hålla en vakande hand över vad som händer med organisationen. Min huvudsakliga uppgift som Shôgun har varit att organisera de fester och sammankomster som nationen har haft. Vi brukar vara ett 20-tal personer som samlas för att åtnjuta, eller i alla fall testa, japansk mat och sedan kanske dra oss tillbaka för att se någon Japansk eller annan Asiatisk film.

Higashi no Mizu

Higashi no Mizu, eller som det kan översättas till, Östra Vattnet, är en annan Japansk intresseförening. Den koncentrerar sig mer på nutida Japan, främst då den popkultur som strömmar därifrån i form av Anime, Manga och JPop. Där har jag bland annat hjälpt till att organisera visningar av sådant material, samt hjälp till vid sammanställandet av det.
För mer information kan man kika in på Higashi no Mizus hemsida.

Rollspelsföreningen Tärningen Avgör

Genom mitt rollspelsintresse var jag medlem i skolans rollspelsförening Tärningen Avgör under en tid. Jag har varit både styrelsemedlem och valberedare i föreningen. Men på grund av att jag inte riktigt höll med styrelsens politik i vissa lägen valde jag, efter en längre kamp att helt enkelt gå min egen väg.
Mer finns att läsa på hemsidan Tärningen Avgörs hemsida.