



Göran Falkman
Född 6 januari 1968 i Linköping

Forskningscentrum för informationsteknologi
Institutionen för kommunikation och information
Avdelningen för informationsteknologi
Högskolan i Skövde
Box 408
541 28 Skövde
Tfn: 0500-44 83 35 / 076-626 01 58
E-post: goran.falkman@his.se
Webbplats: www.his.se/falg

Akademiska anställningar och tjänster

1/3 2012–	Biträdande professor i datavetenskap med inriktning mot interaktiva kunskapssystem vid Högskolan i Skövde (HS).
1/9 2005–31/12 2006	Proprefekt för Institutionen för kommunikation och information (IKI) vid HS.
1/7 2004–29/2 2012	Universitetslektor i datavetenskap med inriktning mot interaktiva kunskapssystem vid IKI.
1/7 1999–30/6 2004	Vikarierande universitetslektor i datavetenskap vid Institutionen för datavetenskap (IDA) vid HS.
1/1 1993–30/6 1999	Doktorand i datalogi vid Institutionen för datavetenskap vid Chalmers tekniska högskola (CTH).
Juni–augusti 1992	Projektanställd vid gruppen för Kunskapsbaserade system vid <i>Swedish Institute of Computer Science</i> (SICS) i Kista.

Föräldraledig sammanlagt ca 6,5 månader under 2004–2008. Sammanhängande perioder: 4/8 2008–10/8 2008, 4/6 2007–29/7 2007, 18/12 2006–5/1 2007 och 28/2 2005–1/7 2005.

Högre utbildning och examina

8/10 2010	Oavlönad docent i datavetenskap med inriktning mot interaktiva kunskapssystem vid HS.
23/3 2003	Filosofie doktorexamen i datalogi vid CTH på avhandlingen <i>Issues in structured knowledge representation: A definitional approach with application to case-based reasoning and medical informatics</i> .
18/3 1997	Filosofie licentiatexamen i datalogi vid CTH på avhandlingen <i>Definitional program separation</i> .
1/1 1993–24/3 2003	Forskarstudier vid Institutionen för datavetenskap, CTH. Kurser i informationsvisualisering, kognitionsteknologi, medicinsk informatik, artificiell intelligens och case-based reasoning, med flera.
10/3 1992	Filosofie kandidatexamen i datalogi vid Göteborgs universitet (GU) på uppsatsen <i>Technical Diagnosis of Telecommunication Equipment: An Implementation of a Task Specific Problem Solving Method (TDFL) using GCLA II</i> .
1988–1992	Universitetsstudier i datalogi, matematik och numerisk analys vid GU och CTH, sammanlagt 175 poäng (262,5 högskolepoäng): 65 poäng (97,5 hp) i matematik och resten i datalogi, av vilka 55 poäng (82,5 hp) inom programmeringsmetodik.

Akademiska meriter

Akademiskt ledarskap

26/1 2011–	Medlem i Rådet för utbildning på forskarnivå i informationsteknologi vid HS. Rådets uppgift är att för Fakultetsnämnden för teknik och natur bereda ärenden som rör utbildning på
------------	---

- forskarnivå i informationsteknologi, samordna utbildningens innehåll och genomförande samt planera ämnets utveckling.
- 1/1 2011–31/1 2013 Ingår i styrgruppen för Avdelningen för informationsteknologi vid IKI. Gruppen leder och utvecklar utbildningsverksamheten på grundnivå och avancerad nivå vid avdelningen. Denna del av avdelningens verksamhet omsätter årligen ca 20 mnkr.
- 1/1 2011–31/1 2013 Ämnesföreläsare för utbildning och forskning inom datalogi vid HS. Huvudområdet datalogi har ca 270 helårsstudenter, fördelade på ca 55 kurser och fyra utbildningsprogram. Inom huvudområdet är drygt 30 lärare och 20 forskare verksamma.
- 26/1 2011–31/1 2013 Medlem av Kursplanekommittén för informationsteknologi vid HS. På delegation från Fakultetsnämnden för teknik och natur fattar kommittén beslut om kurser och utbildningsprogram på grundnivå och avancerad nivå inom nämndens ansvarsområde.
- 14/6 2010–30/3 2011 Ingår i ledningsgruppen för *Infofusion – Information Fusion from Databases, Sensors and Simulations*, en forskningsprofil finansierad av Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen), HS och näringslivet med totalt 119 mnkr.
- 2010 Ämnesföreläsare för forskning inom datavetenskap vid Högskolan i Skövde. Inom huvudområdet datavetenskap var drygt 40 disputerade forskare respektive knappt 20 doktorander verksamma 2010, motsvarande ca 30 helårsverken forskning.
- 1/9 2005–31/12 2006 Hade som prorektor för Institutionen för kommunikation och information vid Högskolan i Skövde övergripande ansvar för institutionens ekonomi samt för utveckling, planering, ledning och uppföljning av institutionens forskningsverksamhet och dess utbildningar inom IT-området. Särskilt ansvar för de administrativa enheterna för Datavetenskap och Media. Institutionen omsatte under perioden ca 100 mnkr och hade omkring 175 anställda. Såsom prorektor även medlem av Högskolan i Skövdes chefsgrupp och ordförande i Forsknings- och forskarutbildningsrådet (FoFUR) vid institutionen. Medverkan bland annat i institutionens ansökan om att inrätta Informationsteknologier som en stark forskningsmiljö vid Högskolan i Skövde, i högskolans satsning på IT i lärarutbildningen och i revisionen av institutionens utbildningar inom dataspelsutveckling.
- 1999–2006, 2010–2012 Som medlem av Grundutbildningsrådet, först vid IDA och senare även vid IKI vid HS medverkade jag i ledningen och utvecklingen av grundutbildning vid dessa institutioner.

Utvecklingsarbete inom forskning

- Jan 2013– Leder en arbetsgrupp för att upprätta forskningssamarbete mellan HS och Högskolan i Borås inom området Kommunikations- och informationsteknologi.
- Sep 2011–jan 2012 Leder en arbetsgrupp för ansökan och inrättande av en företagsforskarskola inom *Tillämpad IT* vid HS. Finansierad av KK-stiftelsen. Omfattning: 59 mnkr, varav 40 mnkr i externa bidrag.
- Sep 2010–feb 2011 Leder en arbetsgrupp för framtagandet av allmän respektive individuell studieplan för utbildning på forskarnivå inom ämnet Informationsteknologi vid HS.
- Maj–juni 2010 Ingår i en tvärinstitutionell arbetsgrupp som utreder möjligheten att inrätta en industriforskarskola inom beslutsstödsystem vid HS.

Samarbete inom forskning

- 2013 Medsökande till *HMI för distribuerat beslutsfattande*, en NFFP6-ansökan (VINNOVA) i samverkan med forskare vid Saab Aeronautics (huvudsökande). Sökt belopp: ca 8 mnkr. Under beredning.
- 2013 Medsökande till *Internet of sports – IoT-based products and services for sports and recreation*, en steg 2-ansökan inom KK-stiftelsens SIDUS-program i samverkan med forskare vid SICS (huvudsökande), Mittuniversitet och Malmö högskola. Sökt belopp: ca 30 mnkr. Under beredning.
- 2012 Medsökande till *Situated decision making and support: Towards next generation's agricultural advisory service for sustainable land use*, en FORMAS-ansökan i samverkan med forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och andra forskare vid IKI (huvudsökande). Sökt belopp: 7,5 mnkr. Avslag.

- 2011–2012 Samarbete med forskare vid SLU och andra forskare vid IKI (huvudsökande) kring forskningsprojektet *Lantbrukares beslutsfattande och nästa generations rådgivning och beslutsstödssystem*. Bidrag: 270 kkr.
- 2011–2012 Medsökande till *MADRASA: Multisensor Alternative Dispute Resolution SimulAtor*, en EU-ansökan inom FP7-ICT-2011-8. Samverkan med två noder i Italien (en var koordinator), två i Frankrike och en vardera i Nederländerna och i Norge. Sökt belopp: 3 000 000 EUR. Avslag.
- 2011–2013 Samverkan inom *Uncertainty Management in High-Level Information Fusion (UMIF)*, en ansökan inom KK-stiftelsens forskningsprofilprogram. Samverkan med fyra företag och tio andra forskare vid två av HS tre institutioner. Omfattning: 15,3 mnkr, varav 10 mnkr i externa bidrag.
- 2011 Samarbete med forskare vid Sahlgrenska akademien (GU) och Institutionen för Tillämpad IT (GU/CTH) samt med 13 landsting, inkluderande Västra Götaland (VGR), Stockholm och Skåne, inom forskningsprojektet *T4you – Nästa generations elektroniska journalsystem för svensk tandvård*. Bidrag från VGR: 1,13 mnkr.
- 2011 Medsökande till *GRAVE – Geodata-based Risk Analysis Visualization Engine*, en ansökan inom Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) program Informationsintensiva system. Samverkan med Lunds universitet, Högskolan i Gävle och Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI). Sökt belopp: 34 mnkr. Avslag.
- 2010–2011 Författande av en tidskriftsartikel tillsammans med forskare vid FOI.
- 2010–2011 Författande av en tidskriftsartikel tillsammans med forskare vid Malmö högskola.
- 2010 Samarbete med Kustbevakningen, Saab Electronic Defence Systems (EDS) och andra forskare vid IKI (huvudsökande) i forskningsprojektet *Förstudie avseende risk-/hotvärdering av fartyg med farligt gods*. Bidrag från Security Arena, Lindholmen Science Park: 240 kkr.
- 2010 Medsökande till *Utveckling av ett evidensbaserat dataspel om cancer för barn med cancer*, en projektansökan till Barncancerfondens program inom vårdvetenskap. Ett samarbete med andra forskare vid HS, inom biomedicin (huvudsökande) respektive serious games. Sökt belopp: 2,6 mnkr. Avslag.
- 2009 Medsökande till *PERGAMIE: Pervasive games for involvement in the environment*, en EU-ansökan inom FP7-ICT-2009-5. Samverkan med en nod vardera i Italien, Frankrike, Nederländerna, Finland och Tyskland. Sökt belopp: 1 835 000 EUR. Avslag.
- 2005–2011 Samverkan inom *Infusion – Information Fusion from Databases, Sensors and Simulations*. Forskningsprofilen omfattade 15 företag samt 18 seniora forskare och 27 forskarstuderande, representerade samtliga tre institutioner vid HS.
- 1995– Samverkan med forskare vid GU och CTH inom *MedView*, en forskningsplattform inom medicinsk informatik. Samarbetet har så här långt resulterat i över 25 samförfattade publikationer, två doktorander, tre externfinansierade forskningsprojekt och ett företag.

Kommersialisering av forskningsresultat

Äger och driver sedan 2009 företaget Spectacon (org.nr. 969744-9917) tillsammans med forskare vid Sahlgrenska akademien (GU) och CTH. Företaget utvecklar IT-lösningar för forskningsnära verksamheter inom hälso- och sjukvård, baserade på av ägarna framtagna forskningsresultat.

Utvecklingsarbete inom utbildning

- 2009–2010 Ingår i ämnesgrupp för huvudområdet datalogi vid HS.
- 2007–2008 Leder ett projekt för framtagande av utbildningsprogram på grundnivå inom området Open Source vid HS. De tre föreslagna programmen avspeglade de tre perspektiven systemutvecklare, IT-samordnare respektive IT-entreprenör, varav det förstnämnda startades höstterminen 2008.
- 2007 Ingår i en arbetsgrupp som utreder hur kursutbudet inom artificiell intelligens vid HS ska se ut i framtiden.
- 2006 Ingår i en arbetsgrupp för att vidareutveckla innehållet och säkerställa kvaliteten på utbildningsprogrammen inom dataspelsutveckling vid HS.

- 2003 Drivande i arbetet med att se över programmeringsutbildningen som helhet vid HS. Detta arbete ledde fram till ett förslag på en helt ny kursstruktur och ett nytt strategiskt och pedagogiskt tänkande när det gäller programmeringsundervisning vid dåvarande IDA.
- 2003 När programmet för *Systemprogrammering* vid HS strukturerades om för att enbart bestå av fem- och tiopoängskurser ansvarade jag för att ta fram det nya programinnehållet.
- 2003 Ingår i en arbetsgrupp för att kartlägga olika examinationsformer samt belysa examinationen som pedagogiskt instrument vid IDA vid HS.
- Hösten 1999 Uppdrag att utveckla ett nytt block av grundkurser i programmering inom ramen för programmet för *Systemprogrammering* vid IDA vid HS.
- 1995 Ingår i en arbetsgrupp för att utvärdera grundutbildningen i datavetenskap vid Institutionen för datavetenskap vid GU under åren 1987–1995.

Samarbete inom utbildning

- 2012–2013 Extern granskare av utformning av och ansökan om inrättande av ett civilingenjörsprogram inom datateknik vid Örebro universitet.
- 2010 Samverkar med lärare vid Institutionen för teknik och samhälle vid HS för att ta fram ett nytt utbildningsprogram på grundnivå inom *Intelligent Systems Engineering*.
- 2007 Samverkar med lärare vid Institutionen för teknik och samhälle för att utreda möjligheterna till en ny IT-utbildning på temat *Industriell IT/Systems Engineering* vid HS.
- 12–14/6 2006 Representerade HS vid den nationella ämneskonferensen i datavetenskap och numerisk analys, KTH, Stockholm.
- Våren 2004 Medlem i organisationskommittén för den nationella ämneskonferensen i datavetenskap och numerisk analys när den hölls i Skövde, 14–16 juni 2004.
- 29–31/5 2002 Representerade IDA vid HS vid den nationella ämneskonferensen i datavetenskap, data-logi och numerisk analys i Linköping, vid vilken jag informerade om utvecklingsarbete kring grundutbildningen och forskningen vid institutionen.

Externa akademiska utnämningar

- 29/5 2009– Invald ledamot i styrelsen för *Swedish Artificial Intelligence Society* (SAIS).
- 29/5 2007–31/12 2011 Extern konsult vid Institutionen för data- och informationsteknik, CTH.

Övriga akademiska kvalifikationer

- Oktober 2011 Genomgår en tredagars kurs i Praktisk projektledning.
- Medlem i *Association for Computing Machinery* (ACM), underavdelningarna *Artificial Intelligence* (SIGART) respektive *Computer-Human Interaction* (SIGCHI).
- Medlem i *IEEE Computer Society*, underavdelningen *Computational Intelligence Society*.

Vetenskapliga meriter

Erhållna forskningsbidrag

- 15/10 2012–28/2 2013 Medsökande till *Internet of sports – IoT-based products and services for sports and recreation*. Ett samarbete mellan HS, SICS (huvudsökande), Mittuniversitetet och Malmö högskola. En steg 1-ansökan inom KK-stiftelsens SIDUS-program. **Bidrag: 80 kkr** (455 kkr totalt).
- 2012–2017 Huvudsökande till *Apply-IT: Research School in Applied Information Technology*. Ett samarbete mellan HS och 12 företag och forskningsinstitut kring en företagsforskarskola med 14 industridoktorander. Finansierad av KK-stiftelsen, partners och HS. **Bidrag: 17 mnkr** (59 mnkr totalt, varav 23 mnkr från partners).
- 2011 Medsökande till *T4you – Nästa generations elektroniska journalsystem för svensk tandvård*. Ett samarbete mellan HS, GU och Sahlgrenska akademien, finansierat av Västra Götalandsregionen. **Bidrag: 1,13 mnkr**.

- 2009–2013 Medsökande till *Informationsfusion för beslutsstöd och människa-systeminteraktion i framtida plattformar*. Ett samarbete mellan HS och Saab Aeronautics, Linköping, finansierat inom VINNOVA:s program NFFP 5. **Bidrag: 8,35 mnkr** (17 mnkr totalt).
- 2009 Huvudsökande till *Demonstrator för beteendedetektering inom informationfusionsområdet*, finansierat med strategiska forskningsmedel, Högskolan i Skövde. **Bidrag: 145 kkr**.
- 2009 Medsökande till *Visual Analytics in Information Fusion*, finansierat med strategiska forskningsmedel, Högskolan i Skövde. **Bidrag: 100 kkr**.
- 2006–2009 Huvudsökande till *Pragmatiska mönster för klinisk kunskapshantering*. Ett samarbete mellan HS, CTH, GU, Sahlgrenska akademien och Tandvården i Göteborg, finansierat inom VINNOVA:s program IKT-@nvändning 2006. **Bidrag: 2,6 mnkr**.
- 2003–2006 Medsökande till *SOMWeb – nätbaserad kunskapshantering för klinisk verksamhet och kunskapsdelning*. Ett samarbete mellan HS, CTH och Sahlgrenska akademien, finansierat inom VINNOVA:s program Infrastruktur för kunskapshantering. **Bidrag: 2,9 mnkr**.

Projektledning

- 1/10 2011–30/9 2013 Biträdande projektledare för *Uncertainty Management in High-Level Information Fusion (UMIF)*. Ett samarbete mellan HS och fyra företag, finansierat av KK-stiftelsen med 10 mnkr (15,3 mnkr totalt). Involverande elva seniora forskare vid två av HS tre institutioner.
- 2011 Projektledare vid HS för *T4you – Nästa generations elektroniska journalsystem för svensk tandvård*. Ett samarbete mellan HS, GU/CTH, Sahlgrenska akademien och 13 landsting, involverande tre seniora forskare och två studenter vid HS.
- 14/6 2010–30/3 2011 Ingår i ledningsgruppen för *Infofusion – Information Fusion from Databases, Sensors and Simulations*, en forskningsprofil finansierad av KK-stiftelsen, HS och företag med 119 mnkr.
- 2009–2013 Projektledare vid HS för *Informationsfusion för beslutsstöd och människa-systeminteraktion i framtida plattformar*. Ett samarbete mellan HS och Saab Aeronautics, Linköping, involverande två seniora forskare och en doktorand vid HS.
- 2009–2011 Projektledare för *Ground Situation Awareness – Visualization*. Ett samarbete mellan HS och Saab EDS i Göteborg, finansierat av KK-stiftelsen med 2,6 mnkr. Involverande tre seniora forskare och en doktorand.
- 2009 Projektledare för *Demonstrator för beteendedetektering inom informationfusionsområdet*, involverande en senior forskare vid HS.
- 2008–2011 Projektledare för *Ground Situation Awareness – Intelligence*. Ett samarbete mellan HS och Saab Security and Defence Solutions (SDS), Järfälla, finansierat av Saab AB och forskarskolan RAP (Örebro universitet) med 1,9 mnkr. Involverande tre seniora forskare och en doktorand.
- 2006–2009 Projektledare för *Pragmatiska mönster för klinisk kunskapshantering*. Ett samarbete mellan HS, CTH, GU, Sahlgrenska akademien och Tandvården i Göteborg, involverande tre seniora forskare, två doktorander och en projektassistent.
- 2005–2011 Projektledare för *Ground Situation Awareness – Hypotheses*. Ett samarbete mellan HS och Saab EDS, finansierat av KK-stiftelsen med 2,6 mnkr. Involverande tre seniora forskare och en doktorand.
- 2003–2006 Projektledare vid HS för *SOMWeb – nätbaserad kunskapshantering för klinisk verksamhet och kunskapsdelning*. Ett samarbete mellan HS, CTH och Sahlgrenska akademien, involverande en senior forskare och en doktorand vid HS.

Uppdrag som sakkunnig, opponent och examinator

- Augusti 2012 Sakkunnig vid tillsättningen av en biträdande professor/universitetlektor i grafiska gränssnitt, Institutionen för tillämpad informationsteknologi, CTH/GU.
- 22/11 2011 Medlem av betygsnämnden vid försvaret av Mobyen Ahmeds doktorsavhandling i datavetenskap vid Akademien för innovation, design och teknik, Mälardalens Högskola.
- Mars 2011 Sakkunnig vid tillsättningen av en forskarassistent i beslutsstöd med inriktning mot säkerhets- och krishanteringstillämpningar, Institutionen för datavetenskap, avdelningen för Human-Centered Systems, Linköpings universitet.

17/2 2010	Extern opponent vid förhandsgranskningen av Sus Lundgrens doktorsavhandling i interaktionsdesign vid Institutionen för data- och informationsteknik, CTH.
24/10 2004	Opponent vid försvaret av Mikael Sollenborns licentiatavhandling i datavetenskap vid Institutionen för datavetenskap och elektronik, Mälardalens Högskola.
	Medlem av programkommitté (motsv.)
Våren 2013	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>12th Scandinavian Conference on Artificial Intelligence (SCAI)</i> , November 20–22, 2013, Aalborg, Denmark.
Hösten 2012	Medlem av den tekniska programkommittén och granskare av bidrag till <i>IEEE International Multi-Disciplinary Conference on Cognitive Methods in Situation Awareness and Decision Support (CogSIMA)</i> , February 26–28, 2013, San Diego, USA.
Våren 2012	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>30th European Conference on Cognitive Ergonomics (ECCE 2012)</i> , 28–31 August 2012, Edinburgh, Scotland.
Våren 2012	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>27th Annual Workshop of the Swedish Artificial Intelligence Society (SAIS)</i> , 1415 May 2012, Örebro, Sweden.
Våren 2011	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>11th Scandinavian Conference on Artificial Intelligence (SCAI)</i> , May 24–26, 2011, Trondheim, Norway.
Våren 2010	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>26th Annual Workshop of the Swedish Artificial Intelligence Society (SAIS)</i> , 20–21 May 2010, Uppsala, Sweden.
Våren 2009	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>25th Annual Workshop of the Swedish Artificial Intelligence Society (SAIS)</i> , May 27–28, 2009, Linköping, Sweden.
11–12/9 2008	Inbjuden talare och paneldebattör vid <i>The 5th Göteborg Dental Symposium</i> .
Våren 2008	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>10th Scandinavian Conference on Artificial Intelligence (SCAI)</i> , May 26–28, 2008, Stockholm, Sweden.
Våren 2007	Medlem av programkommittén och granskare av bidrag till <i>24th Annual Workshop of the Swedish Artificial Intelligence Society (SAIS)</i> , May 22–23, 2007, Borås, Sweden.

Granskningsuppdrag

2012	Granskning av en artikel för <i>Algorithms</i> (MDPI).
2011	Granskning av en artikel för <i>Cognitive Computation</i> (Springer).
2010	Granskning av en artikel för <i>BMC Bioinformatics</i> .
2008–2012	Granskning av tre artiklar för <i>Computers in Biology and Medicine</i> (Elsevier).
2003–2004	Granskning av två artiklar för <i>Artificial Intelligence in Medicine</i> (Elsevier).

Deltagande i vetenskapliga möten

Jag har informerat om min forskning vid 12 internationella konferenser och workshops (åtta muntliga presentationer och fyra postrar) samt vid lika många nationella och institutionella workshops.

Vetenskapliga publikationer

Granskade tidsskriftspublikationer

78. Gustafsson Friberger, M. and **Falkman, G.** (2012) Collaboration processes, outcomes, challenges, and enablers of distributed clinical communities of practice. To appear in *Behaviour & Information Technology*. London: Taylor & Francis.
77. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2011) Real-time Allocation of Firing Units to Hostile Targets. *Journal of Advances in Information Fusion* 6(2), 187–199.
76. **Falkman, G.**, Gustafsson, M., Jontell, M., and Torgersson, O. (2008) SOMWeb: A Semantic Web-based System for Supporting Collaboration of Distributed Medical Communities of Practice. *Journal of Medical Internet Research* 10(3):e25, Theme issue on Medicine 2.0.

75. Jontell, M., **Falkman, G.**, Gustafsson, M., and Torgersson, O. (2008) Elektroniskt verktyg för klinik, utbildning och forskning. *Journal of the Swedish Dental Association* 100(12), 78–81.
74. **Falkman, G.** (2001) Information visualisation in clinical odontology: multidimensional analysis and interactive data exploration. *Artificial Intelligence in Medicine* 22(2), Special issue on information visualization in medicine, 133–158. Elsevier.
73. **Falkman, G.** (1997) Program separation and definitional higher order programming. *Computer Languages* 23(2–4), 179–206. Elsevier.

Granskade konferenspublikationer

72. Helldin, T. and **Falkman, G.** (2012) Human-Centered Automation for improving Situation Awareness in the Fighter Aircraft Domain. In *Proceedings of the 2nd IEEE International Multi-Disciplinary Conference on Cognitive Methods in Situation Awareness and Decision Support (CogSIMA 2012)*, 6–8 March 2012, New Orleans, LA, USA, pp 191–197. IEEE.
71. Laxhammar, R. and **Falkman, G.** (2012) Online Detection of Anomalous Sub-Trajectories – A Sliding Window Approach based on Conformal Anomaly Detection and Local Outlier Factor. In Iliadis, L., Maglogiannis, I., Papadopoulos, H., Karatzas, K. and Sioutas, S. (Eds.) *Artificial Intelligence Applications and Innovations. IFIP Advances in Information and Communication Technology* 382, pp 192–202. Springer Berlin Heidelberg.
70. Helldin, T. and **Falkman, G.** (2011) Human-Centred Automation and the Development of Fighter Aircraft Support Systems. In *Proceedings of the Swedish Human Factors Network (HFN) Conference*, Linköping, Sweden, November 24–25, 2011. www.humanfactorsnetwork.se.
69. Helldin, T. and **Falkman, G.** (2011) Human-Centred Threat Evaluation in Future Fighter Aircraft. In Heiß, H.-U., Pepper, P., Schlingloff, H., and Schneider, J. (Eds.) *Informatik 2011. Lecture Notes in Informatics (LNI P-192)*, pp 502–513. Köllen Druck+Verlag.
68. Helldin, T., **Falkman, G.**, Alfredson, J. and Holmberg, J. (2011) The Applicability of Human-Centred Automation Guidelines in the Fighter Aircraft Domain. In *Proceedings of the 29th Annual European Conference on Cognitive Ergonomics (ECCE 2011)*, August 24–26, 2011, Rostock, Germany, pp 67–74. Association for Computing Machinery.
67. Laxhammar, R. and **Falkman, G.** (2011) Sequential Conformal Anomaly Detection in Trajectories Based on Hausdorff Distance. In *Proceedings of the 14th International Conference on Information Fusion (FUSION 2011)*, July 5–8, 2011, Chicago, USA.
66. Riveiro, M. and **Falkman, G.** (2011) The role of visualization and interaction in maritime anomaly detection. In *Proceedings of the 8th International Conference on Visualization and Data Analysis (VDA 2011)*, 23–27 January 2011, San Francisco, CA, USA. *SPIE Volume 7868*, pp 78680M 1–12.
65. Dahlbom, A. Niklasson, L., and **Falkman, G.** (2010) Attempting to Increase the Performance of Petri Net-based Situation Recognition. In *Proceedings of the 22th Benelux Conference on Artificial Intelligence (BNAIC 2010)*, October 25–26 2010, Luxembourg. ISSN 1568–7805.
64. Dahlbom, A. Niklasson, L., and **Falkman, G.** (2010) DESIRER: a Development Environment for Situation Recognition Research. In *Proceedings of the 2nd WRI Global Congress on Intelligent Systems (GCIS 2010)*, 16–17 December 2010, Wuhan, China, pp 143–148. IEEE Computer Society.
63. Dahlbom, A. Niklasson, L., and **Falkman, G.** (2010) Evolving Petri Nets for Situation Recognition. In Arabnia, H.R., Hashemi, R.R., and Solo, A.M. (Eds.) *GEM 2010. Proceedings of the 2010 International Conference on Genetic and Evolutionary Methods*, July 12–15, 2010, Las Vegas, USA, pp 29–35. CSREA Press.
62. Erlandsson, T., Helldin, T., **Falkman, G.** and Niklasson, L. (2010) Information Fusion Supporting Team Situation Awareness for Future Fighting Aircraft. In *Proceedings of the 13th International Conference on Information Fusion (FUSION 2010)*, 26–29 July 2010, Edinburgh, UK.
61. Helldin, T., Erlandsson, T., Niklasson, L. and **Falkman, G.** (2010) Situational adapting system supporting team situation awareness. In Carapezza, E.M. (Ed.) *Unmanned/Unattended Sensors and Sensor Networks. Proceedings of SPIE Security+Defence 2010*, 20–23 September 2010, Toulouse, France. *SPIE Volume 7833*. DOI 10.1117/12.866174.

60. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2010) A Suite of Metaheuristic Algorithms for Static Weapon-Target Allocation. In Arabnia, H.R., Hashemi, R.R., and Solo, A.M. (Eds.) *GEM 2010. Proceedings of the 2010 International Conference on Genetic and Evolutionary Methods*, July 12–15, 2010, Las Vegas, USA, pp 132–138. CSREA Press.
59. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2010) Real-time Allocation of Defensive Resources to Rockets, Artillery, and Mortars. In *Proceedings of the 13th International Conference on Information Fusion (FUSION 2010)*, 26–29 July 2010, Edinburgh, UK.
58. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2010) SWARD: System for Weapon Allocation Research & Development. In *Proceedings of the 13th International Conference on Information Fusion (FUSION 2010)*, 26–29 July 2010, Edinburgh, UK.
57. Laxhammar, R. and **Falkman, G.** (2010) Conformal Prediction for Distribution-Independent Anomaly Detection in Streaming Vessel Data. In *Proceedings of the First International Workshop on Novel Data Stream Pattern Mining Techniques (StreamKDD'10)*, July 25, 2010, Washington D.C., USA, pp 47–55. Association for Computing Machinery. DOI <http://doi.acm.org/10.1145/1833280.1833287>.
56. Riveiro, M. and **Falkman, G.** (2010) Evaluating the usability of normal behavioral models visualizations for analytical reasoning. In Banissi, E., Sarfraz, M., and Huang, M.L. (Eds.) *Proceedings of the 2010 7th International Conference on Computer Graphics, Imaging and Visualization (CGIV 2010)*, 7–10 August 2010, Sydney, Australia, pp 179–185. IEEE Computer Society.
55. Riveiro, M. and **Falkman, G.** (2010) Supporting the analytical reasoning process in maritime anomaly detection: Evaluation and experimental design. In Banissi, E. et al. (Eds.) *Proceedings of the 2010 14th International Conference on Information Visualisation (IV 2010)*, 26–29 July 2010, London, UK, pp 170–178. IEEE Computer Society.
54. Dahlbom, A., Niklasson, L., and **Falkman, G.** (2009) A component-based simulator for supporting research on situation recognition. In Mott, S., Buford, J.F., Jakobson, G., and Mendenhall, M.J. (Eds.) *Intelligent Sensing, Situation Management, Impact Assessment, and Cyber-Sensing. Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing 2009*, 13–17 April 2009, Orlando, FL, USA. *SPIE Volume 7352, 735206*. DOI 10.1117/12.818537.
53. Dahlbom, A., Niklasson, L., and **Falkman, G.** (2009) Situation Recognition and Hypothesis Management using Petri Nets. In Torra, V., Narukawa, Y., and Inuiguchi, M. (Eds.) *Modeling Decisions for Artificial Intelligence. Proceedings of the 6th International Conference (MDAI 2009)*, November 30–December 2, 2009, Awaji Island, Japan. *LNAI 5861*, pp 303–314. Springer-Verlag.
52. Dahlbom, A., Niklasson, L., **Falkman, G.**, and Loutfi, A. (2009) Towards template-based situation recognition. In Mott, S., Buford, J.F., Jakobson, G., and Mendenhall, M.J. (Eds.) *Intelligent Sensing, Situation Management, Impact Assessment, and Cyber-Sensing. Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing 2009*, 13–17 April 2009, Orlando, FL, USA. *SPIE Volume 7352, 735205*. DOI 10.1117/12.818715.
51. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2009) An empirical investigation of the static weapon-target allocation problem. In Johansson, R., van Laere, J., and Mellin, J. (Eds.) *Proceedings of the 3rd Skövde Workshop on Information Fusion Topics (SWIFT 2009)*, 12–13 Oct 2009, Skövde, Sweden. *Skövde Studies in Informatics 2009:3*, pp 63–67. URN:NBN SE-2009-45.
50. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2009) A testbed based on survivability for comparing threat evaluation algorithms. In Mott, S., Buford, J.F., Jakobson, G., and Mendenhall, M.J. (Eds.) *Intelligent Sensing, Situation Management, Impact Assessment, and Cyber-Sensing. Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing 2009*, 13–17 April 2009, Orlando, FL, USA. *SPIE Volume 7352, 73520C*. DOI 10.1117/12.816819.
49. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2009) Performance evaluation of TEWA systems for improved decision support. In Torra, V., Narukawa, Y., and Inuiguchi, M. (Eds.) *Modeling Decisions for Artificial Intelligence. Proceedings of the 6th International Conference (MDAI 2009)*, November 30–December 2, 2009, Awaji Island, Japan. *LNAI 5861*, pp 205–216. Springer-Verlag.
48. Laxhammar, **Falkman, G.**, and Sviestins, E. (2009) Anomaly detection in sea traffic — a comparison of the Gaussian Mixture Model and the Kernel Density Estimator. In

- Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Information Fusion (FUSION 2009)*, 6–7 July 2009, Seattle, Washington, USA, pp 756–763. IEEE Computer Society.
47. Riveiro, M. and **Falkman, G.** (2009) Interactive Visualization of Normal Behavioral Models and Expert Rules for Maritime Anomaly Detection. *Proceedings of the 6th International Conference on Computer Graphics, Imaging and Visualization (CGIV09)*, 11–14 August 2009, Tianjin, China. ISBN 978-0-7695-3789-4, pp 459–466. IEEE Computer Society.
 46. Riveiro, M., **Falkman, G.**, Ziemke, T., and Warston, H. (2009) VISAD: an interactive and visual analytical tool for the detection of behavioral anomalies in maritime traffic data. In Tolone, W.J. and Ribarsky, W. (Eds.) *Visual Analytics for Homeland Defense and Security. Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing 2009*, 13–17 April 2009, Orlando, FL, USA. *SPIE Volume 7346, 734607*. DOI 10.1117/12.817819.
 45. Riveiro, M., **Falkman, G.**, Ziemke, T., and Kronhamn, T. (2009) Reasoning about anomalies: a study of the analytical process of detecting and identifying anomalous behavior in maritime traffic data. In Tolone, W.J. and Ribarsky, W. (Eds.) *Visual Analytics for Homeland Defense and Security. Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing 2009*, 13–17 April 2009, Orlando, FL, USA. *SPIE Volume 7346, 73460A*. DOI 10.1117/12.818117.
 44. **Falkman, G.**, Gustafsson, M., Jontell, M., and Torgersson, O. (2008) Collaboration Patterns in an Online Community of Practice in Oral Medicine. In Andersen, S.K. et al. (Eds.) *eHealth Beyond the Horizon – Get it There. Studies in Health Technology and Informatics 136*, pp 175–180. IOS Press.
 43. **Falkman, G.**, Gustafsson, M., Torgersson, T., and Jontell, M. (2008) The Origin, Representation, and Use of Collaboration Patterns in a Medical Community of Practice. In Lytras, M.D. et al. (Eds.) *Emerging Technologies and Information Systems for the Knowledge Society, LNCS 5288*, pp 403–412. Springer-Verlag.
 42. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2008) A Bayesian network approach to threat evaluation with application to an air defense scenario. In *Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Information Fusion (FUSION 2008)*, Cologne, Germany, June 30–July 3, 2008. IEEE Computer Society.
 41. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2008) A comparison between two approaches to threat evaluation in an air defense scenario. In Torra, V. and Narukawa, Y. (Eds.) *Modeling Decisions for Artificial Intelligence. Proceedings of the 5th International Conference, MDAI 2008*, Sabadell, Spain, October 30–31, 2008, *LNAI 5285*, pp 110–121. Springer-Verlag.
 40. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2008) A Survivability-based Testbed for Comparing Threat Evaluation Algorithms. In Boström, H., Johansson, R., and van Laere, J. (Eds.) *Proceedings of the 2nd Skövde Workshop on Information Fusion Topics (SWIFT 2008)*, 4–6 November, 2008, Skövde, Sweden. *Skövde Studies in Informatics 2008:1*, pp 22–24. ISBN 978-91-633-3697-3.
 39. Khan, F. S., Anwer, R. M., Torgersson, O., and **Falkman, G.** (2008) Data Mining in Oral Medicine Using Decision Trees. In *Proceedings of the 5th International Conference on Computer, Electrical, and Systems Science, and Engineering (CESSE 2008)*, Cairo, Egypt, February 6–8, 2008, *PWASET 27*, pp 225–230.
 38. Niklasson, L., Riveiro, M., Johansson, F., Dahlbom, A., **Falkman, G.**, Ziemke, T., Brax, C., Kronhamn, T., Smedberg, M., Warston, H., and Gustavsson, P.M. (2008) Extending the Scope of Situation Analysis. In *Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Information Fusion (FUSION 2008)*, Cologne, Germany, June 30–July 3, 2008, pp 454–461. IEEE Computer Society.
 37. Riveiro, M., **Falkman, G.**, and Ziemke, T. (2008) Visual Analytics for the Detection of Anomalous Maritime Behavior. In Banissi, E. et al. (Eds.) *Proceedings of the 12th IEEE International Conference on Information Visualisation (IV'08)*, London, UK, July 9–11 2008, pp 273–279. IEEE Computer Society.
 36. Riveiro, M., Johansson, F., **Falkman, G.**, and Ziemke, T. (2008) Supporting Maritime Situation Awareness Using Self Organizing Maps and Gaussian Mixture Models. In Holst, A., Kreuger, P., and Funk, P. (Eds.) *Tenth Scandinavian Conference on Artificial Intelligence. Proceedings of SCAI 2008. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications 173*, pp 84–91. IOS Press.
 35. Riveiro, M., **Falkman, G.**, and Ziemke, T. (2008) Improving maritime anomaly detection and situation awareness through interactive visualization. In *Proceedings of the 11th IEEE*

- International Conference on Information Fusion (FUSION 2008)*, Cologne, Germany, June 30–July 3, 2008, pp 47–54. IEEE Computer Society.
34. **Falkman, G.**, Gustafsson, M., Jontell, M., and Torgersson, O. (2007) Towards Pragmatic Patterns for Clinical Knowledge Management. In Buckingham S., Lind, M., and Weigand, H. (Eds.) Proceedings ICPW'07: 2nd International Conference on the Pragmatic Web, 22–23 Oct. 2007, Tilburg, NL, ACM *International Conference Proceeding Series 280*, pp 65–74. Association for Computing Machinery.
 33. Gustafsson, M. and **Falkman, G.** (2007) Modeling Contexts of Knowledge Sharing in an Online Community for Oral Medicine. In Bouquet, P. (Ed.) CONTEXT'07 Doctorial Consortium Proceedings, *Computer Science Research Report 118*, Roskilde University, Denmark, October 2007, pp 30–43.
 32. Gustafsson, M. and **Falkman, G.** (2007) Experiences in Modeling Clinical Examinations in Oral Medicine Using OWL. In Proceedings of the 3rd International Workshop on OWL: Experiences and Directions (OWLED 2007), Innsbruck, Austria, June 6–7, 2007, *CEUR Electronic Workshop Proceedings 258*.
 31. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2007) Detection of vessel anomalies – a Bayesian network approach. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information (ISSNIP 2007)*, Melbourne, Australia, 3–6 Dec 2007, pp 395–400. IEEE Computer Society.
 30. Niklasson, L., Riveiro, M., Johansson, F., Dahlbom, A., **Falkman, G.**, Ziemke, T., Brax, C., Kronhamn, T., Smedberg, M., Warston, H., and Gustavsson, P.M. (2007) A Unified Situation Analysis Model for Human and Machine Situation Awareness. In Koschke, R., Herzog, O., Rödiger, K.-H., and Ronthaler, M. (Eds.) *Informatik 2007. LNI P-109*, pp 105–110. Köllen Druck+Verlag.
 29. Gustafsson, M., **Falkman, G.**, Lindahl, F., and Torgersson, O. (2006) Enabling an Online Community for Sharing Oral Medicine Cases Using Semantic Web Technologies. In Cruz, I., Decker, S., Allemang, D., Preist, C., Schwabe, D., Mika, P., Uschold, M., and Aroyo, L. (Eds.) *The Semantic Web. Proceedings of the 5th International Semantic Web Conference, ISWC 2006*, Athens, GA, USA, November 5–9, 2006, *LNCS 4273*, pp 820–832. Springer-Verlag.
 28. Johansson, F. and **Falkman, G.** (2006) Implementation and integration of a Bayesian Network for prediction of tactical intention into a ground target simulator. In *Proceedings of the 9th International Conference on Information Fusion (FUSION 2006)*, Florence, Italy, July 10–13, 2006. pp 1–7. IEEE Computer Society.
 27. **Falkman, G.**, Torgersson, O., Jontell, M., and Gustafsson, M. (2005) SOMWeb: Towards an Infrastructure for Knowledge Sharing in Oral Medicine. In Engelbrecht, R., Geissbuhler, A., Lovis, C., and Mihalas, G. (Eds.) *Connecting Medical Informatics and Bio-Informatics. Proceedings of MIE2005, Studies in Health Technology and Informatics 116*, pp 527–532. IOS Press.
 26. Gustafsson, M. and **Falkman, G.** (2005) Representing Clinical Knowledge in Oral Medicine Using Ontologies. In Engelbrecht, R., Geissbuhler, A., Lovis, C., and Mihalas, G. (Eds.) *Connecting Medical Informatics and Bio-Informatics. Proceedings of MIE2005, Studies in Health Technology and Informatics 116*, pp 743–748. IOS Press.
 25. **Falkman, G.** (2002) Adaptation using iterated estimations. In Craw, S. and Preece, A. (Eds.) *Advances in Case-Based Reasoning. Proceedings of the 6th European Conference, ECCBR 2002*, Aberdeen, Scotland, UK, September 4–7, 2002, *LNAI 2416*, pp 88–102. Springer-Verlag.
 24. **Falkman, G.** (2002) The use of a uniform declarative model in 3D visualisation for case-based reasoning. In Craw, S. and Preece, A. (Eds.) *Advances in Case-Based Reasoning. Proceedings of the 6th European Conference, ECCBR 2002*, Aberdeen, Scotland, UK, September 4–7, 2002, *LNAI 2416*, pp 103–117. Springer-Verlag.
 23. **Falkman, G.** and Torgersson, O. (2002) Knowledge acquisition and modeling in clinical information systems: a case study. In Gómez-Pérez, A. and Benjamins, V.R. (Eds.) *Knowledge Engineering and Knowledge Management: Ontologies and the Semantic Web. Proceedings of the 13th International Conference, EKAW 2002*, Sigüenza, Spain, October 1–4, 2002, *LNAI 2473*, pp 96–101. Springer-Verlag.

22. **Falkman, G.** and Torgersson, O. (2002) MedView: a declarative approach to evidence-based medicine. In Surján, G., Engelbrecht, R., and McNair, P. (Eds.) Health Data in the Information Society. Proceedings of MIE2002, *Studies in Health Technology and Informatics 90*, pp 577–581. IOS Press.
21. **Falkman, G.** and Torgersson, O. (2002) Enhancing usefulness of declarative programming frameworks through complete integration. In Tessier, A. (Ed.) *Proceedings of the 12th International Workshop on Logic Programming Environments (WLPE'02)*, Copenhagen, Denmark, July 31, 2002, pp 111–122. CoRR.
20. Torgersson, O. and **Falkman, G.** (2002) Using text generation to access clinical data in a variety of contexts. In Surján, G., Engelbrecht, R., and McNair, P. (Eds.) Health Data in the Information Society. Proceedings of MIE2002, *Studies in Health Technology and Informatics 90*, pp 460–465. IOS Press.
19. Ali, Y., **Falkman, G.**, Hallnäs, L., Jontell, M., Torgersson, O., and Nazari, N. (2000) MedView: design and adoption of an interactive system for oral medicine. Hasman, A. Blobel, B. Dudeck, J. Engelbrecht, R. Gell, G., and Prokosch, H.-U. (Eds.) Medical Infobahn for Europe. Proceedings of MIE2000, *Studies in Health Technology and Informatics 77*, pp 3–7. IOS Press.
18. **Falkman, G.** (2000) SimVis: an interaction model for exploring clinical data. In Szwillus, G. and Turner, T. (Eds.) *CHI 2000 Extended Abstracts. Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–6 April 2000, The Hague, NL, pp 319–320. Association for Computing Machinery.
17. **Falkman, G.** (2000) Similarity measures for structured representations: a definitional approach. In Blanzieri, E. and Portinale, L. (Eds.) *Advances in Case-Based Reasoning. Proceedings of the 5th European Workshop, EWCBR 2000*, Trento, Italy, September 6–9, 2000, *LNAI 1898*, pp 380–392. Springer-Verlag.
16. **Falkman, G.**, Jontell, M., and Nazari, N. (2000) Information visualisation in clinical medicine using 3D parallel diagrams: a case history. In Hasman, A. Blobel, B. Dudeck, J. Engelbrecht, R. Gell, G., and Prokosch, H.-U. (Eds.) Medical Infobahn for Europe. Proceedings of MIE2000, *Studies in Health Technology and Informatics 77*, pp 8–13. IOS Press.
15. **Falkman, G.** (1994) Program separation as a basis for definitional higher order programming. In Engberg, U.H., Larsen, K.G., and Mosses, P.D. (Eds.) Proceedings of the 6th Nordic Workshop on Programming Theory, 17–19 October 1994, Aarhus, Denmark. *BRICS Notes Series 94-6*, pp 158–172.
14. **Falkman, G.** and Torgersson, O. (1993) Programming methodologies in GCLA. In Dyckhoff, R. (Ed.) Extensions of Logic Programming. Proceedings of the 4th International Workshop, ELP'93, St Andrews, UK, March/April 1993, *LNAI 798*, pp 120–151. Springer-Verlag.
13. **Falkman, G.** and Torgersson, O. (1993) Programming techniques in GCLA II. In Dybjer, P. et al. (Eds.) Proceedings of EI Wintermöte, *Programming Methodology Group Report 73*, pp 123–134. Department of Computer Science, Chalmers University of Technology and Göteborg University, Göteborg, Sweden.

Granskade konferens- och workshopbidrag

12. Riveiro, M. and **Falkman, G.** (2011) Empirical evaluation of visualizations of normal behavioral models for supporting maritime anomaly detection. Presented at *GeoViz: Linking Geovisualization with Spatial Analysis and Modeling*, March 10–11, 2011, Hamburg, Germany.
11. Gustafsson, M. and **Falkman, G.** (2008) *Study of Use and Needs of an Online Community of Practice in Oral Medicine*. Poster presented at the 21st International Congress of the European Federation for Medical Informatics (MIE 2008), Göteborg, Sweden, May 25–28 2008.
10. Gustafsson, M., **Falkman, G.**, Torgersson, O., and Jontell, M. (2008) *Collaboration Patterns in a Medical Community of Practice*. Poster presented at the 16th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW 2008), 29th September–3rd October 2008, Acitrezza, Catania, Italy.
9. Gustafsson, M., Lindahl, F., **Falkman, G.**, and Torgersson, O. (2006) *An Online Community for Oral Medicine Supporting Structured Case Entry*. Software demonstration at the 20th International Congress of the European Federation for Medical Informatics (MIE2006),

Maastricht, Netherlands, August 27–30 2006. In Poster proceedings of MIE2006, pp 469–474.

8. **Falkman, G.**, Norbeck, J., Hallnäs, L., and Blomberg, A. (1999) *The use of similarity measures and three-dimensional hierarchical clustering for the analysis of expression data from proteome analysis of Saccharomyces cerevisiae*. Poster presented at Bioinformatics'99, Lund, Sweden, April 15–18, 1999.
7. **Falkman, G.**, Hallnäs, L., and Torgersson, O. (1994) *Program separation in GCLA*. In Momigliano, A. and Ornaghi, M. (Eds.) Proceedings of the Post-Conference Workshop on Proof-Theoretical Extensions of Logic Programming, Santa Margherita Ligure, Italy, 18 June 1994, pp 31–37.

Böcker

6. **Falkman, G.** (2003) *Issues in structured knowledge representation: A definitional approach with application to case-based reasoning and medical informatics*. Ph.D. Thesis. Department of Computing Science, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, March 2003. ISBN 91-7291-257-X.
5. **Falkman, G.** (1996) *Definitional program separation*. Licentiate Thesis. Department of Computing Science, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, May 1996. ISBN 91-7197-317-6.
4. **Falkman, G.** and Warnby, J. (1993) Technical diagnosis of telecommunication equipment: an implementation of a task specific problem solving method (TDFL) using GCLA II. Master's thesis. *SICS Research Report R93:01*, Swedish Institute of Computer Science, January 1993.

Ej granskade workshopbidrag

3. **Falkman, G.** (2003) *Using a Uniform Declarative Model in 3D Visualisation of Medical Data*. In Proceedings of Winter Meeting 2003, Nösunds Vårdshus & Orangeri, January 15–17, 2003, pp 64–78. Department of Computing Science, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.
2. **Falkman, G.** (1996) *Managing multiple views using split-views*. In Proceedings of Das Wintermöte'96, Tanum Strand, January 15–17, 1996, pp 39–42. Department of Computing Science, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.
1. **Falkman, G.** (1994) *A definitional approach to KBS construction*. In Proceedings of La Wintermöte'94, Lundsbrunn, January 18–20, 1994, pp 83–92. Department of Computing Science, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.

Pedagogiska meriter

Sammanfattning av pedagogisk erfarenhet

Jag har undervisat på högskolenivå inom ämnet datavetenskap sedan 1993, huvudsakligen inom programmering/programvaruutveckling, artificiell intelligens och informationsvisualisering. Jag har erhållit omfattande pedagogisk erfarenhet, både vad beträffar ämnesbredd och ämnesdjup samt vad gäller olika typer av undervisningsformer och pedagogiska modeller, då jag har bedrivit undervisning:

- på alla nivåer, från grundkurser till doktorandkurser,
- i de flesta roller: examinator, kursansvarig, kursassistent, föreläsare, handledare, seminarieledare m.fl.,
- inom olika typer av kurser, från rent tillämpade till helt teoretiska kurser,
- inom både rena föreläsningsskurser, rena projektkurser och varianter däremellan,
- med användning av olika typer av examinationsformer: inlämningsuppgifter, skriftliga rapporter, muntliga redovisningar samt både skriftliga och muntliga tentamina,
- för olika gruppstorlekar, från dryga hundratalet deltagare till enskild handledning, samt
- för olika studentgrupper, från mer teknikorienterade (t.ex. ingenjörer) till mindre

teknikorienterade (t.ex. datalingsvister).

Jag har vidare nyutvecklat åtta kurser (alla utom en helt på egen hand) samt gjort omfattande vidareutvecklingar av ytterligare fem kurser.

Utöver att jag har agerat examinator och kursansvarig för 21 respektive 15 olika kurser – för flera av kurserna under mer än ett år, var jag under perioden 1999–2005 programansvarig för kandidatprogrammet för *Systemprogrammering* 120 p vid Högskolan i Skövde (ca 12 % av en heltidstjänst). Jag var även programansvarig för kandidatprogrammet för *Programvaruteknik* 120 p vid Högskolan i Skövde 2004–2005 samt under perioden 2008–2011 en av två programansvariga för kandidatprogrammen *Open Source – systemutvecklare* 120/180 hp.

Erhållna utbildningsanslag

Huvudsökande till *Utveckling av grundutbildningsprogram inom Öppen Källkod*, finansierat med strategiska grundutbildningsmedel, Högskolan i Skövde. **Bidrag: 220 kkr.**

Hjälpmedel i undervisning

Utveckling och konstruktion av en stor mängd OH-material för självstudier, ett stort antal laborations- och projektinstruktioner med tillhörande datorprogram samt introduktionsmaterial till programspråket Prolog.

Undervisningserfarenhet

	Nyutveckling	Vidareutveckling	Kursansvar	Kursassistent	Examinering	Föreläsning	Seminarieledning	Handledning	Utvärdering
Interaktionsdesign och informationsvisualisering AIN 7,5 hp, 2012, Institutionen för kommunikation och information (IKI) vid Högskolan i Skövde (HS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vetenskaplig teoribildning inom informationsteknologi AIN 7,5 hp					✓				
Web Intelligence AIN 7,5 hp, 2012, IKI					✓				
Examensarbete i datalogi 30 hp, Grundnivå, 2012, IKI		✓						✓	
Examensarbete i datavetenskap, 45 hp, Avancerad nivå, 2011				✓					
Examensarbete i datavetenskap, 15 hp, Avancerad nivå, 2010, IKI				✓				✓	
Examensarbete i datalogi 15 hp, Grundnivå, 2010–2012, IKI		✓	✓	✓					
Examensarbete i kognitionsvetenskap, 30 hp, Avancerad nivå, 2010, IKI				✓					
Examensarbete i datavetenskap, 30 hp, Avancerad nivå, 2009, 2011, IKI				✓					
Algoritmer och datastrukturer, 7,5 hp, 2008, IKI		✓	✓	✓	✓			✓	✓
Informationsvisualisering, 7,5 hp, B-nivå, 2008–2009, IKI	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deklarativ programmering, 5 p, A-nivå, 2007, IKI		✓	✓	✓	✓				✓
Objektorientering och dataabstraktion, 5 p, A-nivå, 2004, IKI	✓	✓		✓	✓				✓
Introduktion till datavetenskap, 5 p, A-nivå, 2003, Institutionen för datavetenskap (IDA) vid HS							✓		
Examensarbete, 20 p, C-nivå, 2003–2004, 2006, IDA/IKI				✓			✓	✓	
Informationssystem – programvaruprojekt, 8 p, B-nivå, 2003, IDA				✓					
AI – symbolsystem, 4 p, B-nivå, 2000–2002, 2004, IDA/IKI	✓	✓		✓	✓				✓
Algoritmer, 5 p, A-nivå, 2002, IDA	✓	✓		✓	✓				✓
Algoritmer, 3 p, A-nivå, 2000–2001, IDA	✓	✓		✓	✓				✓
Abstrakta datatyper, 3 p, A-nivå, 1999–2003, IDA	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Programmeringsparadigmer, 2 p, A-nivå, 1999–2003, IDA	✓	✓		✓	✓				✓
Operativsystem, 5 p, B-nivå, 1999–2004, IDA/IKI		✓	✓	✓	✓			✓	✓
Operativsystem, 3 p, B-nivå, 1999–2003, IDA		✓	✓	✓	✓				✓
Introduktionskurs för doktorander, doktorandkurs, 1997, Institutionen för datavetenskap (DV) vid Chalmers tekniska högskola (CTH)					✓				
Artificiell intelligens, 5 p, C-nivå, 1997–1999, DV, CTH		✓	✓	✓	✓			✓	✓
Examensarbete, 20 p, D-nivå, 1994–1997, DV, CTH				✓	✓				
Programmeringsteknik för D, del C, 1996, DV, CTH	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Objektorienterad programmering, 5 p, B-nivå, 1996, Institutionen för datavetenskap (DV) vid Göteborgs universitet (GU)			✓					✓	
Programmeringsprojekt för D4&GU, 5 p, D-nivå, 1995, 1997–1998, DV, CTH/GU								✓	
Programmeringsteknik för E2, B-nivå, 1995, DV, CTH			✓					✓	
Induktiva definitioner och logikprogrammering, doktorandkurs, 1994, DV, CTH			✓		✓				
Programmeringsteknik för M1, A-nivå, 1994–1995, DV, CTH			✓					✓	
Programspråk, 5 p, C-nivå, 1993, DV, CTH			✓		✓				
Datalogins grunder, 10 p, A-nivå, 1993, DV, GU			✓		✓				

Pedagogisk utbildning

Våren 2010	Deltagande i seminarier om forskarhandledning, Högskolan i Skövde.
Juni–september 2009	Genomgår utbildning i forskarhandledning, Högskolan i Skövde.
21/8 2008	Deltagande i utbildningsdag för programansvariga, Högskolan i Skövde.
2007	Deltagande i utbildningsdagar på temana Innovation, Projektstyrning respektive Studenten i fokus, Högskolan i Skövde.
2003–2004	Högskolepedagogik, 5 p, A-nivå, Högskolan i Skövde.
1989–1990	Militär utbildning till instruktionsassistent: teoretiskt och praktiskt ledarskap (165 h) samt teoretisk och praktisk pedagogik (165 h).

Erfarenhet av handledning på forskarnivå

Pågående forskarhandledning

1/11 2009–	Huvudhandledare för Tove Helldin, forskarstudent i informationsteknologi vid Örebro universitet (ÖU). Licentiatexamen 3/2 2012 på avhandlingen <i>Human-Centred Automation with Application to the Fighter Aircraft Domain</i> .
1/11 2009–	Bihandledare för Tina Erlandsson, industridoktorand (Saab AB) i informationsteknologi vid ÖU. Licentiatexamen 6/12 2011 på avhandlingen <i>Situation Analysis for Fighter Aircraft Combat Survivability</i> .
1/9 2008–	Huvudhandledare för Rikard Laxhammar, industridoktorand (Saab AB) i informationsteknologi vid HS. Licentiatexamen i datavetenskap 30/9 2011 på avhandlingen <i>Anomaly detection in trajectory data for surveillance applications</i> , ÖU.

Slutförd forskarhandledning

1/11 2005–19/9 2011	Bihandledare för Christoffer Brax, industridoktorand (Saab AB) i datavetenskap vid ÖU. Doktorexamen 19/9 2011 på avhandlingen <i>Anomaly Detection in the Surveillance Domain</i> .
1/11 2007–9/6 2011	Bihandledare för Hajar Kashfi, doktorand i interaktionsdesign vid CTH. Licentiatexamen 9/6 2011 på avhandlingen <i>Towards Usable openEHR-aware Clinical Decision Support: A User-centered Design Approach</i> .
1/11 2008–17/3 2011	Huvudhandledare för Maria Riveiro, forskarstudent i datavetenskap vid ÖU. Doktorexamen 17/3 2011 på avhandlingen <i>Visual Analytics for Maritime Anomaly Detection</i> .
1/11 2005–7/2 2011	Bihandledare för Anders Dahlbom, forskarstudent i datavetenskap vid ÖU. Doktorexamen 7/2 2011 på avhandlingen <i>Petri nets for Situation Recognition</i> .
1/11 2005–1/12 2010	Huvudhandledare för Fredrik Johansson, forskarstudent i datavetenskap vid ÖU. Doktorexamen 1/12 2010 på avhandlingen <i>Evaluating the performance of TEWA systems</i> .
1/7 2004–15/6 2009	Huvudhandledare för Marie Gustafsson, forskarstudent i datalogi vid CTH. Doktorexamen 15/6 2009 på avhandlingen <i>SOMWeb: Supporting a Distributed Clinical Community of Practice Using Semantic Web Technologies</i> .