

Curriculum Vitae

februari 2018

Namn: Sheila Jean Galt
Personnummer: 19560910-2826
Födelseort: Kingston, Ont. Canada
Medborgarskap: Svensk och Kanadensisk
Adress: Brattåskärsvägen 83, 433 64 Sävedalen
Mobiltelefon: 0733-66 49 73
E-post: sheila.galt@chalmers.se



Detta dokument utgör ett sammanfattande CV, där mer detaljerad och äldre information delvis utelämnats till förmån för överskådlighet. För att inte ägna onödig tid åt översättning kan det förekomma en blandning av engelska och svenska. Informationen är sorterat efter följande rubriker:

Innehåll

Anställningar.....	2
Utbildningar.....	2
Språkkunskaper.....	2
Referenser.....	2
Ledningsuppdrag.....	3
Nuvarande uppdrag:.....	3
Tidigare uppdrag:.....	3
Forskningserfarenhet.....	3
Publikationer.....	3
Forskarutbildning.....	3
Internationellt samarbete.....	3
Utbildningserfarenhet.....	4
Samverkanserfarenhet.....	5
Övriga kvalifikationer.....	5
Fritidsintressen.....	5
Personlighet.....	6
Publikationslista.....	6

Anställningar

- Sep 79 – July 80 Chalmers, Electron Physics I (Research assistant).
Sep 80 – June 81 Microwave Associates Electronics Canada, Mississauga, Ontario (Microwave design engineer).
Sep 81 – June 84 Department of Physics, University of Toronto (Graduate student).
Aug 84 – June 90 Chalmers, Applied Electron Physics (Graduate student).
July 90 – Dec 00 Chalmers, Applied Electron Physics / Microwave Technology / Electromagnetics (Research Assistant / Assistant Professor / Project Leader / Associate Professor).
Jan 01 – May 07 Chalmers, Dept. of Microtechnology and Nanoscience (previously Dept. of Microelectronics), Photonics Laboratory (Associate Professor / Docent)
June 07 – today Chalmers, Dept. of Microtechnology and Nanoscience, Photonics Laboratory (Professor in Applied Electromagnetics / Biträdande professor)

Utbildningar

- Master of Engineering Science in Engineering Physics (Civilingenjör, teknisk fysik)
Chalmers University of Technology, 1979.
Thesis: "Experiments with Josephson Junctions for Frequency Conversion".
Supervisor: Prof. Erik Kollberg
- Master of Science, Department of Physics, University of Toronto, 1983.
Thesis: "Stabilization of a Single Frequency CW Dye Laser for use in Raman Gain Spectroscopy".
Supervisor: Prof. David May
- Doctor of Philosophy (Teknologie Doktor) Dept. of Electron Physics, Chalmers University of Technology, 1990.
Thesis: "Optical Fiber Scattering and Biological Electromagnetic Effects".
Supervisors: Prof. Bengt Kleman and Prof. Yngve Hamnerius
- Academic title of "Oavlönad Docent" received in June 1996, granted by the School of Electrical and Computer Engineering, Chalmers University of Technology.
Subject area: Electromagnetic Environmental Science.
Seminar title: "A look at Bioelectromagnetics through the eyes of a Physicist"

Språkkunskaper

- Svenska: flytande
- Engelska: flytande, modersmål
- Franska: grundläggande

Referenser

- Anders Larsson: närmaste chef, avdelningsledare Fotonik, MC2
Dag Winkler: tidigare prefekt, MC2 (uppdragsgivare för min roll som Viceprefekt för grundutbildningen på MC2)
Hans Hjelmgren, MEL, MC2, Programansvarig för Elektroteknik, tidigare programansvarig för Masterprogrammet Wireless, Photonics and Space Engineering, MPWPS (uppdragsgivare för min roll som fysiklärare)
Samuel Bengmark, Matematiska Vetenskaper, Chalmers, Programansvarig för Masterprogrammet Lärande och Ledarskap, MPLOL (uppdragsgivare för min roll som lärarutbildare)
Marie Arehag: Koordinator för Chalmers Lärandecentrum
Nikola Markovic: Utbildningsområdesledare KFM: Kemi, fysik, matematik (uppdragsgivare för min roll som pedagogisk utvecklare, Pedul)

Ledningsuppdrag

Nuvarande uppdrag:

Viceprefekt för grundutbildningen på MC2, 20% (sedan 2008, avslutas 2018-02-28)

Pedagogisk utvecklare för utbildningsområdet KFM (kemi, fysik, matematik), 20% (sedan 2012)

Pedagogisk utvecklare för utbildningsområdet ASAM (arkitektur och samhällsbyggnadsteknik),
(vikariat vårterminen 2018)

Examinator och kursansvarig inom tre kurser på MC2 inom MPLOL (Lärande och Ledarskap i
Praktiken 1 och 2, samt Lärande och Handledarskap).

Chalmerspedagog på Universeum, Teknoteket, 50% höstterminen 2017, 60% kalenderår 2018.

Tidigare uppdrag:

Ledare för forskargruppen Optik och Flytande Kristaller på Fotonik avdelningen, MC2 (2004 – 2008).

Examinator och kursansvarig inom flera kurser på MC2 och tidigare ED-sektionen (Fundamentals of
Photonics, Laser Engineering, Introduction to Microwave and Photonics Engineering,
Miljöteknik för E, Elektriska Kretsar och Signaler för D, Elektriska nät för F).

Jämställdhetsombud för MC2 (2005 – 2009) och Chalmers jämställdhetsgrupp (1991-1995).

Fakultetsrådet på Chalmers, ledamot (2002 – 2008).

Forskarstudierektor, Elektromagnetik (1999 – 2000).

Sektionsråd, ordförande, ED-sektionen (1997 – 1998).

Anställningskommittén, Chalmers (2007 – 2015), MC2 (2003), ED-sektionen (1995 – 1998).

Ledare för Chalmers gymnasiecentrum (2009 – 2016), 50%

Forskningserfarenhet

Publikationer

29 peer-reviewed Journal papers

79 peer-reviewed Conference presentations

1 patent

Forskarutbildning

Doctoral degrees awarded under my main supervision:

Martin Lindgren, Ph.D. June 2001; David Engström, Ph.D. June 2006; Johan Stigwall, Ph.D. Dec. 2006

Licentiate degrees awarded under my supervision (besides those who later took doctoral degrees):

Mats Sjöberg, May 2002; Anders Magnusson, May 2002; Maria Gustavsson, Apr. 2002; Birgitta
Wäppling-Raaholt, Nov. 2000; Björn Bergqvist, Dec. 1994; Per Höjevik, Sept. 1991

Internationellt samarbete

International research experience gained prior to doctoral degree from Chalmers, through graduate education at the University of Toronto, Canada, 1981-84.

EU-STREP: "NATAL" Materials, Equipment and Processes for Production of Nano- Photonic and Nano-
Electronic Devices, July 2005 – Aug 2008. S. Galt is Chalmers contact person and work package
leader for EU STREP "NATAL"

EU-NoE: "NEFERTITI" Network of Excellence on Broadband Fiber Radio Techniques and its Integration
Technologies, March 2002 – August 2005. S. Galt is Contact person for Chalmers from May
2005, after P-O Hedekvist.

EU-NoE: "ISIS" InfraStructures for broadband access in wireless/photronics and Integration of Strengths in Europe. S. Galt is Contact person for EU NoE "ISIS" (and task leader for Task: Training Courses as well as co-organizer of Workshop and Summer School in Budapest 16-18 May 2007 and Workshop in Hudiksvall in 2008)

Utbildningserfarenhet

I följande tabell sammanfattar jag mina större insatser i grundutbildningen under min tid på MC2. Där studentnöjdhet finns dokumenterat inkluderas det, även där jag delat ansvar med andra lärare.

kursnamn	kurskod	program	egna insatsen	läsåår	student-nöjdhet
Fundamentals of Photonics	MCC045	MPWPS	examinator, föreläsare	2016/17 2015/16	2,33 3,06
Optik	FFY091	F – år 2	övningsledare	2014/15	4,64
Laser Engineering	MCC052 MCC051 MCC050 EMI110	MPWPS	examinator, föreläsare	2014/15 2013/14 2012/13 från 04/05	4,10 4,11 4,00
Electromagnetic Waves and Components	RRY036	MPWPS	ansvarig för laborationer	2017/18 2016/17 2015/16 2014/15 2013/14 från 11/12	3,87 4,00 4,41 3,93 4,14
Introduction to Microwave and Photonics Engineering	MCC036 MCC035	MPMPE	examinator, föreläsare, övningsledare	2010/11 2009/10 2008/09 2007/08	3,53 4,20 3,35 3,15
Lärande och ledarskap i praktiken 1 (VFU-1)	CIU207 CIU206 CIU205	MPLOL	examinator, koordinator	2017/18 2016/17 2015/16 2014/15 2013/14 från 11/12	4,06 3,91 4,45 3,63 4,38
Lärande och ledarskap i praktiken 2 (VFU-2)	CIU212 CIU211 CIU210	MPLOL	examinator, koordinator	1017/18 2016/17 2015/16 2014/15 från 11/12	3,80 4,08 2,13 3,57
Lärande och handledarskap (för VFU-handledare)	MCC135	MPLOL	examinator, seminarier	2017/18 2016/17 2015/16 2014/15	
Examensarbeten			examinator, handledare	c:a 20 st. på MC2	
Kandidatarbeten och övr. projekt			handledare	c:a 10 st. på MC2	

Samverkansfarenhet

Bl.a. inom ramen för Gymnasiecentrum, Chalmers Skolsamverkan och därtill associerad verksamhet har jag mycket erfarenhet, där större engagemang inkluderar bland annat:

- Universeum – Chalmerspedagog på Teknoteket
- Teknik College – regionala rådet TCGR
- Renrumsvisningar för besökande skolklasser
- Lasershower för besökande skolklasser
- Gymnasieprojekt med laserlektioner – CSR bidrag från Årets tekniker 2013
- International Year of Light 2015 – medverkan i nationell arbetsgrupp
- Översättning av EPIC skolpaket – Ljus, lasrar och optik
- Vetenskapsfestivalen – Experimentverkstaden, stationer: Klimatspel, Spagettibygge, Fysik/Kemi
- Vetenskapsfestivalen - Nanoforskare för en dag, Ljus och laser tema, Pseudovetenskaps tema
- Isaac Newton på Chalmersska Huset
- Wallenbergs fysikpris – hel vecka med experimentell uttagning till fysikolympiaden
- Förbundet Unga Forskare – juryordförande och organisatör, tävlande ställer ut gymnasiearbeten
- Jury medlem på tävlingar: Rädda Ägget, Blixtlåset, Framtids Frön, Teknik 8:an, First Lego League
- Upplev Teknik (aktiviteter i samband med Rädda Ägget) – ansvarig för flera experimentstationer
- Fysikaliska Leksaker – mottagning av skolklasser till experimentutställning, deltid ett år
- Teknikklubb för barn – en av initiativtagarna, lördagsexperiment på MC2, nya teman varje månad
- Teknik-SM, tävling för teknologer, medlem i frågegruppen under ledning av Göran Grimwall

Övriga kvalifikationer

- Facilitering – deltog i en internutbildning 2015
- Workshop i Coaching – deltog i en internutbildning 2013/14
- Handledarforum – deltog i en internutbildning 2014
- Att skriva pedagogiskt sakkunnigutlåtanden – deltog i en nationell kurs 2013
- Fokusgrupper – deltog i en internutbildning 2006
- Effektiva presentationer (PAK återträff) 2004
- Förhandlingsteknik (PAK återträff) 2003
- Projektledning för Akademiker (PAK) – deltog i en internutbildning 2002
- Konflikthantering och konfliktlösning i akademiska miljöer – deltog i en internutbildning 2002
- KUL – konferens om utbildning och lärande – granskningssamordnare, presentatör sedan 2011
- VOF – Vetenskap och Folkbildning – tidigare styrelseledamot i Göteborgsavdelningen
- Teknikklubb för Barn – Ideell förening – tidigare styrelseledamot (och eldsjäl)
- AB-körkort – men aldrig kört motorcykel, föredrar elcykel

Fritidsintressen

- Klassisk musik – årlig abonnent hos Göteborgs Symfoniker
- Körsång – sjunger allt i kören Corona, leder ibland övningarna vid behov
- Piano – spelar ackompanjemang till makens violin vid festliga tillfällen
- Balett – dansar varje vecka på amatörnivå
- Grönsaksodling – potatis, lök, ärtor och bönor mest, i symbios med mördarsniglar
- Skogsskörd – gärna kantareller i kanadensiska skogar där folk inte fattar tjusningen

- Textilslöjd – stickning, quiltning, och reparation av söners jeans
- Keramik – dricker gärna kaffe ur egenhändigt drejad mugg
- Funktionsvariationer – läser mycket om Aspergers syndrom för att stödja min äldste son

Personlighet

Om jag får drista mig till att recensera min egen personlighet så skulle jag nog använda följande fraser:

- gillar intellektuella utmaningar
- ogillar fysiska utmaningar – rädd för utförsåkning på skidor t.ex.
- gillar att lotsa andra ur svårigheter
- ogillar att få motstridiga råd av andra
- bra på att se mer övergripande på situationer där andra ibland fastnar i detaljer
- bra på att fokusera på viktiga arbetsuppgifter, ibland på bekostnad av annat som pockar på
- fanatiskt allergisk mot pseudovetenskap
- läser hellre facklitteratur än skönlitteratur
- experimenterar gärna med ny pedagogik
- älskar att spåna fritt kring tekniska, fysikaliska och psykologiska problemställningar kring fikabordet

Publikationslista

1. Published papers (peer reviewed)

1. J Askne, S Galt and E Kollberg, "A New Design for 1-CM Rutile Travelling Wave Masers", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, MTT-30, pp1252-1255, 1982.
2. A Bolle, S Galt, B Kleman, "High power laser radiation in optical fibers and related safety considerations", First International Symposium on Laser Biological Effects and Exposure Limits, Paris, Nov. 1986, (eds: LA Court, A Duchêne, D Courant), pp 49-63, Dec. 1988.
3. L Hasselgren, S Galt, S Hård, "Diffusive Optical Fiber Ends for Photodynamic Therapy - Manufacture and Analysis", Applied Optics 29(30), pp 4481-4488, Oct 1990.
4. C Ämmälä, K Bokvist, S Galt, P Rorsman, "Inhibition of ATP-regulated K⁺ channels by a photoactivatable ATP-analogue in mouse pancreatic b-cells.", Biochim. Biophys. Acta, 1092 pp 347-349, 1991.
5. J Sandblom, S Galt, D Roos, Y Hamnerius, "Possible Resonant Effects of ELF Magnetic Fields on Ion Channels", In C Ramel and B Nordén Editors "Interaction Mechanisms of Low-Level Electromagnetic Fields in Living Systems" Oxford University Press, Oxford pp183 - 198, 1992.
6. E Saalman, S Galt, Y Hamnerius, B Nordén, "Diatom Motility: Replication Study in Search of Cyclotron Resonance Effects", In C Ramel and B Nordén Editors "Interaction Mechanisms of Low-Level Electromagnetic Fields in Living Systems" Oxford University Press, Oxford pp 280 - 292, 1992.
7. Y. Hamnerius, G. Agrup, S. Galt, R. Nilsson, J. Sandblom, R. Lindgren, "Double-blind provocation study of hypersensitivity reactions associated with exposure to electromagnetic fields from VDUs." In C. Ramel, Editor, Kungl.Vetenskapsakademien/IVA Seminarium om elöverkänslighet, Stockholm 6 - 7 Oct., 1992, pp 67-72, KVA rapport 1993:2.
8. S. Galt, J. Sandblom, and Y. Hamnerius, "Theoretical Study of the Resonant Behaviour of an Ion Confined to a Potential Well in a Combination of AC and DC Magnetic Fields", Bioelectromagnetics, 1993, 14, 299-314.

9. S. Galt, J. Sandblom, Y. Hamnerius, P. Höjevik, E. Saalman, and B. Nordén, "Experimental Search for Cyclotron Resonance Effects on Ion Channels", *Bioelectromagnetics*, 1993,14, pp 315-327.
10. B. Bergqvist, L. Arvidsson, E. Pettersson, S. Galt, E. Saalman, Y. Hamnerius and B. Nordén "Effect of microwave radiation on permeability of liposomes. Evidence against non-thermal leakage" *Biochimica et Biophysica Acta* 1201:51-54,1994.
11. S. Galt, J. Wahlström, Y. Hamnerius, D. Holmqvist, T. Johannesson, "Study of Effects of 50 Hz Magnetic Fields on Chromosome Aberrations and Growth-related Enzyme, ODC, in Human Amniotic Cells", *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*, Section of Journal of Electroanalytical Chemistry, 36, pp 1-8, 1995.
12. P. Höjevik, J. Sandblom, S. Galt and Y. Hamnerius "Ca²⁺ ion transport through patch-clamped cells exposed to magnetic fields" *Bioelectromagnetics* 16:33-40,1995.
13. J. Galvanovskis, J. Sandblom, B. Bergqvist, S. Galt and Y. Hamnerius "The influence of 50 Hz magnetic fields on cytoplasmic Ca²⁺ oscillations in the human leukemia T-cells", *The Science of the Total Environment* 180:19-33, 1996.
14. J. Galvanovskis, J. Sandblom, B. Bergqvist, S. Galt and Y. Hamnerius "Cytoplasmic Ca²⁺ Oscillations in Human Leukemia T-Cells are Reduced by 50 Hz Magnetic Fields", *Bioelectromagnetics*, 1999, 20, pp 269-276.
15. M. Lindgren, M. Gustavsson, Y. Hamnerius and S. Galt, "ELF Magnetic Fields in a City Environment", *Bioelectromagnetics*, 22(2):87-90, 2001.
16. B. Wäppling-Raaholt, N. Scheerlinck, S. Galt, T. Ohlsson, B. Nicolai, "A combined electromagnetic and heat transfer model for heating of foods in microwave combination ovens", *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, 37(2), pp 97-111, 2002.
17. Lindgren M., Aronsson, K., Galt S. and Ohlsson T, "Simulation of the Temperature Increase in Pulsed Electric Field (PEF) Continuous Flow Treatment Chambers", *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 3:233-245, 2002.
18. S. Galt, M. Sjöberg, M.L. Quiroga-Teixeiro and S. Hård, "Optical breakdown in fused silica and argon gas: application to Nd:YAG laser limiter", *Applied Optics*, 42(3), pp 579-584, 2003.
19. M. Sjöberg, M.L. Quiroga-Teixeiro, S. Galt and S. Hård, "Dependence of Stimulated Brillouin Scattering in Multimode Fibers on Beam Quality, Pulse Duration, and Coherence Length", *The Journal of the Optical Society of America, JOSA B*, 20(3), pp 434-442, 2003.
20. S. Galt, A. Magnusson, and S. Hård, "Dynamic demonstration of diffractive optic analog-to-digital converter scheme", *Applied Optics*, 42(2), pp 264-270, 2003.
21. J. Stigwall and S. Galt, "Interferometric analog-to-digital conversion scheme", *IEEE Phot. Techn. Lett.*, 17, 468-470, 2005.
22. J. Stigwall and S. Galt, "Demonstration and analysis of a 40 gigasample/s interferometric analog-to-digital converter", *IEEE J. Lightw. Technol.*, vol. 24, pp. 1247- 1256, 2006.
23. J. Stigwall and S. Galt, "Analysis of the resolution-bandwidth-noise trade-off in wavelength-based photonic analog-to-digital converters", *Appl. Opt.*, vol. 45, pp. 4310-4318, 2006.
24. D. Engström, P. Rudquist, J. Bengtsson, K. D'havé and S. Galt, "Near-lossless continuous phase modulation using the analogue switching mode (V-shaped switching) in ferroelectric liquid crystals", *Appl. Opt.*, 45(21), pp. 5258-5269, 2006.
25. P. Modh, S. Galt, J. Gustavsson, and A. Larsson, "Linear cascade VCSEL arrays with high differential efficiency and low differential resistance", *IEEE Photon. Techn. Lett.* 18, 100, 2006.
26. D. Engström, P. Rudquist, J. Bengtsson, K. D'havé, and S. Galt, "Three-level phase modulator based on orthoconic antiferroelectric liquid crystals," *Optics Letters*, 31 (21) pp. 3158-3160, 2006.
27. D. Engström, P. Rudquist, J. Bengtsson, K. D'havé, and S. Galt, "Analog low-loss full-range phase modulation by utilizing a V-shaped switched ferroelectric liquid crystal cell in reflective mode", *Optics Letters*, Vol. 31(19), 2906-2908, 2006.
28. D. Engström, G. Milewski, J. Bengtsson, and S. Galt, "Diffraction-based determination of the phase modulation for general spatial light modulators," *Applied Optics*, Vol. 45(28), pp. 7195-7204, 2006.

29. J. Stigwall and S. Galt, "Signal reconstruction by phase retrieval and optical back-propagation in phase-diverse photonic time-stretch systems," *IEEE J. Lightw. Technol.*, 25(10) pp3017-3027, 2007.

2. Conference presentations

*Oral presentations by S. Galt marked with **

Posters prepared by S. Galt marked with p

1. A Bolle, S Galt, B Kleman, K Vilhelmsson, "High Power Effects in Optical Fibers: Research at Applied Electron Physics, Chalmers University of Technology", Abstract, Norwegian Electro-Optics Meeting, Geiranger, Norway, May 1985.
- 2.p A Bolle, S Galt, K Vilhelmsson, "Influence of End Surface Reflections on Stimulated Raman Scattering in Short Optical Fibers", Abstracts of the Seventh National Quantum Electronics Conference, Great Malvern, UK, Sept. 1985.
3. A Bolle, S Galt, B Kleman, "Safety Aspects of High Power Laser Radiation in Optical Fibers", abstract, Effets Biologiques des Faisceaux Lasers et Normes de Protection, Paris, Nov. 24-28, 1986.
4. A Bolle, S Galt, "Kontinuerlig fiber-Raman-laser", Sammanfattningar av föredrag, Radiovetenskaplig konferens, RVK 87, Uppsala, 21-24 april, 1987, p98.
- 5.* S Galt, "Ramanförstärkning i optiska fibrer", Sammanfattningar av föredrag, Radiovetenskaplig konferens, RVK 87, Uppsala, 21-24 april, 1987, p118.
6. J Sandblom, S Galt, D Roos, Y Hamnerius, "Possible Resonant Effects of ELF Magnetic Fields on Ion Channels", Abstract, Kungliga Vetenskapsakademien, KVA Workshop on Interaction Mechanisms of Low-Level Electromagnetic Fields in Living Systems - Resonant Phenomena", Stockholm, 25-27 May, 1989.
7. E Saalman, B Nordén, S Galt, "Diatom Motility: Replication Study in Search of Cyclotron Resonance Effects", Abstract, Kungliga Vetenskapsakademien, KVA Workshop on Interaction Mechanisms of Low-Level Electromagnetic Fields in Living Systems - Resonant Phenomena", Stockholm, 25-27 May, 1989.
- 8.p S Galt, J Sandblom, Y Hamnerius, "Resonant response of Ions in Membrane Channels to AC-DC Magnetic Fields: Numerical Solutions", The Bioelectromagnetics Society 11th Annual Meeting, Abstract book, Tucson, USA, June 18-22, 1989, p 55.
- 9.* S Galt, J Sandblom, Y Hamnerius, "Theoretical and Experimental Studies of Ion Transport Across Cell Membranes in the Presence of DC and Low-frequency AC Magnetic Fields", Abstract book, Radiovetenskaplig konferens, RVK 90, Göteborg, Apr. 1990, pp 74-76.
- 10.* S. Galt, J. Wahlström, Y. Hamnerius, D. Holmqvist, and T. Johannesson, "Clastogenic Effect of 50 Hz Magnetic Field on Human Amniotic Cells: Replication Study", The Bioelectromagnetics Society 13th Annual Meeting, Abstract book, Salt Lake City, Utah, USA, June 23-27, 1991, pp 22-23.
- 11.* P. Höjevik, J. Sandblom, S. Galt, Y. Hamnerius, "Experimental Search for Cyclotron Resonance Effects on Patch-Clamped Cells", The Bioelectromagnetics Society 13th Annual Meeting, Abstract book, Salt Lake City, Utah, USA, June 23-27, 1991, p 101.
12. Y. Hamnerius, L. Fransson and S. Galt, "Reduction of Power Frequency Magnetic Fields in Buildings", abstract submitted to The Bioelectromagnetics Society 13th Annual Meeting, Abstract book, Salt Lake City, Utah, USA, June 23-27, 1991, p 55.
13. P. Höjevik, Y. Hamnerius and S. Galt, "Reduction of Magnetic Fields from Video Display Terminals", The Bioelectromagnetics Society 13th Annual Meeting, Abstract book, Salt Lake City, Utah, USA, June 23-27, 1991, p 55.
14. J. Sandblom, S. Galt and P. Höjevik, "Calcium Currents in Patch-clamped Endocrine Cells exposed to Low Frequency Magnetic Fields", abstract, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Kyoto, Japan, July 7-12, 1991.
- 15.* S. Galt, L. Hasselgren, S. Hård, "Optical Fiber Diffusors for Medical Use", abstract, Scandinavian Society for Laser Therapy, Third Congress, Örebro, Sweden, Oct. 3-6, 1991.

- 16.* S. Galt, "Limitations for High Power Transmission using Optical Fibers", abstract, Scandinavian Society for Laser Therapy, Third Congress, Örebro, Sweden, Oct. 3-6, 1991.
- 17.* P. Höjevik, E. Saalman, S. Galt, Y. Hamnerius, "Determination of the Complex Permittivity in Lipid Solution", First Congress of the European Bioelectromagnetics Association, Abstract book, Brussels, Belgium, Jan 23-25, 1992, p 59.
- 18.* Y. Hamnerius, L. Fransson, S. Galt, "Vagabonding Currents- a Major Source to Power Frequency Magnetic Fields in Buildings", First Congress of the European Bioelectromagnetics Association, Abstract book, Brussels, Belgium, Jan 23-25, 1992, p 51.
- 19.* Y. Hamnerius, G. Agrup, S. Galt, R. Nilsson, J. Sandblom, R. Lindgren, "Provokationsstudie av elöverkänslighet", abstract Biologiske effekter af lavfrekvente elektromagnetiske felter, 2. Nordiske arbejds møde, Aalborg, Danmark, Mar. 23-24, 1992.
- 20.* S. Galt, P. Höjevik, J. Sandblom, Y. Hamnerius, "Finns det resonanta effekter av AC+DC magnetfält? - Mätningar på levande celler med patch-clamp tekniken", abstract Biologiske effekter af lavfrekvente elektromagnetiske felter, 2. Nordiske arbejds møde, Aalborg, Danmark, Mar. 23-24, 1992.
21. L. Hasselgren, Y. Hamnerius, S. Galt, "Metoder för att minska magnetfält från 3-fasledare", abstract Biologiske effekter af lavfrekvente elektromagnetiske felter, 2. Nordiske arbejds møde, Aalborg, Danmark, Mar. 23-24, 1992.
22. Y. Hamnerius, G. Agrup, S. Galt, R. Nilsson, J. Sandblom, R. Lindgren, "Provocation Study of Hypersensitivity Reactions Associated with Exposure to Electromagnetic Fields from VDUs.", Abstract book Work With Display Units, Third International Scientific Conference, Berlin, Sept. 1-4, pp A17 - 18, 1992.
23. R.I. Nilsson, S. Galt, Y. Hamnerius, R. Lindgren, J. Sandblom and G. Agrup, "Provocation study of persons who claim to be hypersensitive to electromagnetic fields from VDUs" Abstract Book, 1st International Scientific Conference, International Occupational Hygiene Association, Brussels, Belgium, Dec 7-9 1992.
24. Y. Hamnerius, G. Agrup, S. Galt, R. Nilsson, J. Sandblom and R. Lindgren, "Provocation study of reactions associated with exposure to electromagnetic fields from VDUs" Transactions 2nd Congress of the European Bioelectromagnetics Association, Dec 9-11 1993, Bled, Slovenia, pp 8-9.
25. B. Bergqvist, L. Arvidsson, E. Pettersson, S. Galt, E. Saalman, Y. Hamnerius and B. Nordén "Study of microwave induced liposome permeability" The Bioelectromagnetics Society 16th Annual Meeting, Abstract book, p 155, Copenhagen, Denmark, June 12-17, 1994.
- 26.* S. Galt, Y. Hamnerius, G. Agrup, R. Nilsson, J. Sandblom and R. Lindgren "Provocation study of human sensitivity to electromagnetic fields simulating VDU environment" Abstract book, p 21, Copenhagen, Denmark, June 12-17, 1994.
- 27.p B. Bergqvist, S. Galt and Y. Hamnerius "Independently repeated biological effects of ELF electromagnetic fields: a literature study begins." The Bioelectromagnetics Society 16th Annual Meeting, Abstract NR4, Copenhagen, Denmark, June 12-17, 1994.
28. B. Bergqvist, L. Arvidsson, E. Pettersson, S. Galt, E Saalman, Y. Hamnerius and B. Nordén "Effects of microwaves on liposome membrane permeability - test for non-thermal leakage" Abstract 3:e Nordiska arbetsmiljömötet, Umeå 1994, Arbetsmiljöinstitutet Undersökningsrapportserie 1994:4, p OP6.
- 29.* S. Galt, U. Ottoson, B. Bergqvist, Y. Hamnerius, C. Alfredsson and M. Styrefors "Is magnetite the key to biological ELF interactions?" Abstract 3:e Nordiska arbetsmiljömötet, Umeå 1994, Arbetsmiljöinstitutet Undersökningsrapportserie 1994:4, p O4.
30. Y. Hamnerius, G. Agrup, S. Galt, R. Nilsson, J. Sandblom, R. Lindgren, "Double blind provocation study of reactions associated with exposure to electromagnetic fields from VDUs". Proceedings of the COST 244: Biomedical Effects of Electromagnetic Fields meeting on Electromagnetic Hypersensitivity, XIII/72/95-EN, Editor: Dina Simunic, Graz, 26-27 Sep 1994.
31. B. Bergqvist, S. Galt and Y. Hamnerius "Independently replicated biological effects of ELF electromagnetic fields: a literature study" In D. Simuni'c Editor, Proceedings COST 244

- meeting on Methods for exposure assessment related to standards & Design and quality control of laboratory experiments, Athens 25-28 March 1995, pp 1-2.
32. RI Nilsson, E Andersson, I Thuwe, Y Hamnerius, B. Dynefors, S Galt, A. Carlander, B. Moberg, A. Odén, B. Lundström, R. Lindgren, "Brain tumours, magnetic fields and radon in dwellings". Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 17th Annual Technical Meeting, Boston, USA, June 18-22, 1995, p 216.
 33. J.Bergquist, B.Bergqvist, S.Galt, R.Ekman and Y.Hamnerius, " ELF magnetic field effects on NO and extracted peptide fragments in PC 12 cells". Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 17th Annual Technical Meeting, Boston, USA, June 18-22, 1995, pp 21 - 22.
 34. J. Galvanovskis, J. Sandblom, B. Bergqvist, S. Galt and Y. Hamnerius "The experimental and theoretical study of interactions of the cytosolic calcium oscillator with the low frequency magnetic field". Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 17th annual meeting BEMS Boston, USA, June 18-22, 1995, p 164.
 35. Y. Hamnerius, B. Bergqvist, L. Andersson, E. Pettersson, S. Galt, E. Saalman and B. Norden "Study of microwave induced permeability of liposomes. Evidence against non-thermal leakage" In Proceedings COMM SPHERE 95 Int. Symp. on future telecommunication and the electromagnetic environment, Eilat, Israel, Jan 22-26 1995, pp 134-137.
 36. E. Andersson, R. I. Nilsson, I. Thuwe, Y. Hamnerius, B. Dynefors, S. Galt, A. Carlander, B. Moberg, A. Odén, B. Lundström and R. Lindgren "Riskfaktorer för hjärntumör i bostadsmiljön?" Abstract Book, 44 Nordiska Arbetsmiljömötet, Nådendal, Finland, 27-29 Aug 1995, Institutet för arbetshygien, 1995:228.
 37. E. Andersson, R. I. Nilsson, I. Thuwe, Y. Hamnerius, B. Dynefors, S. Galt, A. Carlander, B. Moberg, A. Odén, B. Lundström and R. Lindgren "Gliomas and Domestic Exposure to Magnetic Fields, Radon and Ionizing Radiation" Abstract Book, 4th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Kuopio, Finland, 31 Aug - 1 Sep 1995, p. 20.
 - 38.* S. Galt, Y. Hamnerius, A. Carlander, B. Moberg, R. I. Nilsson, E. Andersson, I. Thuwe, B. Dynefors, A. Odén, B. Lundström and R. Lindgren "Characterization of Domestic Exposure to AC and DC Magnetic Fields in Glioma Study". Abstract Book, 4th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Kuopio, Finland, 31 Aug - 1 Sep 1995, p. 32.
 39. J.Bergquist, B.Bergqvist, S.Galt, P.Fredman and Y.Hamnerius, "Test of the IPR magnetic field effect model on PC12 Cells". Abstract Book, 4th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Kuopio, Finland, 31 Aug - 1 Sep 1995, p. 12.
 40. B.Bergqvist, S.Galt, and Y.Hamnerius, "Independently replicated biological effects of ELF electromagnetic fields: a literature study". Abstract Book, 4th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Kuopio, Finland, 31 Aug - 1 Sep 1995, p. 25 & 30.
 41. R. Nilsson, E. Andersson, I. Thuwe, Y. Hamnerius, B. Dynefors, S. Galt, A. Carlander, B. Moberg, A. Odén, B. Lundström and R. Lindgren "Clusters of gliomas and domestic exposure to magnetic fields, radon and ionizing radiation" Abstract Book, Symposium on environmental and occupational medicine, 1995 Nov 9-10; Gothenburg, Sweden: Dept. of Environmental Medicine, Göteborg Univ., 1995:28.
 42. Y. Hamnerius, R. Nilsson, S. Galt, E. Andersson, I. Thuwe, B. Dynefors, A. Carlander, B. Moberg, A. Odén, B. Lundström and R. Lindgren, "Case Control Study of Gliomas and Domestic Exposure to Magnetic Fields, Radon and Ionizing Radiation". Abstract Book, 3rd International Congress of the EBFA, Nancy, France, 29 Feb- 3 Mar, 1996.
 43. M. Gustavsson, M. Lindgren, S. Galt and Y. Hamnerius, "Independently replicated biological effects of ELF electromagnetic fields: A Literature study." Abstract Book, 5th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Trondheim, Norway, 17-18 Apr. 1997, StrålevernRapport 1997:6, Österås, Norway, pp 19-22, 1997.
 44. J. Galvanovskis, J. Sandblom, S. Galt and Y. Hamnerius, "Possible interactions of low frequency electromagnetic fields with cytosolic calcium oscillators." Abstract Book, 5th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields,

- Trondheim, Norway, 17-18 Apr. 1997, StrålevernRapport 1997:6, Österås, Norway, pp 31-32, 1997.
45. T. Thorlin, M. Lindgren, M. Gustavsson, S. Galt, L. Rönnbäck and Y. Hamnerius, "Experimental setup for study of calcium wave propagation and oscillations in astroglial cells exposed to ELF magnetic fields." Abstract Book, 5th Nordic Workshop on Biological Effects of Low Frequency Electromagnetic Fields, Trondheim, Norway, 17-18 Apr. 1997, StrålevernRapport 1997:6, Österås, Norway, pp 35-36, 1997.
 46. M. Gustavsson, M. Lindgren, S. Galt and Y. Hamnerius, "Independantly replicated biological effects of ELF electromagnetic fields: A Literature study." Abstract Book, Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, June 8-13, p 237, 1997.
 47. T. Thorlin, M. Lindgren, M. Gustavsson, S. Galt, L. Rönnbäck and Y. Hamnerius, "Experimental setup for study of calcium wave propagation in astroglial cells exposed to ELF magnetic fields." Abstract Book, Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, June 8-13, p 263, 1997.
 48. M. Lindgren, M. Gustavsson, Y. Hamnerius and S. Galt, "Mapping of magnetic fields in city environment", Abstract Book, Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, June 8-13, p 294, 1997.
 49. B. Wäppling-Raaholt, S. Galt, T. Ohlsson, "Simulation of a microwave heating process using an electromagnetic finite difference time domain model", Proc. of the AMPERE Conf., Microwave and High Frequency Heating 1997, Fermo Italy, pp. 260-263, 1997.
 50. M. Lindgren, M. Gustavsson, Y. Hamnerius and S. Galt, "Magnetic fields in city environment: Mapping and Statistical Evaluations", Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 20th annual meeting BEMS , June 7-11, p 155, 1998.
 51. M. Gustavsson, M. Lindgren, S. Galt and Y. Hamnerius, "Statistical Comparison of Independently Replicated Cellular ELF Experiments", Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 20th annual meeting BEMS , June 7-11, p 124, 1998.
 52. C. Sahlin, M. Gustavsson, S. Galt, M. Lindgren, "Replication Study of Radish Early Growth During Magnetic Field Exposure.", Abstract Book, The Bioelectromagnetics Society 20th annual meeting BEMS , June 7-11, p 124, 1998.
 53. B.M. Nicolai, A. Alonso, J.R. Banga, E.B. Canto, S. Galt, M. Idebro, T. Ohlsson, J. Saa, I. Sanchez, N. Scheerlinck, H. Stigter, J. Van Impe, B. Wäppling-Raaholt, "Optimal control of microwave combination ovens for food heating", Paper No. 99 6157, American Society of Agricultural Engineers, ASAE/CSAE-SCGR Annual International Meeting, Emerging Technologies for the 21st Century, Toronto, Canada, July 18-22, 1999.
 54. B. Wäppling-Raaholt, S. Galt, T. Ohlsson, "Development of a model food substance with temperature profiles indicated by colours for the validation of microwave heating processes", invited, Book of Proc. of the AMPERE Conf., Microwave and High Frequency Heating 1999, Valemcia, Spain, pp. 145-148, Sep. 1999.
 55. B. Wäppling-Raaholt, S. Galt, T. Ohlsson, "FD-TD simulation of a microwave heating process: effects of food parameters", Book of Proc. of the AMPERE Conf., Microwave and High Frequency Heating 1999, Valemcia, Spain, pp. 3-6, Sep. 1999.
 56. B.M. Nicolai, A. Alonso, J.R. Banga, E.B. Canto, S. Galt, M. Idebro, T. Ohlsson, J. Saa, I. Scheerlinck, H. Stigter, J. Van Impe, B. Wäppling-Raaholt, "Optimal control of microwave combination ovens for food heating", 8th Conference on Engineering and Food, Apr 9 – 13, Puebla, Mexico, 2000.
 57. B. Wäppling-Raaholt, S. Galt, T. Ohlsson, "FD-TD simulation of a microwave heating process: effects of oven parameters", Book of Proc. of the 3rd Int. Conf. on Predictive Modeling, Leuven, Belgium, pp. 271-273, Sep. 2000.
 - 58.p S. Galt, A. Magnusson, S. Hård, "Microwave Photonic A/D Conversion Scheme: RF Proof of Principle Demonstration Experiment", GigaHertz 2001 symposium, Lund, Sweden, Nov. 26-27, 2001.
 - 59.* S. Galt, A. Magnusson, S. Hård, "RF acousto-optic demonstration of microwave photonic A/D conversion scheme", Proceedings of Int. workshop on Optical Signal Processing, EU COST action 267, COM, Technical University of Denmark, pp. 41-43, Nov. 29-30, 2001.
 - 60.* S. Galt, A. Magnusson, S. Hård, "Analog-to-digital conversion with diffractive optics", Swedish Microwave Photonics Workshop, Lerum, Sweden, 28-29 May 2002.

61. J. Stigwall, S. Galt, S. Hård, "Experimental evaluation of an ultra-fast free space optical analog-to-digital conversion scheme using a tunable semiconductor laser", SPIE Photonics Europe 2004, "Microwave and Terahertz Photonics", Apr. 29-30 Strasbourg, Proc. SPIE v. 5466, pp. 123-130, 2004.
- 62.* S. Galt, "Dynamic Optics at Chalmers", Workshop on Adaptive Optics, FOI, Linköping, 10 Nov. 2004.
63. J. Stigwall and S. Galt, "Demonstration of a 40 gigasample/s photonic real-time analog-to-digital converter", Photonics for Wireless Communication, PWCom-05, The 12th Nefertiti Workshop, 1-3 June, Särö, Sweden, 2005.
64. J. Stigwall and S. Galt, "Demonstration of a 40 gigasample/s real-time photonic analog-to-digital converter", International Topical Meeting on Microwave Photonics, MWP 2005, Session T2, pp. 77-80, Seoul, Korea, Oct. 12-14, 2005.
65. J. Stigwall and S. Galt, "Experimental demonstration of a real-time photonic analog-to-digital conversion scheme operating at 40 Gigasamples/s", Proc. GigaHertz 2005, pp 298-301, Uppsala, Sweden, Nov 8-9, 2005.
66. D. Engström, P. Rudquist, J. Bengtsson, K. D'have, S. Galt, "A study of near-lossless analog phase modulation in V-shaped switching FLC cells," Proc. SPIE Vol. 5936, p. 209-217, Liquid Crystals IX; San Diego, Ed. Iam-Choon Khoo; August 2005.
67. J. Stigwall and S. Galt, "Demonstration of an ultra-fast novel photonic analog-to-digital conversion scheme", Northern Optics, Bergen, Norway, June 2006.
68. J. Stigwall and S. Galt, "Non-linear signal retrieval in wide-band photonic time-stretch systems using the Gerchberg-Saxton algorithm", International Topical Meeting on Microwave Photonics, MWP 2006, Session T3, Poster P26, Grenoble, France, Oct. 3-6, 2006.
69. S. Gupta, B. Jalali, J. Stigwall, and S. Galt "Demonstration of Distortion Suppression in Photonic Time-Stretch ADC using Back Propagation Method", International Topical Meeting on Microwave Photonics, MWP 2007, Paper Th-4.29, Victoria, Canada, Oct. 3-5, 2007.
- 70.* S. Galt, "MUD cards as a learning aid (MUD = Most Unclear Discussion)", KUL 2011 – Chalmers Konferens om Undervisning och Lärande, 2011.
- 71.* S. Galt, "Systematisk feedback och progression som stöd för studenters lärande inom generella kompetenser", KUL 2012 – Chalmers Konferens om Undervisning och Lärande, 2012.
- 72.* S. Galt, "Isaac Newton as an Inspiration for School Children", European Universities Public Relations and Information Officers, EUPRIO 2012 Conference; also presented at Generation Y - promoting science and technical subjects among young people, Conference 8 Nov 2012 Prague, Ministry of Education, Youth and Sports, Czech Republic, 2012.
73. S. Galt and T. Lundh, "Pseudovetenskap – Hur rustar vi våra studenter att bemöta detta?", KUL 2013 – Chalmers Konferens om Undervisning och Lärande, 2013.
74. S. Galt, J. Malmqvist and J. Bertilsson, "Rättvis examination – Stödande eller styrande av lärande?", KUL 2013 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2013.
- 75.* S. Galt, "Examensarbeten – kvalitet, självinsikt och det kollektiva ansvaret, KUL 2014 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2014.
- 76.* S. Galt, M. Svanström, P. Evertsson et al. "Tid att reflektera – avlägsen lyx eller nödvändig lärandeaktivitet?", KUL 2014 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2014.
- 77.* S. Galt, "Utbildare i världsklass – på papper och/eller i praktiken?", KUL 2014 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2014.
- 78.* S. Galt, J. Kabo, "Hur utvecklas bra lärare? Det är fokus för en workshop där goda Chalmerslärare är det långsiktiga målet.", KUL 2015 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2015.
- 79.* S. Galt, "Att stödja lärarutveckling i praktiken – med utblick från praktiken på Lärande och Ledarskap", KUL 2016 Chalmers konferens om undervisning och lärande, 2016.

3. Patents

1. J. Frid, S. Galt, S. Hård, M. Sjöberg, M. Quiroga-Teixeiro, P. Thorsell, "Optical Fiber Device", WO 03/041906 A1, based on "Optical breakdown in gas as a fast safety breaker", Final report prepared for Permanova Laser Systems, AB, Apr. 2001.