

# Erik Marsja | Curriculum Vitae

---

**Address:**

Twistevägen 26, SE-907 36 Umeå, Sweden

☎ 070-36 33 662

🌐 [www.marsja.se](http://www.marsja.se)

✉ [erik.marsja@liu.se](mailto:erik.marsja@liu.se)

🌐 marsja

---

## Anställningar

Jan 2022 - **Forskare**

---

Väg- och transportinstitutet (VTI), Linköpings Universitet.

Jan 2019 -

dec 2021 **Postdoktoral Forskare**

---

Avdelningen för Handikappvetenskap, Institutionen för Beteendevetenskap och Lärande, Linköpings Universitet.

**Arbetsuppgifter:** Analysera data från en stor databas och skriva manuskript inom fältet för kognitiv hörselvetenskap. Ansvarig för att arrangera den månatliga seminarieserien HEAD seminar series (augusti 2020 - augusti 2021). Detta inkluderade att kontakta nationella, och internationella, forskare, boka flyg och boende, såväl som lokaler för seminariet och att se till så att seminarierna gick att sända online. Undervisning i framför allt statistik och metod (kvantitativ såväl som kvalitativ).

Aug 2018 -

okt 2018 **Forskarassistent**

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

**Projekttitel:** Upplevd säkerhet och trygghet i nöd- och vårdssituationer.

Gjorde en litteraturstudie på uppdrag av SOS Alarm. Denna litteraturstudie innefattade främst studier av kvalitativ karaktär med inriktning på vilka faktorer som kan påverka känslan av trygghet och säkerhet vid både nöd- och vårdssituationer. Resultatet presenterades i rapport form och muntligt för SOS Alarms innovationsstyrelse.

Okt 2012 -

juni 2018 **Doktorand**

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

Planering av studier, programmering av experiment, litteratursökning, dataanalys, vetenskaplig kommunikation och många fler. Se avsnittet "Undervisningsansvar" för en översikt över min pedagogiska erfarenhet.

Juni 2011 **Projektassistent**

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

Rekryterade deltagare och samlade in data.

## Examina

2017

### Fil. Dr. i Psykologi

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

**Avhandlingens titel:** Attention capture by sudden and unexpected changes: a multisensory perspective.

Tillgänglig från DiVA: <http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2>

**Handledare:** Professor Jessica K. Ljungberg, Professor Gregory Neely, & Dr. Patrik Hansson

2012

### M.Sc. i Kognitionsvetenskap

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

**Uppsattstitel:** Attention Capture: The Impact of Change in Spatial Sound Source on Behavior.

**Handledare:** Professor Jessica K. Ljungberg

2011

### B.Sc. i Kognitionsvetenskap

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

**Uppsattstitel:** Attention Capture: Studying the Distracting Effect of One's Own Name.

Tillgänglig från DiVA: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-46607>.

**Supervisor:** Professor Jessica K. Ljungberg

## Publikationslista

### Internationella refereegranskade tidskrifter

Marsja, E., Stenbäck, V., Moradi, S., Danielsson, H., & Rönnberg, J. (Accepted). Is Having Hearing Loss Fundamentally different? Multi-group structural equation modeling of the effect of cognitive functioning on speech identification. *Ear and Hearing*.

Stenbäck, V., Marsja, E., Hällgren, M., Lyxell, B., & Larsby, B. (2021). The Contribution of Age, Working Memory Capacity, and Inhibitory Control on Speech Recognition in Noise in Young and Older Adult Listeners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(11), 4513–4523. [https://doi.org/10.1044/2021\\_JSLHR-20-00251](https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00251)

Rosa, E., Marsja, E., & Ljungberg, J. K. (2020). Exploring Residual Capacity: The Effectiveness of a Vibrotactile Warning During Increasing Levels of Mental Workload in Simulated Flight Tasks. *Aviation Psychology and Applied Human Factors*, 10(1), 13–23. <https://doi.org/10.1027/2192-0923/a000180>

Marsja, E., Marsh, J.E., Hansson, P., & Neely, G. (2019). Examining the Role of Spatial Changes in Bimodal and Uni-Modal To-Be-Ignored Stimuli and How They Affect Short-Term Memory Processes. *Frontiers In Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00299>

**Marsja, E., Neely, G., & Ljungberg, K.J.** (2018). Investigating Deviance Distraction and the Impact of the Modality of the To-Be-Ignored Stimuli. *Experimental Psychology*, 65(2), 61–70. <http://doi.org/10.1027/1618-3169/a000390>

Ljungberg, K. J., Parmentier, F. B. R., Jones, D. M., **Marsja, E.**, & Neely, G. (2014). “What’s in a name?” “No more than when it’s mine own”. Evidence from auditory oddball distraction. *Acta Psychologica*, 150C, 161–166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.actpsy.2014.05.009>

### **Publikationer under Förberedelse/inskickade/under revidering**

Stenbäck, V., **Marsja, E.**, Ellis, R., & Rönnberg, J. (Under Review). Relationships between objective and subjective outcome measures of speech recognition in noise.

Stenbäck, V., **Marsja, E.**, Hällgren, M., Lyxell, B., & Larsby, B. (Manuscript in Preparation). Informational masking and listening effort in speech-recognition-in-noise – the role of working memory capacity and inhibitory control in older adults with and without hearing impairment.

**Marsja, E.**, Danielsson, H., & Stenbäck, V. (Manuscript in Preparation). The Contribution of Cognition to Speech in Noise: Informational vs. Energetic Maskers.

**Marsja, E.** Elbe, P., & Sörman, D.E. (Manuscript in Preparation). Examining the Factor Structure of the Swedish Translation of the Attentional Control Scale and its relation to objective measures of attention.

Marsh, J.E., Vachon, F., Sörqvist, P., **Marsja, E.**, Röer J.P., & Ljungberg, K.J. (Manuscript in Preparation). Irrelevant vibro-tactile stimuli produce a changing-state effect: Implications for theories of interference in short-term memory.

**Marsja, E.**, Neely, G., & Ljungberg, K.J (Manuscript in Preparation). Deviance distraction in the auditory and tactile modalities after repeated exposure: differential aspects of tactile and auditory deviants.

### **Konferenspresentationer**

**Marsja, E.**, Danielsson, H., Stenbäck, V., Moradi, S., Rönnberg, J. (2019, November). Examining how Cognitive Functioning, Aging, and Hearing Loss, Affect Speech-in-Noise Performance. Aging and Speech Communication conference, Tampa, Florida, USA. **Poster.**

Stenbäck, V., **Marsja, E.**, Danielsson, H., Rönnberg, J. (2019, November). Logical and Auditory Inference Making: Performance in the HINT in normally-hearing and hearing-impaired listeners. Aging and Speech Communication conference, Tampa, Florida, USA. **Poster.**

Bampouni, E., **Marsja, E.**, Sörman, D.E., & Ljungberg, K.J (2019, November). Do Action Gamers Have Enhanced Visual Search Skills? a Realistic Task Approach. The 15th SweCog conference of the Swedish Cognitive Science Society, Umeå, Sweden. **Poster.**

**Marsja, E.**, Danielsson, H., Stenbäck, V., Moradi, S., & Rönnberg, J. (2019, June). Examining Relationship Amongst Cognition, Hearing Loss, Age, & Speech in Noise. Cognitive Hearing Science for Communication, Linköping, Sweden. **Poster.**

Stenbäck, V., Moradi, S., **Marsja, E.**, Danielsson, H., & Rönnberg, J. (2019, June). Logical and auditory inference-making in normally-hearing and hearing-impaired listeners. Cognitive Hearing Science for Communication, Linköping, Sweden. **Poster.**

**Marsja, E.**, Marsh, J.E., Neely G., Hansson P., & Ljungberg K.J. (2017, April). Domain-general or domain-specificity of the short-term memory: insights from a multisensory distraction paradigm. Re-thinking the Senses Spring School, Dubrovnik, Croatia. **Poster.**

**Marsja, E., Marsh, J.E., Neely G., Hansson P., & Ljungberg K.J.** (2016, September). Do Spatial Changes in Sounds and Vibrations Affect Visuo-spatial and Verbal Short-Term Memory? Attention and Control: Insights from Distraction, Workshop, University of Central Lancashire, Preston, UK. **Inbjuden presentation.**

**Marsja, E., Marsh, J.E., Neely G., Hansson P., & Ljungberg K.J.** (2016, June). Spatial Change in Multisensory Distractors Impact on Verbal and Spatial Short Term Memory. International Multisensory Research Forum 17<sup>th</sup> annual meeting, Suzhou, CHN. **Oral presentation.**

**Marsja, E., Neely G., Ma, L., & Ljungberg K.J.,** (2015, August). Cross-modality matches of intensity and attention capture dimensions of auditory and vibrotactile stimuli. Fechner Day 2015. The 31<sup>st</sup> Annual Meeting of the International Society for Psychophysics, Québec, CA. **Poster.**

**Marsja, E., Neely, G., Parmentier, F.B.R., & Ljungberg, K.J.** (2014, October) Deviance Distraction Is Contingent on Stimuli Being Presented within the Same Modality. Psychonomic Society's 55<sup>th</sup> Annual Meeting. Long Beach, CA, USA. **Poster.**

Ljungberg, K.J., Parmentier, F.B.R., **Marsja, E., Neely, & G. Jones, D.,** (2014, January). Any Tom, Dick, or Harry will do: Hearing one's own name distracts no more than any other in a cross-modal oddball task. Experimental Psychology Society Meeting. London, UK. **Poster.**

**Marsja, E., Neely, G., Parmentier, F.B.R., & Ljungberg, K.J.** (2013, October). Maintenance of the distractive effect of deviating vibrotactile stimuli in a cross-modal oddball paradigm. The 29<sup>th</sup> Annual meeting of the International Society of Psychophysics, Freiburg, DE. **Poster.**

## Populärvetenskapliga och Utbildningsrelaterade Artiklar

**Marsja, E.** (2016, juli). Python Programming in Psychology – From Data Collection to Analysis. *JEPS Bulletin - The Official Blog of the Journal of European Psychology Students*. **Invited Blog Post.** Retrieved from <http://blog.efpsa.org/2016/07/12/python-programming-in-psychology-from-data-collection-to-analysis/>

## Finansiering och bidrag

**299 235 SEK** från Hörsselforskningsfonden för projektet *Lyssningsansträngning hos individer med hörselnedsättning på grund av ökad digitalisering i arbetslivet*, 2021.

**6000 SEK** från Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet, för att delta i "Re-thinking the Senses Spring School", Dubrovnik, Kroatien, 2017.

**15000 SEK** från Lars Hiertas Minnesfond för projektet *Är korttidsminnet domän-generellt eller domän-specifikt? (Is short-term memory domain-general or domain specific?)*, 2016.

**12 000 SEK** från Samhällsvetenskapliga fakulteten, Umeå Universitet, för att delta i workshop: Attention and Control: Insights from Distraction, och för att besöka Dr. John E. Marsh vid the University of Central Lancashire, Preston, UK, 2016.

**8000 SEK** från Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet, för att delta i konferensen the 17<sup>th</sup> International Multisensory Research Forum 15-18 juni, Suzhou, Kina, 2016.

**10 000 SEK** från JC Kempes minnesfond för projektet *Is everyday distractibility related to attention capture by vibrating deviants?*, 2014.

**9 000 SEK** från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse för att delta i konferenserna Psychonomic Society's 55<sup>th</sup> Annual Meeting, 20-23 november, och APCAM, 20:e november, Long Beach, USA, 2014.

**6000 SEK** från Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet, för att delta i Fechner Day 2013 (the 29<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Society for Psychophysics) 21-25 October, Freiburg i.Br., Tyskland, 2013.

## Refereeansvar för tidskrifter:

- Behavior Research Methods
- Frontiers in Psychology
- Journal of Cognitive Psychology

Information om mitt ansvar som granskare finns i min [Publons-profil] (<https://www.publons.com/a/1517052/>).

## Specialistträning

2017 Spring School *Re-Thinking the Senses*, Inter-University Centre, Dubrovnik, Croatia

## Undervisningsansvar

Primärt i:

- Forskningsmetodik, grundläggande statistik och kvalitativ metod
- Kognitiv Psykologi
- Tillämpad Kognitiv Psykologi

Majoriteten av föreläsningar, seminarier, laboratedemonstrationer, handledning av gruppprojekt (både som involverar empiriska och tillämpade projekt) och handledning av uppsatser har skett vid Institutionen för Psykologi, Umeå universitet, Sverige (2014 - 2017) och Institutionen för beteendevetenskap och lärande, Linköpings universitet (IBL: 2019 -). Jag har också hållit workshops vid IBL, Linköpings universitet (2019 -). Vid Umeå universitet och Linköpings universitet har jag hittills undervisat i 950 respektive 550 timmar. Se Tabell 1 för en översikt över mina undervisningsansvar, antal timmar och kurser.

### Handledning av Kandidatstudenter (grundnivå)

Rombo, A. (2020). Institutionen för dator- och informationsvetenskap, Linköpings universitet. "Self-determination perceived by users in support services pursuant to LSS - An analysis on a municipal level. Kandidatuppsats i Kognitionsvetenskap (18HP). *Huvudhandledare*

Lindberg, F. (2020). Institutionen för dator- och informationsvetenskap, Linköpings universitet. "Hur ungas attityder kring hörselnedsättningar orsakade av fritidsbuller påverkas av deras koppling till sitt framtida jag." Kandidatuppsats i Kognitionsvetenskap (18HP). *Huvudhandledare*

Dahlgren, S. (2020). Institutionen för dator- och informationsvetenskap, Linköpings universitet. "The association between cognition and speech-in-noise perception - Investigating the link between speech-in-noise perception and fluid intelligence in people with and without hearing loss." Kandidatuppsats i Kognitionsvetenskap (18HP). *Huvudhandledare*

### Handledning av Masterstudenter (avancerad nivå)

Carlbring, J. (2020) Institutionen för dator- och informationsvetenskap, Linköpings universitet.. "Inclusive Design for Mobile Devices with WCAG and Attentional Resources in Mind." Masteruppsats i Kognitionsvetenskap (30hp). *Huvudhandledare*

Ma, L. (2015). Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet. "Cross-Modal Matching of Distractibility in Auditory and Tactile Stimuli". Masteruppsats i Kognitionsvetenskap (15HP). *Medhandledare*

Blide, M. (2014). Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet. "Att orka lämna ett misshandelsförhållande: Anknytningens betydelse. Masteruppsats i Klinisk Psykologi (30HP). *Medhandledare*

## Workshops

Okt 2018      **R Workshop "Step-by-Step"**

---

Institutionen för Psykologi, Umeå Universitet.

En introduktion till R statistiskt programmeringsspråk - presenterad för seniorforskare med fokus på grundläggande programmering och R statistiska programmeringsmiljö.

## Ytterligare meriter

- Omfattande kunskap inom statistisk programvara som SPSS, JASP och R statistisk programmeringsmiljö
- Starka skriptkunskaper i Python (v2.7.x & v3.x.x) och R
- Betydande färdigheter i programmering och utförande av experiment med både E-prime och Python (dvs. PsychoPy, OpenSesame och Expyriment)
- Goda kunskaper i Microsoft Word och Excel
- Grundläggande programmeringskunskaper i Visual Basic, E-basic (E-prime), MATLAB, Bash, JavaScript och PHP
- Grundläggande färdigheter i Markdown (t.ex. RMarkdown) och LaTeX

## Ansvar

- Vald som ordförande för doktorandstudenternas råd vid Institutionen för Psykologi, Umeå universitet.

Table 1: Undervisningsansvar - en översikt över typ av undervisning, timmar etc.

Period	Subject	Type	Clock Hours	Course/Program	Level	Language
VT 2014	Scientific communication, research methods, research ethics	Lectures, seminars, supervision	60	Psychological test and research methods/Statistical and Empirical Methods, the Clinical Psychologist program/the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
VT, HT 2014	Cognitive Psychology	Supervision of projects	40	Introduction to Psychology, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
HT 2014	Clinical Psychology	Co-supervision of thesis project	20	Master Thesis in Psychology, 30 ECTS, the Clinical Psychologist Program	G	Eng
	Applied Cognitive Science	Supervision of projects	40	Project in Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
VT 2015	Cognitive Psychology	Supervision of projects	24	Introduction to Psychology, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
	Cognitive Psychology	Lectures, seminars, supervision of projects	20	Basic psychology and sport psychology, the Coaching Program	UG	Swe
	Cognitive Psychology	Supervision of thesis project	15	Master Thesis in Cognitive Science, 15 ECTS, the Master's Program in Cognitive Science	G	Eng
	Applied Cognitive Science	Supervision of projects	110	Project in Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
HT 2015	Cognitive Psychology	Supervision of projects	24	Cognitive Psychology, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe

Table 1: Undervisningsansvar - en översikt över typ av undervisning, timmar etc. (*continued*)

Period	Subject	Type	Clock Hours	Course/Program	Level	Language
	Qualitative methods	Seminars	20	the Psychology of Organizations, Environment and Work, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
VT, HT 2016	Cognitive Psychology	Lab demonstrations	60	2:1 Cognition, the Clinical Psychologist Program	UG	Eng
VT 2016	Cognitive Psychology: Attention	Lectures, seminars, supervision of projects	60	Applied Cognitive Psychology, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Applied Cognitive Science	Supervision of projects	110	Project in Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Qualitative and Quantitative methods	Seminars, computer labs	60	the Psychology of Organizations, Environment and Work, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
HT 2016	Cognitive Psychology: Perception, Attention, and Consciousness	Lectures	24	Perception, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Clinical Psychology	Seminars	9	Master Thesis in Psychology, 30 ECTS, the Clinical Psychologist Program	G	Swe
VT, HT 2017	Cognitive Psychology	Lab demonstrations	60	2:1 Cognition, the Clinical Psychologist Program	UG	Eng
VT 2017	Cognitive Psychology, Applied: Attention	Lectures, seminar	20	Applied Cognitive Psychology, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe



Table 1: Undervisningsansvar - en översikt över typ av undervisning, timmar etc. (*continued*)

Period	Subject	Type	Clock Hours	Course/Program	Level	Language
HT 2017	Applied Cognitive Science	Supervision of projects	40	Project in Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Qualitative and Quantitative research methods	Seminars, computer labs	30	the Psychology of Organizations, Environment and Work, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
	Clinical Psychology	Seminars	30	Master Thesis in Psychology, 30 ECTS, the Clinical Psychologist Program	G	Swe
	Cognitive Psychology:	Lectures, seminars	24	Perception, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Attention and Consciousness	Seminar leader	50	Learning and teaching, pedagogy	UG	Swe
	Developmental Psychology					
VT 2019	Research Methods	Workshops in SPSS	18	Human Resources, Special Pedagogists	G	Swe
	Applied Cognitive Science	Supervision of Projects	24	Applied Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Eng
	Pedagogy	Examination of Thesis	6	Master Thesis in Special Pedagogy, 30 ECTS, the Specialist Pedagogy Program	G	Swe
HT 2019	Quantitative methods, theory of science	Seminar leader, grading exams	62	Theory of Science and Research Methods, Pedagogy	UG	Swe
	Cognitive Science	Seminar leader, grading exams	20	Cognitive Science - Methods, the Master's Program in Cognitive Science	G	Swe

Table 1: Undervisningsansvar - en översikt över typ av undervisning, timmar etc. (*continued*)

Period	Subject	Type	Clock Hours	Course/Program	Level	Language
	Disability Research	Lectures, workshops, examining	40	Theory of Science and Research Methods, Disability Research II and III	UG	Swe
	Perception	Lectures	12	Neuropsychology and Neuroscience, the Clinical Psychologist Program	G	Swe
	Developmental Psychology, and Applied Learning Disabilities*	Supervision of groups (Problem-based learning)	62	Cognitive Psychology, the Clinical Psychologist Program	UG	Swe
HT, VT 2020	Quantative methods	Lectures	92	Methods for Research and Development in Educational Institutions, Pedagogy	G	Swe
VT 2020	Applied Cognitive Science	Supervision	24	Applied Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Eng
	Cognitive Science	Supervision, Examining	45	Bachelor's Thesis in Cognitive Science, the Bachelor's Program in Cognitive Science	UG	Swe
	Cognitive Science	Supervision	20	Master's Thesis in Cognitive Science, the Master's Program in Cognitive Science	G	Swe
HT 2020	Disability Research	Lectures, workshops, examining	80	Theory of Science and Research Methods, Disability Research II and III	UG	Swe
	Quantative methods, theory of science	Seminar leader, grading exams	50	Theory of Science and Research Methods, Pedagogy	UG	Swe

*Note:*

Total of clock hours: 1505 , UG = Undergraduate, G = Graduate, VT = Spring term, HT = autumn term, \* = two courses.