

dr. Ian FitzPatrick

Curriculum Vitae

Personalia

Geb. datum 16 Juli 1981
Geb. plaats Halmstad, Zweden
Geslacht Mannelijk
Nationaliteit Brits
Burgerlijke Staat Ongehuwd samenwonend

Profiel

Als data scientist ligt mijn expertise op het snijvlak van de wetenschap, informatica, en toegepaste statistiek. In mijn huidige functie maak ik gebruik van machine learning technieken (o.a. elasticnet regression) om –met behulp van fMRI– hersengebieden te vinden die betrokken zijn bij het semantisch geheugen. Tevens doceer ik bachelorvakken op het gebied van de experimentele methoden en statistiek.

Onderwijs

Opleidingen

- 2011 Ph.D. – Neurolinguïstiek, *Radboud Universiteit Nijmegen*
- 2006 M.Sc. – Cognitive neuroscience, *Radboud Universiteit Nijmegen*
- 2006 B.Sc. – Psychologie, *Universiteit Leiden*
- 2000 Geen diploma – Informatica, *Universiteit Leiden*
- 1999 VWO, *Regionale Scholengemeenschap Het Rhedens*

Cursussen (selectie)

- 2004 Advanced toolkit EEG/MEG data analysis, *F.C. Donders Centre*
- 2004 Advanced topics in MR imaging of the brain, *F.C. Donders Centre*

Frankrijkstraat 313 – 6663 MB, Lent

📞 +31 6 245 245 00 • ✉ ian@ianfitzpatrick.eu • 🌐 ianfitzpatrick.eu

1/5

Key skills

Vaardigheidsniveaus

☆	Geen ervaring
★★	Basiskennis en beneden gemiddeld praktijkervaring
★★★	Gemiddelde kennis en redelijke praktijkervaring
★★★★	Bovengemiddelde ervaring en kan optreden als coach
★★★★★	Expert en kan optreden als adviseur / architect

Data science

CLASSICAL STATISTICS (e.g., GLM, ANOVA, mixed models)	★★★★★
BAYESIAN STATISTICS (e.g., MCMC, BUGS, STAN)	★★
MATHEMATICS (e.g., Linear algebra, calculus)	★★★
STATISTICAL PROGRAMMING (e.g., R, SPSS, Matlab, Octave, Python)	★★★★★
MACHINE LEARNING (e.g., Penalised regression, CART, SVM)	★★★★
VISUALISATION, REPORTING, AND DASHBOARDING TOOLS (e.g., D3.js, ggplot2, ggvis, matplotlib, L ^A T _E X)	★★★★
EXPLORATORY ANALYSIS (e.g., Cluster analysis, dimensionality reduction)	★★★
SIGNAL ANALYSIS (e.g., Filtering, Fourier, wavelet decomposition)	★★★

Data engineering

RELATIONAL DATABASES (e.g., MySQL, PostgreSQL)	★★★
NON-RELATIONAL DATABASES (e.g., MongoDB)	★★
BIG AND DISTRIBUTED DATA APPLICATIONS (e.g., Hadoop, Spark, Map/Reduce)	★★★
DISTRIBUTED STORAGE (e.g., HDFS, S3)	★★★

Development

FRONT-END PROGRAMMING (e.g., JavaScript, HTML5, CSS, JQuery)	★★★
BACK-END PROGRAMMING (e.g., PHP, Python (Django))	★★★
LOW-LEVEL PROGRAMMING (e.g., C++, x86 Assembly)	★★
SCRIPTING (e.g., Bash, Perl)	★★★
VERSION CONTROL (e.g., Git)	★★★★

Frankrijkstraat 313 – 6663 MB, Lent

Werkervaring

Beroepsmatig

2011–Heden Post-doc, *Donders Institute for Brain Cognition, and Behaviour*

Als postdoc onderzoeker ben ik verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoer van neuro-imaging (EEG, fMRI) onderzoek en de analyse en rapportage van de resultaten van dit onderzoek (in schrift en presentaties o.a. op internationale conferenties).

Projecten:

- *fMRI* onderzoek naar concepten in het semantisch geheugen
Met behulp van machine learning technieken onderzoek ik hoe en waar woord-concepten in het brein worden opgeslagen.
- *EEG* onderzoek naar representatie van kleur in concepten
In dit project onderzoek ik met een Ph.D. studente hoe kleur in het semantisch geheugen gebruikt wordt.
- *fMRI* onderzoek naar taal-switches
In dit project heb ik samen met een masterstudente onderzoek gedaan naar welke hersengebieden betrokken zijn bij het schakelen tussen talen.

Relevante skills: R, MATLAB, SPSS, Penalised regression, CART, GLM, ANOVA, mixed models, cluster analysis, signal analysis, project management, MySQL, PHP, Perl, Git, Bash

2011–Heden Post-doc, *Heinrich Heine Universität*

Onderwijs geven:

- Inleiding in de Statistiek met R (*Bachelor*). [🔗 voorbeeld cursusmaterialen](#)
- Inleiding in de Experimentele methoden (*Bachelor*).
- Inleiding neurolinguïstiek (*Master*).
- Neurocognitieve aspecten van tweetaligheid (*Master*).

2010–2011 Post-doc, *Universitat Pompeu Fabra*

Opzetten en uitvoeren van EEG onderzoek naar tweetalige spraakproductie.

Relevante skills: R, MATLAB, SPSS, ANOVA, mixed models, signal analysis, project management, Bash, Perl

2006–2009 Promovendus, *Max Planck Institute for Psycholinguistics*

Promotieonderzoek naar spraakverwerking in het tweetalige brein door middel van EEG, fMRI en oog-bewegingen.

Proefschrift: *Lexical interactions in non-native speech comprehension: Evidence from electro-encephalography, eye-tracking, and functional magnetic resonance imaging*, MPI Series in Psycholinguistics, 59. [📄](#)

Relevante skills: R, MATLAB, SPSS, ANOVA, mixed models, cluster analysis, signal analysis, project management, PHP, Bash, Perl

Frankrijkstraat 313 – 6663 MB, Lent

📞 +31 6 245 245 00 • ✉ ian@ianfitzpatrick.eu • 🌐 ianfitzpatrick.eu

3/5

Redactiewerk

- 2013–2015 Associate editor, *Frontiers in Language Sciences*
Research topic: *Accessing conceptual representations for speaking* [↗](#)
- 2005–2006 Redacteur psycholinguïstiek, *Nijmegen CNS*
Wetenschappelijk tijdschrift voor studenten cognitive neuroscience [↗](#)

Vrijwilligerswerk

- 2000–2004 Vrijwilliger, *Kindertelefoon Zuid-Holland*
Postbus 11142, Leiden

Commissies en Verenigingen (selectie)

- 2007–2008 Bestuurslid & woordvoerder sociale wetenschappen, *MPG, PhDnet*
Belangenvereniging voor Ph.D. studenten in het Max Planck Gesellschaft [↗](#)
- 2005–2006 Bestuurslid & mede-oprichter, *Nijmegen CNS*
Wetenschappelijk tijdschrift voor studenten cognitive neuroscience [↗](#)
- 2003–2004 Voorzitter, *Homunculus*
Studievereniging voor neuro- en revalidatiepsychologie

Georganiseerde conferenties en symposia

- 2014 Color in concepts: Representation and processing of color in language and cognition, Düsseldorf [↗](#)
- 2009 Language interactions in bilingual comprehension, Doorwerth
Symposium tijdens de 8^e Dutch Endo-Neuro-Psycho Meeting
- 2008 Donders Discussions 2008, *Donders Institute*, Nijmegen
Conferentie voor Ph.D. studenten cognitive neuroscience
- 2008 7th Max Planck PhDnet General Meeting, *MPI for Marine Microbiology*, Bremen

In de media










Radio & TV

- 2015 Bureau Kijk in de Vegte, *NPO Radio 2* [▶](#)
- 2012 Pavlov, *NTR* [▶](#)
- 2011 Hoe?Zo! Radio, *NPO Radio 5* [▶](#)
- 2011 Denktenk, *BNR Nieuwsradio* [▶](#)

Kranten & Tijdschriften

- 2011 Wie *mail* zegt, denkt aan *meel*, *NRC Handelsblad* [📄](#)
- 2011 Context hept tweetaligen bij begrijpen woorden met gelijke klank, *Volkscrant* [📄](#)
- 2011 Energievretende taalschakelaar, *Intermediair* [↗](#)
- 2011 Kou of cow? De context bepaalt, *Kennislink.nl* [↗](#)

Publicaties (selectie)

- Redmann, A., **FitzPatrick, I.**, Hellwig, F. & Indefrey, P. (2014). The use of conceptual components in language production: an ERP study, *Frontiers in Psychology*, 5:363, 1-13. 
- De Bruin, A., Roelofs, A., Dijkstra, T. & **FitzPatrick, I.** (2014). Domain-General Inhibition Areas of the Brain are Involved in Language Switching: fMRI Evidence from Trilingual Speakers, *NeuroImage*, 90, 348-359. 
- FitzPatrick, I.** & Indefrey, P. (2014). Head start for target language in bilingual listening, *Brain Research*, 1542, 111-130. 
- Levy, J., Vidal, J., Oostenveld, R., **FitzPatrick, I.**, Démonet, JF. & Fries, P. (2013). Alpha-band Suppression in the Visual Word Form Area as a Functional Bottleneck to Consciousness, *NeuroImage*, 78, 33-45. 
- Strijkers, K., Baus, C., Runnqvist, E., **FitzPatrick, I.** & Costa, A. (2013). The temporal dynamics of first versus second language speech production, *Brain and Language*, 127(1), 6-11. 
- Runnqvist, E., **FitzPatrick, I.**, Strijkers, K., & Costa, A. (2012). An appraisal of the bilingual language production system: Quantitatively or qualitatively different from monolinguals? In: T. K. Bahtia, & W. C. Ritchie (Eds.) *The Handbook of Bilingualism and Multilingualism, Second Edition*. Malden, MA: Wiley-Blackwell. 
- FitzPatrick, I.** & Indefrey, P. (2010). Lexical competition in non-native speech comprehension. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22(6), 1165-1178. 
- Duhaime, M.B., Alsheimer, S., Angelova, R. & **FitzPatrick, I.** (2008). In defense of Max Planck. [letter to the editor] *Science*, 320 (5878) pp. 872b. 
- FitzPatrick, I.** & Weber, K. (2008). "Il piccolo principe est allé": Processing of language switches in auditory sentence comprehension. *The Journal of Neuroscience*, 28(18), pp. 4581-4582. 

Referenties

Prof. dr. dr. Peter Indefrey
Heinrich Heine Universität
Düsseldorf, Duitsland
✉ indefrey@phil.hhu.de
☎ +49 211 81-15464

Prof. Marianne Gullberg
Lund University
Lund, Zweden
✉ m.gullberg@ling.lu.se
☎ +46 46 222 03 89

Frankrijkstraat 313 – 6663 MB, Lent

☎ +31 6 245 245 00 • ✉ ian@ianfitzpatrick.eu • 🌐 ianfitzpatrick.eu

5/5