



FATEMEH KARIMI BARIKARASFI

📍 Teheran, Iran
☎ 00989337946278
✉ fatemehkarimi2178@gmail.com
🌐 fatemehkarimi2178

AUSBILDUNG

- Sept. 2017 - Jan. 2022 **Iran Universität für Wissenschaft und Technologie** *Teheran, Iran*
bachelorabschluss im Elektroingenieurwesen (Telekommunikation)
• GPA: 15,92/20
• GPA der letzten zwei Jahre: 16,53/20
- Juni 2016 - Aug. 2016 **Nationalorganisation für die Erziehung der Begabten und jungen Forscher/Innen** *Teheran, Iran*
Physik
• Bronzemedaille im 29. Landes Physikolympiade
- Sept. 2013 - Juni 2017 **FARZANEGAN (2)** *Teheran, Iran*
Mathematik und Physik
• GPA der VorUniversität: 18,86/20
• GPA der Gymnasiums: 17,86/20

FORSCHUNGSINTERESSE

- Theoretische Physik
- Mathematik und Statistik
- Rechnergestützte Neurowissenschaften
- Signalverarbeitung

FORSCHUNGSERFAHRUNG

- Apr. 2021 - Okt. 2021 **Forschungsassistentin im Grundstudium** *Teheran, Iran*
Fakultät für Elektrotechnik, Iran Universität für Wissenschaft und Technologie
• Arbeit an der Analyse von Routing-Algorithmen (Dijkstra, Bellman-Ford und Q-Routing) in statischen und dynamisch veränderten Netzwerken, modelliert durch Warteschlangentheorie
Unter der Aufsicht von Prof. Shahrokh Farahmand
Note: 20/20

AUSZEICHNUNGEN UND EHRUNGEN

- 2016 – Fortlaufend
2016
2011 – 2017
- Mitglied der Nationalen Stiftung für Eliten des Iran
 - Bronzemedaille bei der Nationalen Physik-Olympiade des Iran
 - Mitglied der Nationalen Organisation für die Entwicklung außergewöhnlicher Talente

TECHNISCHE FÄHIGKEITEN

- Programmiersprachen Python, C/C++, MATLAB
Frameworks und Bibliotheken NumPy, Pandas, Matplotlib, TensorFlow, Keras, Scikit-learn, NetworkX
Professionelle Software P-Spice, H-Spice, OMNeT++, HFSS
Technologien Git, VSCode

KURSPROJEKTE

- Lineare Steuerungssysteme**
- Schätzung der Übertragungsfunktion eines Gleichstrommotors *mit der System Identification Toolbox von MATLAB*
 - Entwurf eines Positions- und Geschwindigkeitsreglers für Gleichstrommotors (Phase-Lag, Phase-Lead und PID) *mit MATLAB*
- Digitale Telekommunikation**
- Implementierung von QAM-, BPSK-, FSK- und M-Modulations- und Detektionsalgorithmen in AWGN-Kanälen *mit MATLAB*
 - Implementierung von QPSK- und BPSK-Modulations- und Detektionsalgorithmen in Rayleigh-Fading-Kanälen *mit MATLAB*
 - Implementierung des Hamming-Codes und seines Detektionsalgorithmen in AWGN-Kanälen *mit MATLAB*
- Digitale Signalverarbeitung**
- Implementierung von OFDM-Sender und -Empfänger *mit MATLAB*
 - Entrauschen von Sprachsignalen unter Verwendung implementierter FIR- und IIR-Filter *mit MATLAB*
- Elektronik**
- Entwurf und Simulation folgender elektrischer Schaltungen: Spannungsregler, elektrisches Thermometer und verschiedene Spannungs- und Stromverstärker *mit P-Spice*
 - Entwurf und Simulation folgender integrierter Schaltungen: ein Operationsverstärker, eine Stromquelle und ein Folded-Cascode-Verstärker *mit H-Spice*
- Technische Wirtschaft**
- Wirtschaftliche Bewertung einer Solaranlage *mit EXCEL*
- Antenne**
- Entwurf, Simulation und Analyse einer Kreuzdipol Antenne *mit HFSS*

ONLINE-KURSE

- Dec. 2023 - Apr. 2024 **Machine Learning Specialization** *durch die Stanford University*
- Apr. 2023 **Brain Mapping Spring School** *vom National Brain Mapping Laboratory*
- Sept. 2022 - März 2023 **Python Programming** *von PYTOPIA*
- Sept. 2019 **FPGA-Kurs** *von der IEEE Student Branch of Iran University of Science and Technology*

FREIWILLIGENARBEIT

- 2019 - Fortlaufend **Mathematik- und Physiklehrer** *Teheran, Iran*
- Lessons in geometry, discrete mathematics, analysis and physics

VERWEISE

- Prof. Shahrokh Farahmand** Assistenzprofessor an der Iran Universität für Wissenschaft und Technologie
- sha.farahmand@gmail.com
- Prof. Farzan Haddadi** Außerordentlicher Professor an der Iran Universität für Wissenschaft und Technologie
- farzanhaddadi@iust.ac.ir

SPRACHEN

- Englisch** TOEFL iBT: 93/100 (Lektüre: 27 | Hören: 28 | Sprechen: 19 | Schreiben: 19)
- Deutsch** A1
- Persisch** Muttersprache