



Asrin Gökhan YILMAZ

KI & Robotik Entwickler | Mechatronik- Ingenieurstudent

E-Mail: asrin-ylmz@hotmail.com

Telefon: +90 536 206 12 36

Standort: Çankaya, Ankara, Türkei

LinkedIn: linkedin.com/in/asrin-yilmaz

GitHub: github.com/asoron

BERUFSPROFIL

Ich bin ein engagierter F&E-Fachmann und Mechatronik-Ingenieurstudent mit Erfahrung in **Künstlicher Intelligenz, Automatisierungssystemen und Robotikenentwicklung**. Meine praktische Erfahrung umfasst Eisenbahnwartungs-Datenanalysesysteme und akademische Forschung in Machine Learning-Optimierung. Ich fokussiere mich auf die Entwicklung praktischer Lösungen, die theoretisches Wissen mit realen Ingenieuranwendungen verbinden.

BERUFSERFAHRUNG

Forschung & Entwicklung Teamleiter|Zentech Elektrik Elektronik| März 2025 - Gegenwart

- Ich leite das F&E-Team und verwalte Machine Learning-Projektentwicklung mit Fokus auf Predictive Maintenance und Computer Vision-Anwendungen
- Ich überwache Projektplanung, Ressourcenzuteilung und koordiniere mit Ingenieurteams zur Lieferung KI-gestützter Lösungen
- Ich etablierte Entwicklungsworflows und beaufsichtigte die Implementierung eingebetteter IoT-Systeme für industrielle Anwendungen

Forschung & Entwicklung Praktikant|TMS Tren Bakım Onarım A.Ş.| August 2024 - September 2024

- Ich entwickelte ein vibrationsbasiertes Wartungsvorhersagemodell mit Python und scikit-learn für Eisenbahnfehler-Erkennung
- Ich erstellte einen NLP-gestützten technischen Dokumentations-Chatbot zur Unterstützung von Ingenieuren bei technischen Anfragen
- Ich bereitete umfassende Präsentationen vor, um TMS F&E-Abteilungsprodukte internationalen Stakeholdern zu vermarkten

Technologie-Ausbilder & Mentor|Getap| September 2023 - Juni 2024

- Ich entwickelte und lieferte technisches Curriculum für Python, C#, Unity und Arduino Programmierung für Gymnasium-Schüler
- Ich mentorierte Schülerteams durch Projektentwicklung von Konzept zu funktionierendem Prototyp

Automatisierungs-Praktikant|Alapros Grain Milling Technology| Juli 2023 - August 2023

- Ich unterstützte Montage, Test und Inbetriebnahme industrieller Automatisierungssysteme für Mühlenanlagen

- Ich sammelte praktische Erfahrungen in der Programmierung von Siemens S7-1200 SPSen und dem Design von HMI-Panels
- Ich trug zu elektromechanischen Systemintegration und industriellen Automatisierungsprozessen bei

Forschungsassistent (Praktikant)|*Isparta University of Applied Sciences| Juli 2022 - August 2022*

- Ich beteiligte mich an IoT- und industrielektronik-fokussierten akademischen Forschungsprojekten
 - Ich assistierte bei Design, Prototyping und Tests von SPS-basierten intelligenten Landwirtschafts-Automatisierungssystemen
 - Ich unterstützte Forschungsaktivitäten in elektronischem Schaltungsdesign und eingebetteter Systementwicklung
-

SCHLÜSSELPROJEKTE

Künstliche Intelligenz & Machine Learning

- **Eisenbahnwartungs-Vorhersagesystem**- Ich entwickelte ein Python/scikit-learn-Modell, das Vibrationssensordaten von Hochgeschwindigkeitszügen verarbeitet, um potenzielle Eisenbahnprobleme vorherzusagen und Unfälle durch Wartungsprognosen zu verhindern
- **Aufgabenerfolgs-Prädiktor (TodAI)**- Ich entwickelte eine mobile Anwendung, die aus den Aufgabenabschlussmustern der Benutzer, Gründen für Verzögerungen und Prokrastinationsgewohnheiten lernt, um zukünftige Aufgabenabschlussraten vorherzusagen und personalisierte Empfehlungen zur Verbesserung der Abschlussraten zu geben
- **Feature-Selection-Optimierungsforschung**- Ich führte Forschung zu hybridem Reinforcement Learning für dynamische Feature-Selektion durch (Eingereicht bei MDPI Journal, unter Peer-Review)
- **Computer Vision Landwirtschaftsmonitor**- Ich entwickelte ein OpenCV-basiertes Algenzucht-Überwachungssystem für automatisierte landwirtschaftliche Überwachung

Robotik & Eingebettete Systeme

- **Multi-Terrain Kletter-Roboter**- Ich entwickelte das mechanische System in SolidWorks und entwickelte C++ Bewegungssteuerungsalgorithmen für stabile Bewegung auf verschiedenen Geländen (TÜBİTAK Projekt)
- **Elektrofahrzeug-Steuerungssystem**- Ich leitete das Team bei der Entwicklung von Batteriemanagement- und Motorsteuerungssystem und lieferte einen funktionierenden Prototyp für Teknofest Wettbewerb
- **Smart Glasses Computer Vision**- Ich implementierte Echtzeit-Objekterkennung mit OpenCV auf Raspberry Pi Plattform (TÜBİTAK Kooperation)

Software-Entwicklung

- **Türkische Wissensdatenbank-API**- Ich entwickelte eine Node.js REST-API mit MongoDB-Backend für Trivia-Fragen und erstellte eine Open-Source-Ressource für Entwickler
 - **CSV-Datenanalyse-Plattform**- Ich erstellte ein webbasiertes Vorverarbeitungstool für ML-Trainingsdaten mit Echtzeit-Visualisierungsfähigkeiten, verfügbar als Open-Source auf GitHub
-

AUSBILDUNG

Bachelor Mechatronik-Ingenieurwesen|Isparta University of Applied Sciences| 2021 - Laufend

Associate Degree Elektroniktechnik|Isparta University of Applied Sciences|
Abgeschlossen

Gymnasiumabschluss|Ayvalık Anatolian High School

TECHNISCHE FÄHIGKEITEN

Programmiersprachen:Python, C#, C++, JavaScript (Node.js), SQL

KI & Machine Learning:PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, OpenCV, Pandas, NumPy

Ingenieurwesen & Automatisierung: SPS-Programmierung (Siemens), Arduino/ESP32, SolidWorks, AutoCAD

Software & Plattformen: Unity, .NET Framework, REST-APIs, Git, Docker, MATLAB

Sprachen: Türkisch (Muttersprache), Englisch (Fortgeschritten), Deutsch (Anfänger)

FREIWILLIGENARBEIT & GEMEINSCHAFTSFÜHRUNG

Präsident | *ISUBÜ Teknofest Gemeinschaft* | September 2023 - Juni 2024

- Als Gemeinschaftspräsident organisierte und verwaltete ich die Gründung interdisziplinärer Projektteams
- Ich führte drei verschiedene Teams unserer Universität durch ihren Vorbereitungsprozess für Teknofest, bot Mentoring in Projektmanagement, technischer Beratung und Präsentationstechniken und stellte sicher, dass alle Teams die Wettbewerbsausscheidungen erfolgreich bestanden

Ausbilder | *Google Developers Group (GDG)* | September 2023 - Januar 2024

- Ich organisierte Wochenend-Workshops für Universitätsstudenten und bot praktische Schulungen in C#-Programmiersprache für Anfänger und Fortgeschrittene sowie Unity-Spielentwicklungs-Engine

Projekt-Freiwilliger | *Viantex* | März 2022 - April 2022

- Ich nahm als Freiwilliger an einem innovativen Sporttechnologie-Projekt für Taekwondo teil, das im Rahmen des TÜBİTAK BIGG (Individuelles Jungunternehmertum) Programms entwickelt wurde
- Ich trug aktiv zu den technischen Forschungs-, Marktanalyse- und Geschäftsmodellentwicklungsprozessen des Projekts bei

Vizepräsident | *ISUBÜ Inova Green Gemeinschaft*

- Ich nahm eine aktive Rolle bei der Planung und Durchführung der nachhaltigkeits- und grüntechnologieorientierten Projekte und Veranstaltungen der Gemeinschaft ein

Elite-Mitglied|SDU Luft- und Raumfahrtgemeinschaft & ISUBÜ Höhlenforschung-Gemeinschaft

- Ich beteiligte mich aktiv an technischen Projekten und Veranstaltungen beider Gemeinschaften
-

ZERTIFIZIERUNGEN

- **Deep Learning A-Z 2025:**Neuronale Netzwerke, KI & Data Science (SuperDataScience)
 - **Artificial Intelligence A-Z 2025:**Agentische KI, Generative KI und Reinforcement Learning (SuperDataScience)
 - **Artificial Intelligence for Business**(SuperDataScience)
 - **Microsoft Open Academy:**C# und Unity Programmier-Training
 - **Udemy Certifications (15+ courses):**The Complete JavaScript Course, Complete Data Science & Machine Learning Bootcamp, Unity C# 2D&3D Spielentwicklung, SQL-basierte kommerzielle Automatisierung mit Dev Express, und andere Programmier- und Data Science-Kurse
-

KERNKOMPETENZEN

Projektleitung:Ich leite funktionsübergreifende Ingenieursteams und verwalte Projektbudgets und Zeitpläne

Problemlösung:Ich wende ML/KI-Lösungen auf reale Ingenieursprobleme an

Technische Entwicklung:Ich entwickle End-to-End-Systeme von Prototypen bis zur Produktionsimplementierung

Stakeholder-Management:Ich präsentiere technische Konzepte vor internationalen Kunden und akademischen Gutachtern