

# Eren Kürpe

## Ar-Ge Mühendisi

Bursa, Türkiye • +90 553 813 5615 • kurpeeren@gmail.com • linkedin.com/in/kurpeeren • github.com/kurpeeren

## Özet

Gömülü sistemler, PCB tasarımı ve endüstriyel otomasyon alanlarında uzmanlaşmış; donanım-gömülü yazılım-yazılım katmanlarının tamamında rahat çalışan Ar-Ge mühendisi (STM32, CAN bus, SCADA, OpenCV). Denizcilik uygulamaları için güç elektroniği kartları (BMS, VCU, CAN bus) tasarladı; üretim hatları için SCADA ve görüntü işleme sistemleri kurdu; PMSM motor test otomasyonu geliştirdi. TEKNOFEST ödül sahibi; hâlihazırda yapay zeka tabanlı girişim tespiti (TÜBİTAK) ve GAN tabanlı veri üretimi (Yüksek Lisans) üzerine araştırma yürütüyor.

## Deneyim

### Ar-Ge Mühendisi

NSK Group ROTA

Eki 2023 – Günümüz

Bursa, Türkiye

- Denizcilik uygulamaları için güç elektroniği kartlarının tasarımı: Enerji Depolama Sistemi (yüksek voltaj BMS), Araç Kontrol Ünitesi (gerçek zamanlı kontrol) ve GPS modülü.
- Tüm kartlar arası CAN bus 2.0B haberleşme katmanının kurulması: mesaj tanımları, arbitrasyon, hata toleransı ve tanılama.
- Python ve C#.NET ile uçtan uca PMSM motor test otomasyonunun geliştirilmesi; PLM yazılımı entegrasyonu ile test verisinin merkezileştirilmesi.

### Yazılım Geliştirici

BARIDA Group

Kas 2022 – Ağu 2023

Bursa, Türkiye

- Çoklu PLC'li Rollform hattı SCADA sisteminin (izleme, alarm yönetimi, üretim raporlama) C#.NET ile uçtan uca geliştirilmesi.
- Yapıştırıcı hattı için gerçek zamanlı görüntü işleme kalite kontrolünün (hata ve kayma tespiti) C# + OpenCV ile kurulması.
- G-Code'dan ABB RAPID'e dönüştürücü ve 6 eksenli robot çizim sisteminin (yol planlama, robot kodu ve operatör arayüzü) geliştirilmesi.

### Otomasyon Ar-Ge Stajyeri

BARIDA Group

Ağu 2022 – Kas 2022

Bursa, Türkiye

- Linux tabanlı görüntü işleme ve otomasyon projelerine destek; SQL veritabanı yönetimi ve SCADA arayüz tasarımında görev.

### Elektronik Ar-Ge Stajyeri

TREXDCAS Mert Yazılım

Tem 2022 – Ağu 2022

Bursa, Türkiye

- 3D robot kolu kontrol kartı prototipine (motor sürücü, encoder okuma, haberleşme) ve analitik ters kinematik çözücüye katkı.

## Eğitim

### Yüksek Lisans, Bilgisayar Mühendisliği

Bursa Uludağ Üniversitesi

Eyl 2024 – Günümüz

- Tez: Çekişmeli Üretken Ağlar (GAN) ile sentetik tablosal veri üretimi.

### Lisans, Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Uludağ Üniversitesi

2019 – 2023

Ortalama 3.14 / 4.00

## Araştırma

### Araştırmacı — TÜBİTAK 3501 Kariyer Geliştirme Programı

Bursa Uludağ Üniversitesi

Eyl 2025 – Nis 2026

- “Heterojen Hücreli Ağlarda Yapay Zeka Tabanlı Girişim Tespiti” (5G/6G anomali ve girişim tespiti).

### Davetli Eğitmen — IEEE BUÜ Computer Society

Bursa Uludağ Üniversitesi

2025, 2026

- İki yıl üst üste uygulamalı atölyeler yürüttü: Python Programlama ve ESP32 ile Nesnelerin İnterneti (IoT).

## Seçili Projeler

**Prototip Uçuş Kontrol Kartı** (2023) — Lisans bitirme projesi. STM32 ve MEMS tabanlı İHA uçuş kontrol kartı: şematik, PCB yerleşimi ve gömülü yazılım.

**TEKNOFEST İHA — SEMA / UHAVK** (2021) — Takım kaptanı. Sabit kanat ve 3. sınıf tailsitter VTOL İHA; uçuş testlerini başarıyla yürüttü.

## Yetenekler

---

**Programlama:** C, C++, C#, Python, JavaScript, TypeScript

**Gömülü & Donanım:** PCB tasarımı, şematik çizim, STM32, gömülü yazılım, MEMS sensörler, CAN bus, UART, PLC, güç elektroniği, Arduino

**Yazılım & Veri:** .NET, MSSQL, Modbus, Pandas, TensorFlow, OpenCV, Git, Linux, MATLAB

**Alanlar:** Gömülü sistemler, SCADA & endüstriyel otomasyon, görüntü işleme, robotik, yapay zeka / derin öğrenme

## Sertifikalar

---

- Programming with MATLAB — Coursera (Vanderbilt University)
- Python (Basic) — HackerRank
- C Programming, Foundation & Advanced — StudySection
- Temel İş Sağlığı ve Güvenliği (Çok Tehlikeli) — Bursa Uludağ Üniversitesi, ULUSEM

## Ödüller

---

TEKNOFEST 2021 Uluslararası İHA Yarışması — Sabit Kanat Yerli İmalat İkincilik Ödülü (TÜBİTAK).

## Diller

---

Türkçe (Ana dil), İngilizce (B2 — Üst-Orta Seviye).