### EKREM TURAN FIRAT

#### Lisans Seviyesinde Araştırmacı Ankara / Sivas, Türkiye

ekremturanfirat@hotmail.com | LinkedIn | GitHub | Website

### **Eğitim**

Erasmus+ Değişim Programı | Elektrik Mühendisliği | AGH University of Science & Technology | Krakow, Polonya

2025 - 2026

Elektrik – Elektronik Mühendisliği Lisans Derecesi | Cumhuriyet Üniversitesi | Sivas, Türkiye 2024 – Devam Ediyor

Elektrik-Elektronik Teknolojisi Teknik Derecesi | Cezeri Yeşil Teknoloji Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi | Ankara, Türkiye

### **Deneyim**

#### Araştırma Öğrencisi | METU Power Lab | Ankara/Sivas(Hibrit), Türkiye

Şubat 2025 – Devam Ediyor

• TÜBİTAK ve endüstriyel kurumlar için laboratuvar bünyesinde TI C2000 kontrollü düşük indüksiyonlu motor sürücüler vb. güç elektroniği sistemlerinin tasarımı üzerine çalışınılıyor.

#### Komite Başkanlığı | IEEE SCÜ Öğrenci Kolu | Sivas, Türkiye

Kasım 2024 – Devam Ediyor

- PELS(Power Electronic Society) Komite başkanı olarak görev alıyorum.
- Uluslararası sempozyumlarda görev alındı.

#### Aviyonik Tasarım Takım Lideri | Alpina Roket | Sivas

Ekim 2024 - Mart 2025

• Uçuş Kontrol Bilgisayarı ve Görev Yükü Kontrol Bilgisayarı tasarımında görev aldım.

#### Elektronik Tasarım Stajyeri | Robolink Teknoloji | Ankara, Türkiye

Mart 2022 - Ağustos 2022 | Haziran 2023 - Ağustos 2023

- Lazer CNC kontrolcüleri, Step Motor Sürücüleri, Pulse Üreticileri, ESP32 gibi konularda satışta bulunan PCB tasarımlarında görev aldım.
- SMD Lehimleme, Osiloskop Kullanımı, PCB Test aşamaları gibi yetkinlikler edindim.

#### Kurucu | Mergen Elektronik | Ankara, Türkiye

Haziran 2021 – Devam Ediyor

• Kişisel proje paylaşım platformu | mergenelk.com

### **Projeler**

#### PCB Motor İçin 1 kW Gücünde Sürücü Tasarımı | METU Power Lab

Şubat 2025 – Devam Ediyor

 TÜBİTAK 1001 kapsamında 1 kW gücünde düşük faz indüksiyonuna sahip TI C2000 serisi DSP kontrollü gelişmiş motor sürücü tasarımında bulunuluyor.

#### Roket Uçuş Kontrol Bilgisayarı Tasarımı | Alpina Roket

Kasım 2024 – Şubat 2025

- 6 katmanlı PCB üzerinde STM32F411CEU6 mikrodenetleyicisi tabanlı uçuş kontrol bilgisayarı tasarımı ile bir roketin operasyonel ihtiyaçları için kullanılıcak bir tasarımda bulundum.
- Proje Dosyalari

#### Anahtarlamalı Güç Kaynağı Tasarımı (SMPS) | Mergen Elektronik

Haziran 2024 – Ekim 2024

- 4 katmanlı PCB üzerinde 150Watt AC-DC 0-30V çıkış aralığında güç kaynağı tasarımında bulundum.
- Proje Dosyaları

#### ESP32 Tabanlı Lazer CNC Anakartı | Robolink Teknoloji

Haziran 2023 – Ağustos 2023

 4 katmanlı PCB üzerinde GRBL yazılımına uyumlu ESP32 tabanlı Lazer CNCler için PCB tasarımında bulundum...

#### Step Motor Sürücüsü | Robolink Teknoloji

Mart 2022 – Temmuz 2022

- 2 Katmanlı PCB üzerinde yazılım veya harici bir kontrolcü gerektirmeden step motor kontrolü ve testi İçin PCB tasarımında bulundum.
- Proje Dosyaları

#### ESP32 Geliştirme Kartı | Robolink Teknoloji

Ağustos 2022

- 2 Katmanlı PCB üzerinde ESP32 tabanlı uygulamaların firma içerisinde testi için tasarlanmış ESP32 geliştirme kartı tasarımında bulundum.
- Proje Dosyaları

## Üyelikler ve Organizasyonlar

#### Institute of Electrical and Electronics Engineers(IEEE)

- Student Member
- Power Electronic Society(PELS) Student Member

# 3. Uluslararası Enerji Günleri | Emerjide Yapay Zeka Sempozyumu | SCÜ 100. Yıl Kültür Merkezi Aralık 2024

• Organizasyonda teknik ekip üyesi ve stant görevlisi olarak görevde bulundum.

### Dil Yetenekleri

### İngilizce

Dinleme: B1 | Okuma: B2 | Konuşma: B1 | Yazma: B2
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Erasmus Dil Sınavı:

Yazılı Sınav: 86/100Sözlü Sınav: 70/100

# **Dijital Yetenekler**

• Altium Designer

• Autodesk EAGLE

KiCad

• Proteus

• Fusion360

• AutoCAD

• LTspice