

# EKREM TURAN FIRAT

Lisans Seviyesinde Araştırmacı

Ankara / Sivas, Türkiye

[ekremturanfirat@hotmail.com](mailto: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 çalışınıyor.

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.

Elektronik Tasarım Stajyeri | Robolink Teknoloji | Ankara, Türkiye  
Mart 2022 – Ağustos 2022 | Haziran 2023 – Ağustos 2023

- Lazer CNC kontrolcüler, Step Motor Sürücüler, 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

PL Driver Cycloid Board | METU Power Lab  
Temmuz 2025 – Devam Ediyor

- Sikloid Dişli Tasarımına Sahip PCB Motor için Gömülü Motor Sürücü Tasarımı, TÜBİTAK 1001 kapsamında 250Watt gücünde düşük faz indüksiyonuna sahip TI C2000 serisi DSP kontrollü minyatür motor sürücü tasarımı bulunuluyor.

### **PL Driver Evaluation Board Tasarımı | METU Power Lab**

Şubat 2025 – Temmuz 2025

- TÜBİTAK 1001 kapsamında 500Watt gücünde geniş iletişim protokolleri ve çevresel bağlantıya sahip bir motor sürücü tasarımında görev aldım.

### **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 kullanılacak bir tasarımda bulundum.
- [Proje Dosyaları](#)

### **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 için 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](#)

---

## **Burslar & Ödüller**

### **Lisans Araştırmacı Bursu | TÜBİTAK 1001 Program**

Nisan 2025 – Devam Ediyor

---

## **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: 86/100
  - Sözlü Sınav: 70/100

---

## Dijital Yetenekler

- |                                                                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Altium Designer</li><li>Autodesk EAGLE</li><li>KiCad</li><li>Proteus</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Fusion360</li><li>AutoCAD</li><li>LTspice</li></ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|