

# Enver Gökay ÇAY

✉ envrcy@gmail.com | ☎ +90 507 027 38 99 | in envergokaycay | 🌐 envergokaycay

## Eğitim

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği (%100 İngilizce)

2020 – 2025

- GPA: 2.85/4.0

## Projeler

### STM32F417 Demo Board

- STM32F417VGT6 mikrodenetleyicisi tabanlı çok amaçlı bir demo kart tasarlandı.
- Endüstriyel haberleşme protokolleri (CAN, RS232, RS422, Ethernet) kart tasarımına entegre edildi.
- Güç yönetimi devresi, USB-FTDI dönüştürücü ve I2C tabanlı LCD ekran arayüzü entegre edildi.
- Genişletilebilir GPIO portları ve çevre birimleri (SPI, I2C, UART) kart üzerinde konumlandırıldı.
- Şematik ve PCB tasarım aşamaları Altium Designer ortamında geliştirildi.

🔗 Proje Linki: <https://github.com/envergokaycay/STM32-Demo-Board>

### Elektrikli Araçlar İçin Kablosuz Şarj Sistemi Tasarımı (Bitirme Projesi)

- Elektrikli araç şarjı için kablosuz güç aktarabilen bir prototip geliştirildi.
- H-Bridge topolojisi kullanılarak DC-AC evirici tasarlandı.
- Arduino Uno ile PWM sinyalleri üreterek H-Bridge inverter devresi kontrol edildi.
- Sistemin tasarımı KiCad programında çizildi, simülasyon çalışmaları LTspice ortamında yapıldı.

🔗 Proje Linki: <https://github.com/envergokaycay/h-bridge-dc-ac-inverter>

### Yapay Zeka Tabanlı PCB EMI ve Sinyal Bütünlüğü Hata Tespiti

(Ekim 2025 – Devam Ediyor)

- Samsung Innovation Campus kapsamında, PCB tasarımlarında EMI ve Sinyal Bütünlüğü problemlerini tespit eden yapay zeka tabanlı bir sistem geliştirilmektedir.
- Model eğitimi için hatalı/hatasız görsellerden oluşan özgün bir veri seti oluşturuldu ve Roboflow ortamında işlendi.
- Hata tespiti için YOLOv8 mimarisi kullanılarak modelin doğruluk optimizasyonlarına devam edilmektedir.

🔗 Proje Linki: <https://github.com/envergokaycay/ai-pcb-emi-signal-integrity>

## Teknik Beceriler

**Tasarım & Simülasyon:** Altium Designer, KiCad, LTspice, MATLAB & Simulink

**AI & Tools:** Python, YOLOv8, Roboflow

## Deneyim

Stajyer Mühendis, Beta Enerji ve Teknoloji A.Ş. – Adana

Temmuz 2025 – Eylül 2025

Orta gerilim anahtarlama hücrelerinin üretim, montaj ve test süreçlerinde görev alındı. Mekanik montaj, kumanda paneli kablajı ve transformatör kurulumları gerçekleştirildi. Üretim sonrası 70 kV yüksek gerilim, direnç ve fonksiyon testleri uygulandı. Ayrıca, 15 kişilik üretim ekibinin iş organizasyonu ve haftalık üretim planlamasına destek verildi.

Stajyer Mühendis, Çukurova Devlet Hastanesi – Adana

Ağustos 2023 – Eylül 2023

Medikal cihazların bakım, onarım ve kalibrasyon süreçlerine destek verildi. Elektrik dağıtım panelleri ve güç sistemlerinin izlenmesi, arıza tespiti ve giderilmesi çalışmalarına katılım sağlandı.

## Sertifikalar

- PCB Basic Design Course, Altium Education (2025)
- Altium Designer ile Elektronik Devre Kartı Tasarımı, Udemy (2025)