

# 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

## Projeler

### STM32F417 Demo Board

- **Tasarım:** Altium Designer ile IPC-2221 standartlarına uygun olarak tasarlanan kartta; yüksek hızlı hatlarda diferansiyel hat (Differential Pair) ve empedans kontrolüyle sinyal bütünlüğü (Signal Integrity) sağlandı.
- **Donanım Mimarisi:** EMI/EMC prensipleri gözetilerek; güç yönetimi ve RS232/422 gibi haberleşme arayüzleri; SPI, I2C, UART birimleriyle birlikte tek kartta entegre edildi.

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

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

- **Güç Elektroniği Tasarımı:** Kablosuz güç aktarım bobinini sürmek için gerekli olan yüksek frekanslı AC sinyali üreten H-Bridge tabanlı DC-AC evirici devresi tasarlandı ve prototiplendi.
- **Simülasyon ve Kontrol:** Evirici devresinin anahtarlama analizi LTspice ile simüle edildi, PCB tasarımı KiCad ile yapıldı ve PWM kontrolü Arduino UNO ile sağlandı.

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

## Teknik Eğitimler

### Yüksek Frekans Elektromanyetik Analiz Eğitimi | Numesys

- Ansys HFSS kullanılarak akıllı sistemler ve haberleşme için 2.4 GHz PIFA anten tasarımı ve optimizasyonu (4.01 dBi kazanç, -34.2 dB S11) gerçekleştirildi.
- Yüksek hızlı devre yapılarının 3D elektromanyetik analizleri ve EMI simülasyonları yapıldı.

🔗 Proje Linki: <https://github.com/envergokaycay/2.4GHz-PIFA-Antenna>

### Yapay Zeka Tabanlı PCB EMI Hata Tespit Sistemi | Samsung Innovation Campus

- PCB EMI/SI tasarım hatalarını %93 doğrulukla tespit eden yapay zeka modeli geliştirildi. (YOLOv8, Python)

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

## Teknik Beceriler

- **Tasarım & Simülasyon:** Altium Designer, KiCad, Ansys HFSS, LTspice, MATLAB & Simulink
- **Diller:** Türkçe (Anadil), İngilizce (İleri Seviye)

## Deneyim

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

Temmuz 2025 – Eylül 2025

Orta gerilim anahtarlama hücrelerinin montajı, pano kablağı ve transformatör kurulumları yapılarak; 70 kV yüksek gerilim ve fonksiyon testleri tamamlandı. 15 kişilik ekibin üretim planlamasına katkı sağlandı.

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

- ELE 101 - Introduction to Ansys HFSS, Numesys (2026)
- Altium Designer - PCB Basic Design Course, Altium Education (2025)
- Samsung Innovation Campus - Artificial Intelligence Course, Samsung (2026)