MUSTAFA DURAN

İstanbul, Türkiye | mustafaduran@karanuavteam.com | mustafaduran.dev
linkedin.com/in/mustafaduran0134 | github.com/mustafa-duran-01

İHA otonomisi, uçuş kontrol yazılımı ve gömülü sistem güvenliği üzerine C++, Python ve ROS 2 ile çalışan, İHA-1 lisanslı Bilgisayar Mühendisliği öğrencisi.

EĞİTİM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA İstanbul, Türkiye
Lisans, Bilgisayar Mühendisliği (2. sınıf) Ağustos 2025 – Haziran 2029

- **Not Ortalaması:** 3.64 / 4.00; **Odak Alanı:** Siber güvenlik, LLM güvenliği ve otonom sistemler
- **Topluluklar:** İÜCYBER, Karan UAV Team, Yapay Zeka Kulübü, Huawei Student Developers (HSD)

DR. VASIF TOPÇU FEN LİSESİ Eylül 2020 – Haziran 2024
Kulüp Başkanı: Denizcilik ve Havacılık (2021–23), Münazara (2022–24), Kütüphanecilik (2022–24)

DENEYİM

Karan UAV Team – Aeronist Aerospace (İÜC Havacılık ve Uzay Kulübü) İstanbul, Türkiye
Takım Kaptanı Ağustos 2026 – Devam Ediyor

- **Ekip Yönetimi:** Mekanik, aviyonik ve yazılım birimlerinden oluşan ekibin TEKNOFEST Savaşan İHA başta olmak üzere ulusal ve uluslararası otonom İHA yarışmalarına hazırlanmasını yönetme.
- **Planlama ve Entegrasyon:** Sprint planlaması, teknik hedefler ve uçuş testi takviminin koordinasyonu; donanım-yazılım entegrasyonu, uçuş güvenliği kuralları ve teknik tercih kararlarının yürütülmesi.

Yazılım ve Otonom Sistem Geliştirici & İHA/RCAS Pilotu Ekim 2025 – Devam Ediyor

- **Otonom Uçuş:** ROS 2, C++ ve Python ile PX4 tabanlı otonom uçuş yazılımı geliştirme; it dalaşı, görsel kilitlenme ve kamikaze görevleri için PID, LQR, SMC, MPC ve sinir ağı tabanlı kontrolcüler, Kalman filtresiyle hedef kestirimi.
- **Simülasyon ve Görüntü İşleme:** Gazebo Harmonic + PX4 SITL ile çift İHA (avcı/hedef), türbülans, hasarlı uçak ve kamikaze senaryolarının kurulması; YOLOv8 + ByteTrack ile hedef tespiti ve takibi.
- **Haberleşme:** MAVLink/MAVSDK ile uçak-yer istasyonu bağlantısı ve telemetri köprüsü; yarışma hakem sunucusuyla REST API haberleşmesi (C++17).
- **Test ve Saha:** Gazebo ve FlightGear'da SITL/HITL testleri, test pilotluğu; mekanik ve aviyonik birimlerinin üretim çalışmalarına destek.

İstec İstanbul, Türkiye
Cyber Security Researcher (Stajyer) Ağustos 2026 – Devam Ediyor

- **Firmware Analizi:** EMBA (Embedded Analyzer) ile gömülü cihaz firmware imajlarının analizi, güvenlik açıklarının tespiti ve raporlanması.
- **Araştırma:** Gömülü sistem ve firmware güvenliği konularında araştırma çalışmaları.

İÜCYBER (İÜC Siber Güvenlik Kulübü) İstanbul, Türkiye
Yönetim Kurulu Üyesi Mart 2026 – Ağustos 2026
Üye Ekim 2025 – Devam Ediyor

- **Yönetim:** Seçilmiş yönetim kurulu üyesi olarak kulüp operasyonlarının yönetimi ve teknik etkinliklerin düzenlenmesi.
- **Atölyeler:** Ağ güvenliği üzerine uygulamalı atölyelerin düzenlenmesi; Nmap, Wireshark, Burp Suite ve Metasploit ile ağ güvenliği ve etik hacking eğitimlerine katılım.
- **Siber Bülten:** Aylık siber güvenlik bültenlerinin (Nisan–Mayıs 2026) hazırlanıp İÜCYBER Medium ve mustafaduran.dev'de yayımlanması.

Huawei Student Developers (HSD) Türkiye İstanbul, Türkiye
Üye & Teknik Yazar Eylül 2025 – Devam Ediyor

- **Teknik Yazarlık:** HSD Türkiye Medium kanalı için VPC, Zero Trust ve DDoS korumasını ele alan bulut ağ güvenliği rehberinin yazılması.

TEKNİK YAZILAR

Sisteminiz İçin En Doğru Kontrol Algoritmasını Nasıl Seçersiniz? (SİHA Örneğiyle)
mustafaduran.dev/pages/blog/2026/may/uav-control Mayıs 2026

- Savaşan İHA senaryosu üzerinden PID, LQR/LQG, SMC ve MPC'nin model bağımlılığı, durum ihtiyacı ve hesaplama yükü açısından karşılaştırılması.

Sınırları Olmayan Ağları Korumak: Bulut Ağ Güvenliğine Giriş – *HSD Türkiye Medium*
Siber Bülten (aylık) – *İÜCYBER Medium ve mustafaduran.dev* Nisan – Mayıs 2026

SERTİFİKALAR

- **Kaggle** (Temmuz 2025): Python, Intro to AI Ethics, Machine Learning Explainability
- **HSD Türkiye:** Build with AI: Web Development Bootcamp
- **TryHackMe:** Advent of Cyber 2025 (Aralık 2025); **İÜCYBER:** Hackops Siber Güvenlik Eğitimi (Mart 2026)

YETENEKLER

- **Programlama:** C++ (C++17, CMake), Python, Java, JavaScript, HTML5, CSS; temel: C#, SQL
- **Otonom Sistemler:** ROS 2, PX4, ArduPilot, MAVLink / MAVSDK, Gazebo Harmonic, FlightGear, JSBSim, QGroundControl, SITL / HITL
- **Yapay Zeka ve Görüntü İşleme:** PyTorch, TensorFlow, YOLOv8, OpenCV, Makine Öğrenimi, Bilgisayarla Görme, LLM Güvenliği (Jailbreak, Prompt Injection)
- **Siber Güvenlik:** Ağ Güvenliği, Firmware Analizi, EMBA, Nmap, Wireshark, Burp Suite, Metasploit
- **Sistem ve Araçlar:** Linux, Git & GitHub, NVIDIA Jetson Orin NX
- **Lisans ve Dil:** SHGM İHA-1 Pilot Lisansı (UAV-RCAS); İngilizce (Orta Düzey)

Referanslar talep üzerine paylaşılır.