

İnsansız Hava Aracı Teknolojisi ve Operatörlüğü Programı (2026 Müfredatı)

Derslerin Yapay Zekâ (AI) Uyumluluğu

Sınıf	Kod	Ders	Tür	AI Uyumu	Kısa Gerekçe
1. Sınıf	IHA 101	Havacılık Teknolojileri ve Terminolojisi	Z	Evet	Havacılık terminolojisinin öğrenilmesinde, teknik dokümanların özetlenmesinde ve İngilizce–Türkçe terim karşılaştırmalarında kullanılmıştır.
	IHA 103	İHA Malzeme Bilgisi	Z	Hayır	Ders malzemelerin fiziksel ve mekanik özelliklerinin temel kavramlar ve uygulamalarla öğretilmesine odaklanır; AI doğrudan temel öğrenme çıktısı değildir.
	IHA 105	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	Z	Evet	CAD ortamında çizim kontrolü, teknik resim standartlarına uygunluk denetimi ve AI destekli çizim asistanlarının kullanımında kullanılmıştır.
	IHA 111	Temel Elektrik ve Elektronik I	Z	Evet	Devre analizi, hesaplamaların doğrulanması ve devre simülasyonu sonuçlarının yorumlanmasında destekleyici olarak kullanılmıştır.
	IHA 102	İtki Sistemi Seçimi ve Tasarımı	Z	Evet	Motor–pervane–batarya eşleştirme hesaplamaları, performans tahmini ve bileşen karşılaştırmasında kullanılmıştır.
	IHA 104	İHA Sistemleri Üretim ve Testleri	Z	Evet	İtki ve uçuş testlerinden elde edilen verilerin analizinde ve test raporlarının hazırlanmasında kullanılmıştır.
	IHA 106	Bilgisayar Destekli 3D Tasarım	Z	Evet	Üretken (generative) tasarım, topoloji optimizasyonu ve 3D modellerin iyileştirilmesi süreçlerinde kullanılmıştır.
	IHA 108	Hava Aracı Sertifikasyonu ve Pilotaj-I	Z	Hayır	Ders SHGM mevzuatı, sertifikasyon gereklilikleri ve temel pilotaj becerilerine odaklanır; AI temel öğrenme çıktısı değildir.
	IHA 112	Temel Elektrik ve Elektronik II	Z	Evet	Devre tasarımı, hata ayıklama ve simülasyon çıktılarının değerlendirilmesinde kullanılmıştır.
2. Sınıf	IHA 210	Aerodinamik ve Aviyonik Sistem Tasarımı	Z	Evet	Aerodinamik analiz sonuçlarının yorumlanması, aviyonik bileşen seçimi ve tasarım alternatiflerinin karşılaştırılmasında kullanılmıştır.
	IHA 201	Hava Aracı Sertifikasyonu ve Pilotaj-II	Z	Hayır	Ders ileri pilotaj uygulamaları, uçuş kuralları ve sertifikasyon süreçlerine odaklanır; AI doğrudan dersin odağında değildir.
	IHA 211	Mikrodenetleyicilerle Programlama	Z	Evet	Kod yazımı, hata ayıklama ve gömülü yazılım geliştirme süreçlerinde AI kodlama asistanları kontrollü biçimde kullanılmıştır.
	IHA 205	Otonom Hava Aracı Tekniği	Z	Evet	Otonom uçuş, görev planlama, nesne tanıma ve AI tabanlı karar verme algoritmalarıyla

Sınıf	Kod	Ders	Tür	AI Uyumlu	Kısa Gerekçe
					doğrudan ilişkilidir.
	IHA 213	Algılayıcılarla Kablosuz Haberleşme	Z	Evet	Sensör verilerinin işlenmesi, sinyal analizi ve haberleşme protokollerinin yapılandırılmasında kullanılmıştır.
	IHA 206	Arıza Analizi	Z	Evet	Uçuş kayıtları (log) üzerinden arıza tespiti, anomali analizi ve kök neden belirlemede kullanılmıştır.
	IHA 294	İşletmede Mesleki Eğitim	Z	Evet	İşletmedeki üretim, bakım ve İHA operasyon süreçlerinde AI destekli araçların kullanımı uygulamalı olarak deneyimlenmiştir.
Seçmeli	IHA 222	Ar-Ge İnovasyon	S	Evet	Literatür ve patent taraması, fikir geliştirme ve proje önerisi hazırlama süreçlerinde kullanılmıştır.
	IHA 241	Kompozit Malzemeler ve Üretim Yöntemleri	S	Hayır	Ders kompozit malzeme türleri ve uygulamalı üretim yöntemlerine odaklanır; AI temel öğrenme çıktısı değildir.
	IHA 231	Meteoroloji	S	Evet	AI tabanlı hava tahmin modelleri ve meteorolojik verilerin uçuş planlamasında yorumlanmasında kullanılmıştır.
	IHA 226	Sayısal Elektronik	S	Evet	Lojik devre tasarımı, doğruluk tabloları ve devre sadeleştirme işlemlerinin kontrolünde kullanılmıştır.
	IHA 256	Kalite Güvencesi ve Standartları	S	Evet	Standart dokümanlarının incelenmesi, kalite verilerinin analizi ve uygunluk kontrollerinde kullanılmıştır.