

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
UÇUŞ TEORİSİ VE TEMEL UÇAK BİLGİSİ	HVY1212131	Bahar Dönemi	3+0	3	4
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Özlem İLDAY				
<b>Dersi Verenler</b>	Dr.Öğr.Üye. Özlem İLDAY				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencinin hava araçları ve özellikle uçak hakkında temel bilgiye sahip olmasını, uçağın bölümlerini tanımasını, uçmanın temel prensiplerini öğrenmesini sağlamak.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Uçak teorisi ile ilgili temel kavramlar ve ilkeler,Atmosfer fiziği ve standart atmosfer,Temel Kavramlar ve Prensipler - Aerodinamik Tutunma, Kanat Profili, Sürüklenme Kuvveti ve Taşıma Kaybı,Uçak Elemanları - Temel Kavramlar, Gerilmeler, Yükler, Yapısal Sınıflandırma,Uçak Elemanları - Tasarım Yaklaşımları, Uçaklarda Kullanılan Malzemeler,Kanat ve Gövde,İniş Takımları,Hava Aracı Motorları - Pistonlu Motorlar,Hava Aracı Motorları - Jet Motorları,Taşıma Arttırıcı Tertibatlar,Hava Araçlarında Denge ve Kararlılık,Uçuş Kontrol Yüzeyleri,Hareket Sistemleri ve Kontrol Yöntemleri,Yüksek Hızlı Uçuş; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
1 - Uçma ile ilgili temel kavramları açıklayabilecek.				16, 9	A
1.1 - Uçma kavramını, atmosferin fiziksel özelliklerini ve Uluslararası Standart Atmosfer kavramını tanımlar.				16, 9	A
1.2 - Aerodinamiğin temel prensiplerini ifade eder.				16, 9	A
1.3 - Kanat profilinin özelliklerini ve kanadın açılma özelliklerini tanımlar.				16, 9	A
1.4 - Kanat profili üzerinde oluşan aerodinamik kuvveti ve bileşenlerini tanımlar, taşıma kaybı oluşumunu açıklar.				16, 9	A
2 - Uçağın bölümlerini ve yapısal elemanlarını açıklayabilecek.				16, 9	A
2.1 - Yapısal elemanlara gelen yükleri, gerilmeleri tanımlar, sınıflandırmalarını yapar.				16, 9	A
2.2 - Tasarım yaklaşımlarını ve uçaklarda kullanılan malzemeleri açıklar.				16, 9	A
3 - Kanat, gövde, iniş takımları ve motorların görevlerini açıklayabilecek.				16, 9	A
3.1 - Kanadın görevlerini ve kanat gövde bağlantılarını açıklar.				16, 9	A
3.2 - Kanat yapısında kullanılan yapısal elemanları tanımlar.				16, 9	A
3.3 - Gövdenin görevlerini ve uçaklarda bulunan gövde yapılarını ifade edebilir.				16, 9	A
3.4 - Gövde yapısında kullanılan yapısal elemanları tanımlar.				16, 9	A
3.5 - İniş takımlarının görevlerini, çeşitlerini, yapısal özelliklerini, tekerlek ve fren sistemlerini açıklar.				16, 9	A
3.6 - Pistonlu motorların ve jet motorlarının çalışma prensiplerini açıklar.				16, 9	A
4 - Taşıma arttırıcı tertibatları ve uçakta kullanım amaçlarını ifade edebilecek.				16, 9	A
4.1 - Uçuş kontrol yüzeylerinin görevlerini ve uçaktaki yerlerini tanımlar.				16, 9	A
4.2 - Flap ve slatların işlevlerini ve özelliklerini tanımlar.				16, 9	A
5 - Hava araçlarında denge ve kararlılığı tanımlayabilecek.				16, 9	A
5.1 - Uçağın eksenlerini ve eksenler etrafında hareketlerini tanımlar.				16, 9	A
5.2 - Uçuş kontrol yüzeylerini sınıflandırır, hareket ve kontrol yöntemlerini açıklar.				16, 9	A
6 - Yüksek hızlı uçuşun özelliklerini tanımlayabilecek.				16, 9	A
6.1 - Ses hızı, Mach sayısı ve kritik Mach sayısı kavramlarını açıklar.				16, 9	A
6.2 - Sübsonik, transonik, süpersonik uçuş özelliklerini ifade eder.				16, 9	A
6.3 - Şok dalgası ve dalga sürüklenmesini tanımlar.				16, 9	A
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Klasik Yazılı Sınav				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Uçak teorisi ile ilgili temel kavramlar ve ilkeler				
2	Atmosfer fiziği ve standart atmosfer				
3	Temel Kavramlar ve Prensipler - Aerodinamik Tutunma, Kanat Profili, Sürüklenme Kuvveti ve Taşıma Kaybı				
4	Uçak Elemanları - Temel Kavramlar, Gerilmeler, Yükler, Yapısal Sınıflandırma				
5	Uçak Elemanları - Tasarım Yaklaşımları, Uçaklarda Kullanılan Malzemeler				
6	Kanat ve Gövde				
7	İniş Takımları				
8	Hava Aracı Motorları - Pistonlu Motorlar				
9	Hava Aracı Motorları - Jet Motorları				
10	Taşıma Arttırıcı Tertibatlar				
11	Hava Araçlarında Denge ve Kararlılık				
12	Uçuş Kontrol Yüzeyleri				
13	Hareket Sistemleri ve Kontrol Yöntemleri				
14	Yüksek Hızlı Uçuş				
<b>Değerlendirme Yöntemleri</b>		<b>Sınava Katkısı</b>			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

**İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi / Havacılık Yönetimi Programı**  
**2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı**  
**UÇUŞ TEORİSİ VE TEMEL UÇAK BİLGİSİ**  
**Syllabus**

**Kaynaklar**

Uçak Bilgisi ve Uçuş İlkeleri, Doç.Dr.Dilek TURAN, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2016, ISBN: 9789750619236

- Uçuşa Başlangıç (Introduction to Flight), John D. Anderson, 7.baskıdan çeviri, Prof.Dr. Adil YÜKSELEN, Nobel Akademik Yayıncılık, 2020, ISBN:9786053203803

-Wright Kardeşler, David McCullough, Lemur Yayınevi, 2016, Çeviri: Ceylan Uşaki ERALİ, ISBN:9786059861045