

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Navigation Assistants / Navigation Assistants	
Ders Kodu / Course Code	OSHU264	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Evening Class / Evening Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Bu dersin ön koşul ya da eş koşulu bulunmamaktadır..	There is no prerequisite or co-requisite for this course.
Amacı / Purpose	Temel Uçuş Teorisi Atmosfer fiziği, Uçak Aerodinamiği, Uçağın Yapısı ve Sistemleri incelenmektedir	Basic Theory of Flight Atmospheric physics, Aircraft Aerodynamics, Aircraft Structure and Systems are studied.
İçeriği / Content	Uçağın Yapısı ve Sistemleri incelenmesi , Temel Uçuş Teorisi Atmosfer fiziği, Uçak Aerodinamiği, bilgileri verilir.	Investigation of Aircraft Structure and Systems, Basic Theory of Flight Atmosphere physics, Airplane Aerodynamics, information is given.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Bu ders için uygun değildir.	This course is not suitable for.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Kaynak Kitaplar ve Öğretim Elemanı Ders Notları	Resource Books and Instructor Lecture Notes
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. İBRAHİM GÖNEN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Hava taşımacılığı sistemini, bir sistem bileşenini ya da sürecini analiz etmek ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlamak; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulamak	To analyze the air transport system, a system component or process and to design under realistic constraints to meet the desired requirements to apply modern design methods in this direction
2	Hava taşımacılığına ilişkin bilgileri çalışanlar ve ekip arkadaşlarına aktarabilme becerisine sahip olmak.	To have the ability to transfer information about air transportation to employees and teammates.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dünya Sivil Havacılık Tarihi ilkel dönemden günümüz havacılığına geçiş				
	World Civil Aviation History transition from primitive era to present day aviation				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dünya Sivil Havacılık Tarihi ilkel dönemden günümüz havacılığına geçiş				
	World Civil Aviation History transition from primitive era to present day aviation				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türk Sivil Havacılığını düzenleyen kurumlar				
	Institutions regulating Turkish Civil Aviation				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosfer Fiziği; Havanın fiziksel özellikleri				
	Atmospheric Physics; Physical properties of air				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosfer Fiziği; Havanın fiziksel özellikleri				
	Atmospheric Physics; Physical properties of air				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uçuş teorisi: Aerostatik ve aerodinamik tutunma				
	Flight theory: Aerostatics and Aerodynamics				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uçak aerodinamiği: Hava akışı, yoğunluk basınç ilişkisi Arşimed Prensibi				
	Aircraft aerodynamics: Air flow, density-pressure relationship Archimedes Principle				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aerodinamik kuvvet ve bileşenleri, Bernoulli Yasası ve uçak üzerine etkiyen kuvvetler				
	Aerodynamic forces and components, forces acting on the aircraft's Law and Bernoulli				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uçak Yapısı ve yerden kesilme				
	Aircraft Structures and place the cut				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gövde yapısı, Kanat profili				
	Body structure, Airfoil profile				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İniş takımları, motorlar, hidrolik güç, APU, elektriki güç,oksijen ve yangın sistemleri				
	Landing gear, engines, hydraulic power, APU, electric power, oxygen and fire systems				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uçak Kontrol Sistemleri ; Auto flight, communication, navigation				
	Aircraft Control Systems; Auto flight, communication, navigation				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uçak Sistemleri ; subsonic,transonik, süpersonik ve hypersonik süratler.				
	Aircraft Systems; subsonic, transonic, supersonic and hypersonic speeds.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	43.00	43.00
Toplam / Total:	4	75.00	75.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 75.00/25.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 75.00 / 25.00 = 3.00 ~ 3.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																		
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19
1.Hava taşımacılığı sistemini, bir sistem bileşenini ya da sürecini analiz etmek ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlamak; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulamak / To analyze the air transport system, a system component or process and to design under realistic constraints to meet the desired requirements to apply modern design methods in this direction	4	5	4	4	5	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3
2.Hava taşımacılığına ilişkin bilgileri çalışanlar ve ekip arkadaşlarına aktarabilme becerisine sahip olmak. / To have the ability to transfer information about air transportation to employees and teammates.	5	4	4	4	2	2	3	4	5	5	4	4	4	5	3	3	3	2	3

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																	
	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37
1.Hava taşımacılığı sistemini, bir sistem bileşenini ya da sürecini analiz etmek ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlamak; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulamak / To analyze the air transport system, a system component or process and to design under realistic constraints to meet the desired requirements to apply modern design methods in this direction	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3
2.Hava taşımacılığına ilişkin bilgileri çalışanlar ve ekip arkadaşlarına aktarabilme becerisine sahip olmak. / To have the ability to transfer information about air transportation to employees and teammates.	4	4	2	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	4	3	3	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high