

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Meteorology / Meteorology	
Ders Kodu / Course Code	OSHU283	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar 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	YOK	NO
Amacı / Purpose	Meteorolojinin temel prensiplerinin kavraması ve meteoroloji değerlerini işleme yöntemlerini öğrenmesi, havacılık emniyeti için hava durum tespitinin önemi ve hava olaylarının raporlanması dersimizin amacıdır.HAVA TAHMİN RAPOR İKİLİ KODLARININ ÖĞRENİLMESİ VE ÖRNEK TAF-METAR RAPORLARININ İNCELENMESİ	The aim of our course is to comprehend the basic principles of meteorology and to learn the methods of processing meteorology values, the importance of weather detection for aviation safety and reporting of weather events. LEARNING THE WEATHER FORECAST REPORT BINARY CODES AND REVIEWING SAMPLE TAF-METAR REPORTS
İçeriği / Content	Havacılık meteorolojisi terimleri TAF-METAR RAPORLAMALARI ve rapor şifrelerinin okunmasının öğretilmesi dersin ana konusudur. Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerini kapsamına alan ve meteorolojinin havacılıkla ilgilenen dalıdır.	Aviation meteorological terms TAF-METAR REPORTING and teaching the reading of report codes is the main topic of the course. Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): It is the branch of meteorology that deals with aviation and includes the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji) için çok önemli olup özellikle hareket, load master, havayolu taşımacılığı,handling şirketleri vb meslek gruplarına yönelecek olan öğrencilerimiz için mesleki alt yapıları açısından önemli olacaktır. Ders içeriklerinin bu yönde değerlendirilerek çalışılması faydalı olacaktır. Ders içeriğinde, hava taşımacılığının emniyetli ve güvenli seyri içi hava raporları ile ilgili uluslararası ve ulusal kurallara göre kurallarının uygulanmasının öğrenilmesi tavsiye edilir.	It is very important for Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology) and will be especially important for our students who will focus on professional groups such as operations, load master, airline transportation, handling companies, etc. in terms of their professional infrastructure. It would be beneficial to study the course contents by evaluating them in this direction. In the course content, it is recommended to learn how to apply the rules according to international and national rules regarding weather reports for the safe and secure navigation of air transportation.
Staj Durumu / Internship Status	YOK	NO

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	ICAO, FAA ve EUROCONTROL gibi kuruluşlara ait bazı dokümanlardan ve havacılık ile ilgili yerli ve yabancı çeşitli internet sitelerinden yararlanılarak, DHMİ Genel Müdürlüğü - Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı - Hava Trafik Müdürlüğü -	Some organizations such as ICAO, FAA and EUROCONTROL documents and various aviation-related domestic and foreign websites. Utilizing DHMI General Directorate - Navigation Department - Air Traffic Directorate -
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Grv.Necla ÇAPUK YILDIRIM	Lecturer Necla ÇAPUK YILDIRIM

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Aeronatik (Havacılık Meteorolojisi) Meteoroloji bilgilerine sahip olup uçuş güvenliği için; TAF-METAR-AIRMED-SPECHI-NOTAM-CAVOK gibi raporların ikili kodlarını ve rapor okumayı bilir.	Aeronatik (Aviation Meteorology) Meteorology information and for flight safety; Knows the binary codes of reports such as TAF-METAR-AIRMED-SPECHI-NOTAM-CAVOK and how to read reports.
2	Sivil havacılık faaliyet alanı içinde sayısal ve istatistiksel araştırma becerisine ve düşünme yeteneğine, alınacak kararların sonuçlarını öngörebilme ve doğru tahminlerde bulunabilme, sebep-sonuç ilişkilerini göz önünde bulundurma, analitik düşünce yapısına ve stratejik yaklaşım geliştirebilme becerisine sahip olmak.	To have numerical and statistical research skills and thinking skills in the field of civil aviation, to anticipate the results of decisions and make accurate predictions, to consider cause-effect relationships, to have analytical thinking and to develop a strategic approach.
3	Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak	Understanding existing codes by reading reports such as TAF-METAR -SPECI etc. within the scope of
3	Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak	Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.
3	Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak	Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.
3	Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak	Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.
4	Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak	Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.
5	Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak	To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.
7	Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak	Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF-METAR -SPECI etc.
8	Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak	To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.
10	Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak	Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF-METAR -SPECI etc.
11	Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak	To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.
13	Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak	Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF-METAR -SPECI etc.
14	Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak	To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Aeronatik meteoroloji nedir?				
	What is aeronatic meteorology?				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kabin Ekibinin havacılık meteorolojisi bilgisinin önemi ve uçuş emniyetindeki yeri...				
	The importance of aviation meteorology knowledge of the cabin crew and its place in flight safety.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türkiye ve dünyadaki meteoroloji otoriteleri...				
	Meteorological Authority of Turkey and the world.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bulutlar ve Çeşitleri				
	Clouds and their varieties				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bulut içi bulut alt ve üst rüvyet, türbilans, buzlanma içerikleri.				
	In-cloud cloud lower and upper wind, turbulence, icing contents.				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türbilans oluşumu ve çeşitleri.				
	Turbulence formation and types.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buzlanma ve Çeşitleri.				
	Icing and Its Types.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	VİZE				
	MID-TERM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rüzgar ve Çeşitleri.				
	Wind and Types.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hava Kütleleri				
	Air Masses				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hava olayları.				
	Weather events.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TAF/METAR RAPORLARI				
	TAF / METAR REPORTS				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SPECHI VE AIRMET RAPORLARI				
	SPECHI AND AIRMET REPORTS				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	9/14. hafta tekrarı final çalışmaları.				
	9/14. week repeat final work.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL				
	FINAL EXAM.				

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	15.00	15.00
Bireysel Çalışma / Self Study	3	23.00	69.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Problem Çözümü / Problem Solving	1	24.00	24.00
Toplam / Total:	8	79.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

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.Aeronatik (Havacılık Meteorolojisi) Meteoroloji bilgilerine sahip olup uçuş güvenliği için; TAF-METAR-AIRMED-SPECHI-NOTAM-CAVOK gibi raporların ikili kodlarını ve rapor okumayı bilir. / Aeronatik (Aviation Meteorology) Meteorology information and for flight safety; Knows the binary codes of reports such as TAF-METAR-AIRMED-SPECHI-NOTAM-CAVOK and how to read reports.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
2.Sivil havacılık faaliyet alanı içinde sayısal ve istatistiksel araştırma becerisine ve düşünme yeteneğine, alınacak kararların sonuçlarını öngörebilme ve doğru tahminlerde bulunabilme, sebep-sonuç ilişkilerini göz önünde bulundurma, analitik düşünce yapısına ve stratejik yaklaşım geliştirebilme becerisine sahip olmak. / To have numerical and statistical research skills and thinking skills in the field of civil aviation, to anticipate the results of decisions and make accurate predictions, to consider cause-effect relationships, to have analytical thinking and to develop a strategic approach.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
3.Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak / Understanding existing codes by reading reports such as TAF-METAR -SPECI etc. within the scope of	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3

3.Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak / Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.	4	4	2	1	1	1	1	1	2	4	3	1	1	3
4.Havacılık Meteorolojisi (Aeronatik Meteoroloji): Uçuş faaliyetlerini etkileyen meteorolojik olay(Oraj, Downburst, Microburst, Türbülans, Buzlanma, Sis gibi) ve parametrelerin gözlem ve tahminlerine hakim olmak / Aviation Meteorology (Aeronatic Meteorology): To master the observations and predictions of meteorological events (such as Thunderstorm, Downburst, Microburst, Turbulence, Icing, Fog) and parameters that affect flight activities.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
5.Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak / To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
7.Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak / Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF -METAR -SPECI etc.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3

8.Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak / To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
10.Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak / Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF -METAR -SPECI etc.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
11.Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak / To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
13.Kapsamında olan TAF-METAR -SPECI vb raporların okuyarak mevcut kodları anlamak / Understanding the existing codes by reading the reports within the scope of TAF -METAR -SPECI etc.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3
14.Emniyetli uçuş gerçekleştirebilmek için mevcut hava olaylarına göre rota belirleme, yakıt oranlarının ayarlanması vb konularda bilgi sahibi olmak / To have knowledge about determining routes according to current weather conditions, adjusting fuel rates, etc. in order to fly safely.	4	4	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	3

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