

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	METEOROLOGY / METEOROLOGY	
Ders Kodu / Course Code	DUİM2112016252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Emniyetli seyir ve taşımacılık yapabilmek amacı ile hava olaylarını doğru gözlemleme, uluslararası meteorolojik haberleşme ve gemide hava tahmini yapabilme becerisini öğrencilere kazandırmak	Enable the students to gain the ability of weather forecasting at sea, international meteorological communication and accurate observations of weather events in order to achieve safe navigation and transportation.
İçeriği / Content	Denizcilik faaliyetlerinde meteorolojinin önemi. Atmosfer, kompozisyonu ve fiziksel özellikleri, solar radyasyon. Meteorolojik elemanlar; hava sıcaklığı, atmosferik basınç, nem, bulut ve yağış. Küresel atmosferik sirkülasyon, basınç ve rüzgar sistemleri, muson rüzgarları, yerel rüzgarlar. Hava tahmini. Gemide kullanılan meteorolojik aygıtlar.	Description and importance of meteorology in maritime. The atmosphere, its composition and physical properties, solar radiation. Meteorological elements; weather temperature, atmospheric pressure, humidity cloud and precipitation and General atmospheric circulation, world pressure and wind systems, monsoons, local winds. Weather forecasting at sea. Meteorological equipments used on ship.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Öney, S., ve Yılmaz, A., 2000, Denizcilik meteorolojisi, Görsel Sanatlar Matbaacılık, 304 sayfa, İstanbul Çevik Ü., 2005, Denizcilik Meteorolojisi Ders Çalışma Kılavuzu, Birsen Yayınevi, İstanbul, 171 sayfa DMİ,1987, Deniz Meteorolojisi El Kitabı, TC Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Teknik seri 1, Ankara,90 sayfa Ahrens D., 1994, Meteorology Today an introduction to weather, climate and the environment Fifth Edition West Publishing Co. 420 sayfa Kılıç, F., 1986, Deniz Meteorolojisi, Alfa Denizcilik AŞ., İstanbul,132 sayfa National Research Council, 1992, Coastal Meteorology: A Review of The State of The Science, National Academy press, 99 pp	Öney, S., ve Yılmaz, A., 2000, Denizcilik meteorolojisi, Görsel Sanatlar Matbaacılık, 304 sayfa, İstanbul Çevik Ü., 2005, Denizcilik Meteorolojisi Ders Çalışma Kılavuzu, Birsen Yayınevi, İstanbul, 171 sayfa DMİ,1987, Deniz Meteorolojisi El Kitabı, TC Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Teknik seri 1, Ankara,90 sayfa Ahrens D., 1994, Meteorology Today an introduction to weather, climate and the environment Fifth Edition West Publishing Co. 420 sayfa Kılıç, F., 1986, Deniz Meteorolojisi, Alfa Denizcilik AŞ., İstanbul,132 sayfa National Research Council, 1992, Coastal Meteorology: A Review of The State of The Science, National Academy press, 99 pp
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Atmosferi tanıyarak, atmosferik olayların deniz ve denizcilik faaliyetlerine etkisini açıklayabileceklerdir	Understand the atmosphere and be able to explain its relation with sea and maritime activities.
2	Troposferin meteorolojik özelliklerini açıklayabileceklerdir	Describe the meteorological properties of Troposphere
3	hava durumu, deniz ve meteorolojik özelliklere arasındaki ilişkiyi anlayabilecek ve yorumlayabileceklerdir	Understand and explain weather and sea interaction and meteorological conditions
4	mevcut ve gelecek hava durumunu tahmin edebileceklerdir	Forecast weather condition
5	elde ettikleri bilgilerle yürütecekleri çalışmalarını düzenleyerek sunabilecek yeterliliğe sahip olacaklardır	Present before an audience the results and outcome of any exercise

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosferin yapısı				
	Structure of Atmosphere				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enerji ve enerjinin iletimi, dağılımı				
	Energy and energy transfer and distribution				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosferde yoğunluk ve basınç				
	Atmospheric pressure and density				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosferde nem su dağılımı				
	Atmospheric moisture and water distribution in atmosphere				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atmosferde hava akımları ve rüzgârlar				
	Atmospheric air flows and winds				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hava kütleleri, cepheler ve ekstrem hava olayları				
	Air masses, fronts and extreme weather conditons				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Küresel hava olayları ve hava durumu				
	Global weather events and weather conditions				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik rapor ve haritaların değerlendirilmesi				
	Study on meteorological reports and maps				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik rapor ve haritaların değerlendirilmesi				
	Study on meteorological reports and maps				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik rapor ve haritaların değerlendirilmesi				
	Study on meteorological reports and maps				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik faktörlere göre deniz operasyonlarının planlanması				
	Planning of maritime operations by meteorological situation				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik faktörlere göre deniz operasyonlarının planlanması				
	Planning of maritime operations by meteorological situation				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meteorolojik faktörlere göre deniz operasyonlarının planlanması				
	Planning of maritime operations by meteorological situation				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gemide kullanılan meteorolojik aygıtlar.				
	Meteorological equipments used on ship.				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınav				
	End-of-term exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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

	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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	3.00	15.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	3.00	15.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	4.00	20.00
Toplam / Total:	31	14.00	80.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 80.00/30.00 = 2.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 80.00 / 30.00 = 2.67 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.4.1
1.Atmosferi tanıyarak, atmosferik olayların deniz ve denizcilik faaliyetlerine etkisini açıklayabileceklerdir / Understand the atmosphere and be able to explain its relation with sea and maritime activities.	5	2	2	1	2	5	5	3	5	5	3	2
2.Troposferin meteorolojik özelliklerini açıklayabileceklerdir / Describe the meteorological properties of Troposphere	5	2	2	2	2	5	4	3	4	5	2	1
3.hava durumu, deniz ve meteorolojik özelliklere arasındaki ilişkiyi anlayabilecek ve yorumlayabileceklerdir / Understand and explain weather and sea interaction and meteorological conditions	4	1	1	3	2	5	4	2	5	4	3	1
4.mevcut ve gelecek hava durumunu tahmin edebileceklerdir / Forecast weather condition	5	2	2	2	1	4	5	2	2	2	1	1
5.elde ettikleri bilgilerle yürütecekleri çalışmalarını düzenleyerek sunabilecek yeterliliğe sahip olacaklardır / Present before an audience the results and outcome of any exercise	3	3	2	2	1	4	5	2	4	3	2	2

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