

	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Ayrık Matematik	BİL205	2 / Güz	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Yok
Dersin Öğretim Elemanları	:	Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Dersin amacı, bilgisayar mühendisliğinin çalışma alanlarında kullanılan temel matematiksel yapıları ve yöntemleri öğretmek öğrencinin matematiksel modelleme ve soyut düşünme konusunda yeteneklerini geliştirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Bilgisayar matematiğini bilir. 2. İspat yöntemlerini bilir ve uygular 3. Bağlantı ve fonksiyon uygulamalarını bilir ve problemlere uygulayabilir. 4. Çizge problemlerini ve çözümlerini bilir ve problemlere uygulayabilir. 5. Problemleri bilimsel açıdan inceleyebilir.
Dersin İçeriği	:	Bilgisayar aritmetiği, algoritmalar, lojik devre tasarımı, durum makinaları formal bir yaklaşımla incelenmektedir. Konular arasında ispat yöntemleri, grafik teorisi, ağaçlar, rekürans, kombinasyon problemleri, sayma yöntemleri ve durum makinaları bulunmaktadır.

Ders Kitabı	:	<table><tr><td>Ayrık Matematik ve Uygulamaları</td><td>Kenneth .H. ROSEN Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Ömer AKIN, Yrd.Doç.Dr. Murat ÖZBAYOĞLU</td><td>Palme Yayıncılık</td><td>2015</td></tr></table>				Ayrık Matematik ve Uygulamaları	Kenneth .H. ROSEN Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Ömer AKIN, Yrd.Doç.Dr. Murat ÖZBAYOĞLU	Palme Yayıncılık	2015
Ayrık Matematik ve Uygulamaları	Kenneth .H. ROSEN Çeviri Editörleri: Prof.Dr. Ömer AKIN, Yrd.Doç.Dr. Murat ÖZBAYOĞLU	Palme Yayıncılık	2015						
Diğer Kaynaklar	:	- Elements of Discrete Mathematics, Chung Laung LIU, McGraw-Hill Book Company, 2017 - Öğretim Elemanının Ders Notları							
Ödevler ve Projeler	:	-							
Bilgisayar Kullanımı	:	Yok							
Diğer Uygulamalar	:	Yok							
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)			
		Ara Sınav		50	1	%30			
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%10			
			Ödevler	50	1				
			Projeler	50	1				
			Dönem Ödevi / Projesi	50	1				
			Laboratuvar Uygulaması	50	1				
			Diğer Uygulamalar	50	1				
		Bitirme Sınavı		50	1	%60			
		Bütünleme Sınavı / NYS		50	-	%100			
		Çift Ders Sınavı		50	-	%100			

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Düzeyi	1	2	3	4	5
	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

AYRIK MATEMATİK															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	5	5	5	5	4	2	1	3	4	1	1	1	1	1
	2	5	5	4	4	5	2	1	4	4	1	1	1	1	1
	3	5	5	4	4	4	2	1	3	4	1	1	1	1	1
	4	5	5	4	4	4	2	1	3	4	1	1	1	1	1
	5	5	5	5	5	5	2	1	3	4	2	1	1	1	1

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Ayrık Matematiğe Giriş
2	Ayrık Matematiğe Giriş
3	Çıkarım Kuralları
4	Matematiksel İspat Yöntemleri
5	Matematiksel İspat Yöntemleri
6	Küme Teorisi Ve Kümeler Cebri
7	Fonksiyonlar
8	ARA SINAV
9	Bağlantılar
10	Boole Cebri
11	Boole Cebri
12	Graf Teorisi
13	Graf Teorisi
14	Ağaçlar
15	Graf Teorisi Uygulamaları

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	-	-	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	2	30
Ödev Hazırlama	-	-	-
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	-	-	-
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	3	2	6
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	4	2	8
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90 Saat		
DERSİN AKTS KREDİSİ	Toplam İş Yüğü / 30 = 90 / 30 =3 AKTS		

Son Güncelleme Tarihi	:	28.09.2022
Güncelleyen Kişi	:	Müh.Ütğm. Hazal Gizem DÖNMEZ