

	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
İşletim Sistemleri	BİL303	3 / Güz	3+0+0	3	4

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Yok
Dersin Öğretim Elemanları	:	Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	İşletim sistemi kavramı, nasıl tasarlanıp geliştirildiği, işletim sistemlerinin ortak özellikleri, işletim sistemi ile donanım arasındaki ilişki, İşlem(Process), İplik(Thread), Çoklu işlem ve Senkronizasyon, Kilitlenme, CPU Zamanlaması, Bellek ve Dosya Yönetimi konularında öğrencinin bilgi sahibi olmasını sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. İşletim sistemleri ve çalışma prensiplerini bilir. 2. Process(İşlem), thread(ıplik) ve İşlem yönetimini bilir. 3. Senkronizasyon ve İşlemci Zamanlamasını öğrenir. 4. Kilitlenme ve Denetimini öğrenir. 5. Bellek ve Dosya sistemi Yönetimini bilir.
Dersin İçeriği	:	Bilgisayar işletim sistemlerine giriş ve genel yapıları, process kavramı, eşzamanlı processler, process yönetimi ve iş sıralama yöntemleri, ölümcül kilitlenme ve önleme algoritmaları, bellek yönetimi, ikincil ve üçüncül bellek, dosya sistemleri, giriş/çıkış işlemleri konuları işlenmektedir.

Ders Kitabı	:	1. Operating System Concepts (A. Silberschatz) 2. İşletim Sistemleri ve Sistem Programlama (Mutlu Avcı, Buse Melis Özyıldırım, Onur Ülgen)				
Diğer Kaynaklar	:	Modern Operating Systems, Andrew S. Tanenbaum, Herberts Bos, 2014, Pearson.				
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	2	
			Projeler	50	-	
			Dönem Ödevi / Projesi	50	-	
			Laboratuvar Uygulaması	50	-	
			Diğer Uygulamalar	50	-	
		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

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

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	İşletim Sistemlerine Giriş
2	İşletim Sistemi Yapıları ve Yapılandırma
3	İşlem(Process) ve İplik(Thread) Kavramı
4	İşlemler arası Haberleşme
5	CPU Zamanlama Algoritmaları
6	CPU Zamanlama Algoritmaları
7	Senkronizasyon
8	ARA SINAV
9	Senkronizasyon Problemleri
10	Kilitlenmeler
11	Kilitlenmeler
12	Bellek Yönetimi
13	Bellek Yönetimi
14	Sanal Bellek Yönetimi
15	Dosya Sistemi Arayüzü

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Ödev Hazırlama	2	8	16
Proje Hazırlama			
Dönem Projesi Hazırlama			
Dönem Projesi Sunumu			
Ödev Sunumu			
Proje Sunumu			
Kısa Sınav	1	1	1
Ara Sınav	1	1,5	1,5
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	14	14
Bitirme Sınavı	1	1,5	1,5
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	16	16
TOPLAM İŞ YÜKÜ	120 Saat		
DERSİN AKTS KREDİSİ	Toplam İş Yüğü / 30 = 120 / 30 =4 AKTS		

Son Güncelleme Tarihi	:	27.09.2023
Güncelleyen Kişi	:	Okan ERKAYMAZ