

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

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Nesnelerin İnterneti	BİL890	4 / Güz veya Bahar	3+3+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Seçmeli
Dersin Önkoşulu	:	Yok
Dersin Öğretim Elemanları	:	Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Nesnelerin interneti ile ilgili kavramları, donanımları, platformları ve yazılımları tanımlamak ve uygulamaktır. Öğrenci dersin sonunda, nesnelerin internetinin temel prensipleri, iletişim protokol yapılarını, donanımları bileşenleri, veri haberleşmesini, platform işlevleri, bileşenler arasındaki ilişkiler ve kısmi güvenlik hakkında bilgi sahibi olacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; - İyi bilinen Nesnelerin İnterneti (IoT) donanımlarını tarif edebilir. - Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazlarını sınıflayabilir. - IoT projesi tasarlama ve IoT projeleri için uygun donanım ve yazılım seçebilir. - Bir IoT donanımının uygun tekniklerle güvenliğini sağlayabilir.
Dersin İçeriği	:	Nesnelerin interneti için verilmesi planlanan içerik özet olarak temel kavramlar, temel donanımlar, sensörler, sinyal görüntü işleme, veri işleme ve sıkıştırma, ağ ve protokoller, pratik hazır platformlar, programlama temelleri, veri saklama ve haberleşme için programlama, nesnelerin interneti ve büyük veri, nesnelerin interneti güvenliği başlıklarından meydana gelmektedir.

Ders Kitabı	:	<table><tr><td>Nesnelerin İnterneti Kuramdan Uygulamaya</td><td>Doç.Dr. Hüseyin ÇAKIR</td><td>Nobel Akademi Yayıncılık</td><td>2021</td></tr></table>				Nesnelerin İnterneti Kuramdan Uygulamaya	Doç.Dr. Hüseyin ÇAKIR	Nobel Akademi Yayıncılık	2021												
Nesnelerin İnterneti Kuramdan Uygulamaya	Doç.Dr. Hüseyin ÇAKIR	Nobel Akademi Yayıncılık	2021																		
Diğer Kaynaklar	:	<table><tr><td>Cryptography and Network Security</td><td>Willams Stalling</td><td>Prentice Hall</td><td>2003</td></tr><tr><td>Data Computer Communications</td><td>Willams Stalling</td><td>Prentice Hall</td><td>2000</td></tr><tr><td>Data Structures and Other Objects Using Java</td><td>Michael Main</td><td>Pearson</td><td>2003</td></tr><tr><td>Data Structures and Program Design in C</td><td>Thomas H.Cormen</td><td>Mit Press</td><td>2001</td></tr></table>				Cryptography and Network Security	Willams Stalling	Prentice Hall	2003	Data Computer Communications	Willams Stalling	Prentice Hall	2000	Data Structures and Other Objects Using Java	Michael Main	Pearson	2003	Data Structures and Program Design in C	Thomas H.Cormen	Mit Press	2001
Cryptography and Network Security	Willams Stalling	Prentice Hall	2003																		
Data Computer Communications	Willams Stalling	Prentice Hall	2000																		
Data Structures and Other Objects Using Java	Michael Main	Pearson	2003																		
Data Structures and Program Design in C	Thomas H.Cormen	Mit Press	2001																		
Ödevler ve Projeler	:	Var																			
Bilgisayar Kullanımı	:	Var																			
Diğer Uygulamalar	:	Yok																			
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)															
		Ara Sınav		50	-	%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

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

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Nesnelerin İnterneti Kavramı
2	Nesnelerin İnterneti İçin Temel Donanımlar
3	Nesnelerin İnterneti İçin Sensörler
4	Nesnelerin İnterneti İçin Sinyal Görüntü İşleme
5	Nesnelerin İnterneti İçin Veri İşleme Ve Sıkıştırma
6	Nesnelerin İnterneti Ağ ve Protokoller
7	Nesnelerin İnterneti İçin Pratik Hazır Platformlar
8	ARA SINAV
9	Nesnelerin İnterneti İçin Pratik Hazır Platformlar
10	Nesnelerin İnterneti Programlama Temelleri ve Haberleşme
11	Nesnelerin İnterneti ve Büyük Veri
12	Nesnelerin İnterneti ve Güvenlik
13	Yapay Zeka, Endüstri ve Nesnelerin İnterneti
14	Proje Sunumları
15	Proje Sunumları. Dönemin gözden geçirilmesi

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	2	28
Uygulama	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Ödev Hazırlama	-	-	-
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	-	-	-
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	8	8
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	8	8
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	2	2
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90 saat		
DERSİN AKTS KREDİSİ	Toplam İş Yüğü / 30 = 90 / 30 = 3 AKTS		

Son Güncelleme Tarihi	:	25.03.2024
Güncelleyen Kişi	:	Müh.Ütğm. Caner ÇELİK