

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

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Programlanabilir Denetleyiciler	EEL870	IV / Güz	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans
Dersin Önkoşulu	:	Otomatik Kontrol Sistemleri, Modern Kontrol Sistemleri
Dersin Öğretim Elemanları	:	Elektrik-Elektronik Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Öğrencilerin, kontrol sistemlerine ilişkin daha önce gördüğü derslerde öğrendiği kontrol algoritmaları ve denetleyici tasarım yöntemlerinde kullanacağı kontrol sistemleri elemanları, son kontrol elemanları ve programlanabilir kontrol ediciler hakkında bilgi almalarını sağlamak amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Kontrol sistemlerinde kullanılan çeşitli algılayıcıların çalışma prensiplerini kavrayabileceklerdir. 2. Kontrol sistemlerinde kullanılan elektrik enerjisini mekanik enerjiye çeviren dönüştürücüleri kullanabileceklerdir. 3. Kontrol sistemlerinde mikrodenetleyicileri kullanabileceklerdir. 4. Tasarlanmak istenen bir sistemde kullanılması gereken donanım karar verebileceklerdir.
Dersin İçeriği	:	Kontrol sistemlerinde kullanılan elemanlar, sensörlerin çalışma prensipleri, servo kontrol sistemleri, mikroişlemciler ve kontrol.

Ders Kitabı	:	- Introduction to Control System Technology, R.Bateson, Prentice Hall, 2002				
Diğer Kaynaklar	:					
Ödevler ve Projeler	:	Öğrencilere bilgilerini pekiştirme ve tekrar etme amacıyla ödev verilir.				
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).				
Diğer Uygulamalar	:					
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		50	1	%30
		Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	2	%10
			Ödevler	50	2	
			Projeler	50	0	
			Dönem Ödevi / Projesi	50	0	
			Laboratuvar Uygulaması	50	0	
			Diğer Uygulamalar	50	0	
		Bitirme Sınavı		50	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		50	1(NOT1)	%100
		Çift Ders Sınavı		50	1(NOT2)	%100

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

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

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

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Kontrol sistem komponentlerinin elemanları
2	Kontrol sistem komponentlerinin elemanları
3	Kontrol sistem komponentlerinin elemanları
4	Transdüserler ve sensörler
5	Transdüserler ve sensörler
6	Transdüserler ve sensörler
7	Transdüserler ve sensörler
8	ARA SINAV
9	Aktüatörler ve servo kontrolü
10	Aktüatörler ve servo kontrolü
11	Aktüatörler ve servo kontrolü
12	Aktüatörler ve servo kontrolü
13	Aktüatörler ve servo kontrolü
14	Mikroişlemciler
15	Mikroişlemciler

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--	--	--
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	10	3	30
Ödev Hazırlama	2	1	2
Proje Hazırlama	--	--	--
Dönem Projesi Hazırlama	--	--	--
Dönem Projesi Sunumu	--	--	--
Ödev Sunumu	--	--	--
Proje Sunumu	--	--	--
Kısa Sınav	2	1	2
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	6	6
Bitirme Sınavı	1	3	3
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
TOPLAM İŞ YÜKÜ	97		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	06.09.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN