

MM 560 Kontrol Sistemleri Tasarımı				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
1-2	21	21	-	-	-	146	188	3	7.5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Önşartlar	MM 403 (lisans düzeyinde Otomatik Kontrol dersi)								
Ders içeriği	Kontrol sistemlerinin zaman domaini analizinin, kök yer eğrileri yönteminin ve frekans domaini analizinin esaslarının gözden geçirilmesi. Kontrol Sistemlerinin Tasarımı : PD, PI, PID kontrolcülerle tasarım, Faz-İlerlemeli ve Faz-Gerilemeli, İlerlemeli-Gerilemeli kontrolcülerle tasarım, Tali-Çevrimli kontrol, Durum-Geri Beslemeli kontrol, Durum Geri Besleme ile Kutup Konumlandırma tasarımı.								
Dersin Amacı	Klasik kontrolcü (kompensator)lerin zaman domaininde ve frekans domaininde tasarımında kullanılan yöntemlerin Mat-Lab. Ve/veya CC destekli uygulamasının öğretimi.								
Öğrenme çıktıları ve yeterlilikleri	Klasik kontrolcülerin klasik yöntemlerle tasarımı yeteneğinin kazanılması.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Kuo, B. C.(1995). Automatic Control Systems,Prentice-Hall,ISBN 0-13-312174-7. 2. Ogata, K.(1997).Modern Control Engineering,Prentice-Hall,ISBN 0-13-261389-1 .								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde	
	Ara Sınavlar					X		45	
	Kısa Sınavlar					-		-	
	Ödevler					X		15	
	Projeler					-		-	
	Dönem Ödevi					-		-	
	Laboratuvar					-		-	
	Diğer					-		-	
	Dönem Sonu Sınavı					X		40	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konu								
1	Giriş/Dersin Kapsamı, Amacı.								
2	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesi Analizi.								
3	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesi Analizi.								
4	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
5	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
6	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
7	Kontrol Sistemlerinin Zaman Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
8	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesi Analizi.								
9	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesi Analizi.								
10	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
11	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
12	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
13	Kontrol Sistemlerinin Frekans Tanım Bölgesinde Tasarımı.								
14	Durum Geri Beslemeli Kontrolle Giriş.								