

Dersin Adı		D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
İleri Sayısal Sistem Tasarımı		5117108	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok					
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Sayısal Mantık öğeleri ve işlevleri. Gecikme zamanı, güç harcaması, gürültü bağışıklığı ve yükleme hususları. Birleşimsel mantık devrelerinin analizi ve tasarımı. Evrensel mantık kapıları. Birleşimsel devrelerin minimizasyonu. Karnaugh haritaları vb. konularda yetkinlik kazanılacaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersin sonunda öğrenci; CMOS kapı karakteristiği ve daha birçok sayısal devre elemanları hakkında yetkinlik kazanır				
Dersin İçeriği		TTL ve CMOS Kapı Karakteristikleri, Boole Fonksyonlarının SSI Kapı Elemanları, SSI ve MSI Elemanları ile Kombinezonsal Devre Sentezi, Senkron Ardışık Devre Analizi, Dizi Dedektörü, Asenkron ve Senkron Sayıcılar, Ötelemeli Yazıcılar, SSI ve MSI Elemanları ile Toplama ve Çıkarma Devrelerinin Tasarımı				
Haftalar						
1.	TTL ve CMOS Kapı Karakteristikleri					
2.	TTL ve CMOS Kapı Karakteristikleri					
3.	Boole Fonksyonlarının SSI Kapı Elemanları,					
4.	MSI Kod Çözücüleri ve Çoğullayıcıları ile Sentezi,					
5.	SSI ve MSI Elemanları ile Kombinezonsal Devre Sentezi,					
6.	Senkron Ardışık Devre Analizi,					
7.	Ara sınav					
8.	Dizi Dedektörü,					
9.	Senkron Ardışık Devre Sentezi,					
10.	Asenkron ve Senkron Sayıcılar,					
11.	Ötelemeli Yazıcılar,					
12.	Ötelemeli Yazıcılar,					
13.	SSI ve MSI Elemanları ile Toplama ve Çıkarma Devrelerinin Tasarımı.					
14.	SSI ve MSI Elemanları ile Toplama ve Çıkarma Devrelerinin Tasarımı.					
Genel Yeterlilikler						

Kaynaklar	
<ul style="list-style-type: none"> Lojik Devre Tasarımı, Dr.Taner Arslan,Dr.Toros Rifat Çölkesen, Seçkin Yayınevi Dijital Design,M.Morris Mano, Literatür Yayıncılık 	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	%40
Final:	%60
Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE													
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU													
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
ÖK1	4	5	4	4	5	4	3	3	2	3	1	1	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları													
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
İleri Sayısal Sistem Tasarımı	4	5	4	4	5	4	3	3	2	3	1	1	2