

**DERS TANIMLAMA FORMU**

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	5181329 İleri Lojik Devre Tasarımı		
<b>Dersin Yarıyılı</b>	Güz - Bahar		
<b>Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği</b>	Programlanabilir lojik kontrolörlerle devre tasarımı, lojik devrelerde hata analizi, durum indirgeme yöntemleri		
<b>Ders Kitabı</b>	SAZHINA, N. and GRUSHINSKY, N., 1971. Gravity Prospecting. Mir Publishers, Moscow		
<b>Yardımcı Ders Kitapları</b>	Sayısal Sistem Tasarımı Bülent Sankur, Yorgo istefenapolos Ardışıl Lojik Devreler II Emin Ünalın G. De Micheli, Synthesis and Optimization of Digital Circuits, McGraw-Hill, R. Murgai, R.K. Brayton and Sangiovanni-Vincentelli, Logic Synthesis for Field Programmable Gate Arrays, Kluwer Academic Publishers, 1995. S. Brown, Z. Vranesic, Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design, McGraw-Hill, 2000.		
<b>Dersin Kredisi</b>	8		
<b>Dersin Önkoşulları</b> (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Ön koşul yok		
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli		
<b>Öğretim Dili</b>	Türkçe		
<b>Dersin Amaçları</b>	Programlanabilir lojik kontrolörlerle devre tasarımının öğrenilmesi Lojik devrelerde hata analizinin yapılması Durum indirgeme yöntemlerinin öğrenilmesi		
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	1-Devre tasarımı konularında karşılaşılabilecek problemlere hem teorik hem de pratik çözümler üretebilir. 2- Lojik devre tasarımı gerektiren uygulamaları geliştirebilir.		
<b>Dersin Veriliş Biçimi</b>	Yüz yüze		
<b>Dersin Haftalık Dağılımı</b>	1. Hafta Eşdeğerlik bağıntısı 2. Hafta Kısmi sıralama bağıntısı 3. Hafta Kafes yapılar 4. Hafta Boole cebri 5. Hafta Tamamen belirli ardışıl makinelerde durum indirgeme 6. Hafta Tamamen belirli ardışıl makinelerde durum indirgeme 7. Hafta Tamamen belirli ardışıl makinelerde durum indirgeme 8. Hafta Ara sınav ve Alan programlamalı kapı dizileri ile devre tasarımı 9. Hafta Alan programlamalı kapı dizileri ile devre tasarımı 10. Hafta Asenkron ardışıl devrelerin tasarımı 11. Hafta Programlanabilir lojik kontrolörlerle devre tasarımı 12. Hafta Programlanabilir lojik kontrolörlerle devre tasarımı 13. Hafta Lojik devrelerde hata analizi 14. Hafta Lojik devrelerde hata analizi		
<b>Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri</b> (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>		<b>Sayısı</b>	<b>Toplam Katkısı (%)</b>
	Ara sınav	1	30
	Ödev	1	10
	Uygulama		

	Projeler		
	Pratik		
	Kısa Sınav		
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40
	Finalin Başarıya Oranı (%)		60
	Devam Durumu		

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
		Haftalık teorik ders saati	14	3
	Haftalık uygulamalı ders saati			
	Okuma Faaliyetleri	10	4	40
	İnternetten tarama, kütüphane çalışması	10	3	30
	Materyal tasarlama, uygulama	10	3	30
	Rapor hazırlama			
	Sunu hazırlama			
	Sunum			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	5	4	20
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	5	3	15
	Diğer	10	3	30
	Toplam iş yüğü			207
	Toplam iş yüğü/ 25			8.28
	Dersin AKTS Kredisi			8

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
		1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.				
	2	Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.					x
	3	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.	x				
	4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.					x
	5	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.				x	
	6	Yeni ve / veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir, karmaşık sistemler veya süreçler tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi / alternatif çözümler geliştirir.				x	

