



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK - ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
ELEKTRONİK ve HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

Lojik Devreler Laboratuvarı Deney Kitabı

Yrd. Doç. Dr. Tuncay UZUN

Arş. Gör.Yük.Müh. Umut Engin AYTEN

Arş. Gör. Yük.Müh. Murathan ALPAY

Arş. Gör. Yük.Müh. Nerhun YILDIZ

ÜNİVERSİTE YAYIN NO:YTÜ.EL.LD-08.0802/ FAKÜLTE YAYIN NO:EL.EHM-08.001
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BASIM-YAYIN MERKEZİ / İSTANBUL-2008

ÖNSÖZ

Günümüzde eğitim, güvenlik, ticari, endüstriyel, askeri, sağlık ve benzeri amaçlı bir çok uygulamada sayısal sistemler adı altında donanım ile programlanabilir sayısal elektronik sistemler, yaygın olarak kullanılmaktadır. Sayısal sistemler her geçen gün yepyeni bir uygulama alanı ile karşımıza çıkmaktadır. Bunun sonucunda sayısal sistemlerin donanımı ve yazılımının kullanılması, anlaşılması, tasarlanması ve gerçekleştirilmesi hemen hemen her alandaki mühendislikte önemli bir yer tutmaktadır. Bu amaçla 1982 yılından bugüne kadar Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'nde "Lojik Devreler" dersi verilmektedir. Bununla birlikte bu dersin uygulaması ise "Lojik Devreler Laboratuvarı" adıyla dersle birlikte yapılmaktadır.

Bu kitabın amacı sayısal sistemlerin ve sayısal elektronik devrelerin anlaşılması, analizi, tasarlanması ve gerçekleştirilmesi için bu sistemlerin temel yapısal özelliklerinin, çevre birimlerinin temel kavram ve yöntemler ele alınarak incelenmesi, donanım, analiz ve tasarım özelliklerinin öğretilmesidir.

Bu kitap, üniversitelerin Bilgisayar, Elektrik, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümlerinin ders planında yer alan "Lojik Devreler" derslerinin temel ve ileri düzeyde bazı uygulamalarını veya başka mühendislik dallarında bu konuya meraklı araştırmacı ve mühendislere uygulama ve laboratuvar çalışmaları konusunda yardımcı olacak şekilde hazırlanmaya çalışılmıştır.

"Lojik Devreler Laboratuvarı" adlı bu kitabın meydana gelmesinde emeği geçen, 1988 yılından bugüne kadar Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi ve Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'ndeki çalışma arkadaşlarıma ve öğrencilerime katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Y. Doç. Dr. Tuncay UZUN
İstanbul 2008,