

## DERS YÜKÜ TABLOSU

### (Öğrencilerin Ders İçin Ayırmaları Gereken Süre)

Dersin Kodu	BLG 231E		Dersin Adı	Digital Circuits			Dersin Dili		İngilizce		Dersin Kredisi		3 (3+0+0)		Dersin ECTS Kredisi			4,5
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOPLAM Saat
Haftalık Ders (Saat)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				42
Dersle ilgili Sınıf dışı Etkinlikler (saat)	1	2	3 Ödev	3 Ödev	3 Ödev	2	2	3	3 Ödev	3	3 Ödev	2	2	2				34
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (saat)	-	1	1	1	4	1	1	1	2	4	1	1	2	2	10	2		34
Toplam Saat	4	6	7	7	10	6	6	7	8	10	7	6	7	7	10	2		110
Ders Değerlendirme Sistemi	Yarıyıl sonu sınavına girme koşulu: Derslere %70 devam ve yarıyıl içi çalışmalarının ağırlıklı ortalamasının 35/100 olması. 1. Yarıyıl içi Sınavı: %20, 2. Yarıyıl içi Sınavı: %25, Ödev: %15, Yarıyıl sonu sınavı: %40																	

#### Ders Çıktıları

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci;

- İşaretle ve işaretsiz ikili tamsayılar ile işlemlerin sayısal sistemlerde nasıl yapıldığını bilme,
- Boole cebirinin teorem ve özelliklerini kullanarak lojik ifadeler üzerinde işlemler yapabilme ve bu ifadeleri basitleştirebilme,
- Altıdan daha az değişkenli lojik fonksiyonların temel içerenlerinin Karnaugh diyagramları ve Quine-McCluskey yöntemiyle bulunması ve bu fonksiyonların seçenekler tablosu ile indirgenmesi,
- Orta ölçekli tümdevreler "MSI" (Toplayıcı, veriseçici, kodçözücü) kullanarak sayısal sistemlerin gerçekleştirilmesi,
- Tutucu, flip-flop gibi veri saklama elemanlarının işlevsel ve zamansal özelliklerinin kavranması,
- Eşzamanlı ardışıl devrelerin çözümlenerek sonraki durum/çıkış işlevlerinin ve tablolarının oluşturulması,
- Eşzamanlı ardışıl devrelerin sözlü anlatımdan yola çıkarak tasarlanarak gerçekleştirilmesi, becerilerini kazanır.