

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	COMPUTER ELECTRONIC PRINCIPLES / COMPUTER ELECTRONIC PRINCIPLES	
Ders Kodu / Course Code	2601001352020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu ders ile öğrenci, elektronik devrelerinin temel elemanlarını tanıyacak ve devreler kurabilecek,giriş ve çıkış sinyallerini karşılaştırabilecektir.	With this course, students will recognize the basic elements of electronic circuits and circuits able, able to compare the input and output signals.
İçeriği / Content	Diyot ve Transistörlü devre doğrultma devreleri ve yükseltme devreleri uygulamaları, Diyotlarla Kırpıcı ve kenetleyici devreleri analizi	Applications of Diode and Transistor rectifier circuits and amplifier circuits, Analysis of Trimmer and Clamping Circuits with Diodes
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Elektronik Elemanları ve Devre Teorisi - R.Boylestad / L.Nashelsky Temel Elektronik - Mahmut NACAR	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör.SERKAN HORZUM	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Diyotlu devre uygulamalarını kavrayabilme	Understanding of diode circuit applications
2	Kırpıcı ve kenetleyici devrelerini kavrayabilme	Understanding the clipper and clamping circuits
3	BJT transistörlerinin ve devre uygulamalarının kavrayabilme	Comprehension of BJT transistors and circuit applications

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yarı iletken elemanların tanıtılması				
	Introduction of semiconductor elements				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diyotun ileri ve ters ön gerilme durumlarının incelenmesi				
	Studying the forward and reverse bias conditions of the diode				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Statik ve Dinamik direçlerin incelenmesi				
	Examination of static and dynamic resistors				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eşdeğer devreler ve diyot modellemeleri				
	Equivalent circuits and diode modeling				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diyot devre uygulamaları				
	Diode circuit applications				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Diyotlu yarım ve tam dalga doğrultucuları				
	Diode half and full wave rectifiers				
7	Kırpıcılar				
	Clippers				
8	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Kırpıcılar				
	Clippers				
10	Kenetleyiciler				
	Clampers				
11	Kenetleyiciler				
	Clampers				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Zener Diyot				
	zener diode				
13	BJT transistörlerin yapısı				
	Structure of BJT transistors				
14	BJT transistörlerin devre uygulamaları				
	Circuit applications of BJT transistors				
15	BJT transistörlerin devre uygulamaları				
	Circuit applications of BJT transistors				
16	Final				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	10.00	10.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	10.00	10.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	20	45.00	84.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1
1.Diyotlu devre uygulamalarını kavrayabilme / Understanding of diode circuit applications	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4
2.Kırpıcı ve kenetleyici devrelerini kavrayabilme / Understanding the clipper and clamping circuits	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
3.BJT transistörlerinin ve devre uygulamalarının kavrayabilme / Comprehension of BJT transistors and circuit applications	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high