

Fizik Bölümü / Fizik Bölümü / Lisans - Normal Öğretim(Fen Fakültesi)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FZK-2009	Temel Elektronik Laboratuvarı	0,00	4,00	0,00	2,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu laboratuvar dersi temel elektronik dersinin uygulamalarının gerçekleştirildiği derstir.					
Dersin İçeriği	: Bu laboratuvar dersi temel elektronik dersinin uygulamalarının gerçekleştirildiği derstir. DC ve AC olmak üzere iki ana kısımdan oluşmaktadır. Ohm yasası, kirchhoff uygulamaları ve osiloskop kullanımı birinci kısmı oluşturmaktadır. AC sinyalleri analizleri, RC, RL ve RLC devre analizleri ve filtreleri ikinci kısmı oluşturmaktadır.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Temel Elektronik Laboratuvarı Föyü					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ders anlatımı, laboratuvar, uygulama pratik					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Arş. Gör. Dr. Naci Erkan					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Arş. Gör. Dr. Naci ERKAN					
Dersin Verilişi	: Laboratuvar					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 DC devrelerin kurulumu, analizi ve sonuçlandırılması
2 AC devrelerin kurulumu analizi ve sonuçlandırılması
3 Osiloskop, AVOMETRE, fonksiyon üretici gibi cihazların kullanımı
4 Kitaplardan öğrenilen bilgilerin pratikte uygulamalarının yapılabilmesi
5 Öğrencilerin fizik alanında görülebilen bir problemin çözümünde bireysel ve grup elemanı olarak sorumluluk özelliğinin geliştirilmesi
6 Rapor çalışmaları ile yapılan bir çalışmanın belgelendirilmesi hakkında bilgi sahibi olunması

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta			*Grafik çizme		
2.Hafta			*Ölçme ve değerlendirme		
3.Hafta			*Hata analizleri		
4.Hafta			*Deney cihazlarının tanıtımı		
5.Hafta			*Doğru Akımda Dirençler ve Kirchhoff Yasaları		
6.Hafta			*Doğru Akımda Thevenin Devre Teoremi		
7.Hafta			*Temel Osiloskop Kullanımı-1		
8.Hafta			*Temel Osiloskop Kullanımı-2		
9.Hafta			*Direnç, Kapasitör Ve İndüktörden Oluşan Alternatif Akım Devre Uygulamaları		
10.Hafta			*RC – RL ve Band Geçirgen Filtreler		
11.Hafta			*RC – RL ve Band Geçirgen Filtreler		
12.Hafta			*Seri RLC Filtreleri		
13.Hafta			*Telafi		
14.Hafta			*Hatırlatma		

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
2 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4,00	56,00
Ev Ödevi	3	3,00	9,00
Final Sınavına Hazırlanma	1	20,00	20,00
Rapor Yazma	7	5,00	35,00
Toplam :			120,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			4
AKTS :			4,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																								
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24
Ö.Ç. 1	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3
Ö.Ç. 2	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3
Ö.Ç. 3	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3
Ö.Ç. 4	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3
Ö.Ç. 5	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	2	4	3
Ö.Ç. 6	5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3

Ders/Program Çıktıları İlişkisi																								
P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24	P.Ç. 2
5	3	4	4	3	5	5	5	2	5	2	3	4	3	5	5	2	4	5	2	3	3	4	3	5