

Dersin Adı	Elektrik Mühendisliğinin Temelleri		
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati	AKTS
1	1210306	3 / 1	4

Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Veriliş Biçimi	Yüzyüze
Dersin Koordinatörü	Öđr. Gör. Dr. Yalçın Ezginci
Koordinatör E-Mail	yezginci @ ktun.edu.tr
Öđretim Elemanı	Öđr. Gör. Dr. Yalçın Ezginci
Yardımcı Öđretim Elemanları	
Dersin Amacı	Öđrencilere elektrik mühendisliğinin temellerinden elektronik devre elemanları, devre analizi teoremleri, teorik devre hesaplamaları konularında bilgi ve beceriler kazandırmak

Temel Meslek Dersi	Destek Dersi	İletişim ve Yönetim Becerileri Dersi	Aktarılabılır Beceri Dersi
30	40	10	20

Ders Öđretim Yöntem ve Teknikleri
Anlatım, Gösterim, Tasarım Geliştirme, Uygulama-Alıştırma, Tartışma, Sorun/Problem Çözme

Hafta	Ders İcerik	Kaynak
1	Elektrik Mühendisliği Temel Kavramlar. Elektrik enerjisinin Üretim, İletim ve Dağıtım, Güç ve Enerji birimleri	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.

2	Elektron yükü, elektrik akımı, iletken, yarıiletken ve yalıtkanlar, Ohm Kanunu	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
3	DC Devreler: Seri, Paralel ve Karmaşık Omik Devreler	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
4	Elektrik Ölçü Aletleri ve Ölçümleri	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
5	Devre Teoremleri ve Devre Çözüm uygulamaları	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
6	Elektrik Akım ve Gerilim Kaynakları ve Dönüşümleri	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
7	Doğru Akım (DC) Devrelerinde Kondansatör ve Bobin Davranışı, zaman sabiti	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
8	Doğru Akım (DC) Devreleri karışık soru çözümleri	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Doğru Akım Devreleri Cilt-I.
9	Ara Sınav	
10	AC - Alternatif Akım, Dalga şekli, Frekans, Faz farkı, Ortalama Akım, Efektif Akım -RMS	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Alternatif Akım Devreleri Cilt-II
11	Alternatif Akım Devrelerine Giriş, Empedans, RL ve RC Devreler	
12	Elektromanyetik Etki ve Transformatörler	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Alternatif Akım Devreleri Cilt-II
13	Elektromanyetik Etki ve Elektrik motorları	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Alternatif Akım Devreleri Cilt-II
14	Elektrik tesisatları ve AC'da Güç ve Enerji ölçümü	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri Alternatif Akım Devreleri Cilt-II
15	Elektronik Devre elemanları, Diyot, Transistör ve OPAMP uygulaması	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Devrelerinin Analizi.
16	PLC'ye Giriş	Prof. Dr. Uğur Arifoğlu, Elektrik-Elektronik Devrelerinin Analizi.

Sıra	Ders Öğrenim Çıktıları	Değer
1	Elektrik Mühendisliği Temel Kavramları hakkında bilgi sahibi olur.	20
2	Elektrik Devreleri Teoremlerini öğrenir ve hesaplamalarını yapar.	30
3	Doğru Akım ve Alternatif Akım esaslarını ve uygulamalarını anlar	30
4	Transformatörler ve elektrik motorları hakkında bilgi sahibi olur	10
5	Elektronik Devre Elemanları ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.	10

	DÖÇ 1	DÖÇ 2	DÖÇ 3	DÖÇ 4	DÖÇ 5
PÇ 1	5	3	3	5	1
PÇ 2	0	3	5	5	1
PÇ 3	1	2	2	2	2
PÇ 4	0	2	5	3	1
PÇ 5	1	2	3	3	1
PÇ 6	3	2	2	2	1
PÇ 7	1	1	1	1	1
PÇ 8	1	0	0	2	0
PÇ 9	2	0	0	0	0
PÇ 10	3	5	0	2	2
PÇ 11	2	2	1	1	1

AKTS İş Yüğü	Sayı	Süre,Dakika	Toplam İş Yüğü

Haftalık ders saati (Teorik)	14	135	1890
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	14	45	630
Ödev	4	100	400
Kısa Sınavlar (quiz)	8	50	400
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0	0
Rapor hazırlama	0	0	0
Sunum	0	0	0
Proje hazırlama	0	0	0
Diğer çalışmalar	0	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	1200	1200
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	1	1200	1200

AKTS İş Yüğü	Ara Sınava Katkı Yüzdesi	Finale Katkı Yüzdesi
Haftalık ders saati (Teorik)	0	0
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0
Ödev	10	10
Kısa Sınavlar (quiz)	15	10
Materyal tasarlama, hazırlama	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0
Rapor hazırlama	0	0

Sunum	0	0
Proje hazırlama	0	0
Diğer çalışmalar	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	75	0
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	0	80

