

ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ

1	Ders Adı:	ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ
2	Ders Kodu:	EMEZ102
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. SEVAL BULUT ERİŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları yönetim kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Öğr. Gör. Seval BULUT ERİŞ sevalbulut@uludag.edu.tr TEL: 0(224)2942665 - Dahili: 61732 Uludağ Üniversitesi İnegöl Meslek Yüksekokulu İnegöl/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilere alternatif akım devrelerinin temel prensiplerini, devre elemanlarının AC davranışlarını ve analiz yöntemlerini öğretmek, böylece elektrik sistemlerini doğru yorumlayıp çözümleyebilmelerini sağlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	AC devreleri analiz etme yeteneği kazandırarak, elektrik tesisatı, güç sistemleri ve elektronik uygulamalarında profesyonel düzeyde çalışma becerisi geliştirir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Alternatif akımın elde edilmesini kavrayabilme ,alternatif akımda temel ölçüm ve okuma işlemini yapabilme
	2	Alternatif akım büyüklüklerini vektörel olarak gösterebilme ve problem çözebilme
	3	Seri RLC devrelerini inceleyip kavrayabilme, harcanan gücü hesaplayabilme
	4	Paralel RLC devrelerini inceleyip kavrayabilme , harcanan gücü hesaplayabilme
	5	Seri rezonans devrelerini inceleme ve sonuçlarını irdeleme
	6	Paralel rezonans devrelerini inceleme ve sonuçlarını irdeleme
	7	Üç fazlı sistemlerde akım , gerilim ve güç değerlerini hesaplayabilme
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Alternatif akım tanımı	Osiloskopa A.C. işaret okuma
2	Sinüsoidal işaret tanımı , vektörel gösterilişi	Toplam sinüsoidal işaret
3	Ohmik direnç , kondansatör ve bobin üzerinde akım, gerilim, güç, faz açısı ilişkileri	Kondansatörün ve bobinin endüktansını deneysel olarak bulma
4	Seri RC devreleri	Seri RC uygulaması
5	Seri RL devreleri	Seri RL uygulaması
6	Seri ve paralel devrelerde güç	Güç deneyi
7	Paralel RC devreleri	Paralel RC uygulaması
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
9	Paralel RL devreleri	Paralel RL uygulaması
10	Seri rezonans devreleri	Güç uygulaması
11	Paralel rezonans devreleri	Seri rezonans devre
12	Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji	Paralel rezonans devre
13	Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji	Güç ve enerji uygulamaları
14	Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji	Güç ve enerji uygulamaları
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Doğru ve Alternatif Akım Devreleri Problem Çözümleri , A. H. Saçkan Devre Analizi Laboratuvarı Deneyleri , İTÜ Alternatif Akım Devre Analizi , H. S. Selek
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 40.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

