

DERS TANIMLAMA FORMU				
Dersin Kodu ve Adı	EET-130 ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ			
Dersin Yarıyılı	3			
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Alternatif akım ile ilgili genel tanımlar, Fazın vektör ile gösterilmesi, Seri devreler, Paralel devreler, Rezonans, R, L ve C'nin sinüsidial büyüklüklerin kompleks düzlemde gösterilmesi, Temel çözüm yöntem ve teoremlerini alternatif akım devrelerine uygulayabilme, Alternatif akımda güç ve kompanzasyon, Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji, Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji.			
Temel Ders Kitabı	Alternatif Akım Devre Analizi, Güngör BAL			
Yardımcı Ders Kitapları				
Dersin Kredisi (AKTS)	3			
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)				
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Öğretim Dili	Türkçe			
Dersin Amacı ve Hedefi	Bu derste; alternatif akım devre çözüm yöntemleri, hesaplamalar yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Alternatif akımın temellerini bilmek, 2. Alternatif akımda devre çözümleri yapmak, 3. Alternatif akım devrelerinde güç ve enerji hesapları yapmak.			
Dersin Veriliş Biçimi	Sözel anlatım, uygulamalı anlatım ve benzetim programı üzerinden deneysel çalışmalar.			
Dersin Haftalık Dağılımı	1 Alternatif akım ile ilgili genel tanımlar 2 Fazın vektör ile gösterilmesi 3 Seri devreler 4 Seri devreler 5 Paralel devreler 6 Paralel devreler 7 Rezonans 8 R, L, C ve sinüsidial büyüklüklerin kompleks düzlemde gösterilmesi 9 Temel çözüm yöntem ve teoremlerinin alternatif akım devrelerine uygulanması 10 Alternatif akımda güç ve kompanzasyon 11 Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji 12 Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji			
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati: 2 Haftalık uygulamalı ders saati: 1 Okuma Faaliyetleri: 1 İnternette tarama, kütüphane çalışması: 1 Materyal tasarlama, uygulama: 1 Rapor hazırlama: 3 Ara sınav ve ara sınava hazırlık: 3 Final sınavı ve final sınavına hazırlık: 3			
Değerlendirme Ölçütleri		Sayı	Toplam Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	50	
	Ödev			
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa Sınav			
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50	
	Finalin Başarıya Oranı (%)		50	
Devam Durumu				
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	12	2	24
	Haftalık uygulamalı ders saati	12	1	12
	Okuma Faaliyetleri	12	1	12
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	5	1	5
	Materyal tasarlama, uygulama	2	1	2
	Rapor hazırlama	8	1	8
	Sunu hazırlama			
	Sunum			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	3	6
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	2	3	6
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			75
	Toplam iş yüğü/ 25			3
	Dersin AKTS Kredisi			3

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi

No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve mekatronik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri üretim problemlerini çözme için uygulayabilme becerisi					X
2	Teknoloji ile ilgili alanlardaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri					X
3	Mekatronik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi					X
4	Teknik problemlerinin incelenmesi için deney yapma, veri toplama ve sonuçları analiz etme becerisi					X
5	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi					
6	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi					
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi			X		
8	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci					
9	Teknolojik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslar arası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında farkındalık					
10	Yerel ve evrensel boyutlarda çağdaş sorunlar hakkında bilgi sahibi olma					

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri

- Öğr.Gör. Hikmet FİDANBOY, hikmetfidanboy@gazi.edu.tr
- Öğr.Gör.Dr. Semih ÖZDEN, sozden@gazi.edu.tr
- Öğr.Gör. Seyfettin VADİ, seyfettinvadi@gazi.edu.tr
- Öğr.Gör. Ali KÖSE, alikose@gazi.edu.tr