



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Devre Laboratuvarı	EEM209	3	1 + 2	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Elektrik-Elektronik Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Devre Analizi dersindeki başlıkların deneylerini yapmak ve deney sonuçlarını yorumlamak.				
Ders İçeriği	AA sinyalin özelliklerinin osiloskop yardımıyla ölçümü, AA devrelerde genlik ve faz ölçümü, tek fazlı devrelerde güç ölçümü ve kompanzasyon, seri ve paralel rezonans devreleri				
Ders Veren	Prof. Dr. Tolga YÜKSEL				
Ders Kaynakları	Elektrik Devreleri - James W. Nilsson				

Hafta	Konu
1	Osiloskop, sinyal üretici özellikleri
2	Osiloskop ile AA sinyalin genlik ve faz ölçümü
3	DA Devrelerinde Geçici Olayların İncelenmesi
4	DA Devrelerinde Geçici Olayların İncelenmesi
5	RC ve RL Devrelerinin AA Analizi
6	RC ve RL Devrelerinin AA Analizi
7	Tek Fazlı Devrelerde Güç Ölçümü
8	Tek Fazlı Devrelerde Güç Ölçümü
9	Tek Fazlı Devrelerde Kompanzasyon
10	Tek Fazlı Devrelerde Kompanzasyon
11	İşlemsel yükselteç devreleri
12	İşlemsel yükselteç devreleri
13	Seri ve Paralel Rezonans Devreler
14	Seri ve Paralel Rezonans Devreler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, Bilişim becerileri	Benzetim	1	5
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	3	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		5	1
Uygulama 1		3	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		102	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		4	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve elektrik-elektronik mühendisliğine özgü konularda yeterli bilgi birikimi ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi kazandırmıştır.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi ile bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazandırmıştır.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihaz veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazandırmıştır.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için ihtiyaç duyulan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi ile bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanma becerisi kazandırmıştır.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya elektrik-elektronik mühendisliği alanına özgü araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorum yapabilme becerisi kazandırmıştır.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi ve bireysel çalışma becerisi kazandırmıştır.
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi, etkin biçimde rapor yazma, yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim için rapor hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır bir biçimde talimat verebilme ve alabilme becerisi kazandırmıştır.
8	En az bir yabancı dilde teknik konularla ilgili sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi kazandırmıştır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri takip ederek kendini sürekli biçimde yenileme becerisi kazandırmıştır.
10	Etik ilkelerine uygun davranma yeteneği, mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve mühendislik alanlarında kullanılan standartlar hakkında bilgi kazandırmıştır.
11	İş hayatındaki uygulamalar (proje yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi gibi) ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi ile girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık kazandırmıştır.
12	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri (toplumsal ve evrensel boyutlarıyla) ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazandırmıştır.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
AA güç kavramlarının öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rezonans devrelerinin öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İşlemsel yükselteç devrelerinin öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-L-C elemanlarının AA sinyale davranışlarının öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/376218>