



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	ELE201
Ders Türkçe İsmi:	DEVRE TEORİSİ I		
Ders İngilizce İsmi:	CIRCUIT THEORY I		
Dersi Verecek:	Prof. Dr. Şenol BEKTAŞ		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	2,00

Dersin İçeriği:

Öğrenme Kazanımları:	<p>İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek</p> <p>Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek</p> <p>İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek</p> <p>Sunum(lara)a hazırlık</p> <p>Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek</p> <p>Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek</p> <p>Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek</p> <p>Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek</p> <p>Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek</p> <p>Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek</p> <p>İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek</p> <p>Öğrenmenin değerini takdir edecek</p> <p>Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek</p> <p>Hedeflenen becerileri geliştirebilecek</p>
-----------------------------	---

Dersin Amaçları:

<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak</p> <p>İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.</p> <p>Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.</p> <p>Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek</p> <p>Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek</p> <p>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek</p> <p>Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek</p> <p>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek</p> <p>Yeniliği teşvik etmek</p> <p>Eleştirel düşünceyi geliştirmek</p>
--

Öğrenci İş Yükü:

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	Devre Analizi Emre Kıyak, Işıl Yazar, Asuman Özger Anadolu Üniversitesi Yayını
Değerlendirme:	Final %50, Vize1 %20, Vize 2 %20, Lab %10
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	FİZ102
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Birim Sistemleri (S1) ve Birim Kartları. Elektrik Yükü, İletken-Yalıtkan Maddeler, Akım Çeşitleri (d.c,a.c), gerilim çeşitleri (d.c, a.c)
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Direnç Tanımı. Güç Tanımı. Enerji Tanımı, Enerji Kaynakları, akım kaynağı, gerilim kaynağı.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	OHM Kanunu. Dirençlerin seri ve paralel bağlantıları eşdeğer direnç hesaplanması. Güç ve Enerji Hesaplanması.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Kirchoff Akım Yasası, Kirchoff Gerilim Yasası ve Uygulamaları.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Tek Gözlü ve Tek Temel Düğüm Noktalı Devre Analizi. Örnekler.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Gerilim ve Akım Paylaşım Kuralları Örnek Uygulamalar.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Düğüm Gerilim Yöntemleri. 2. Düğümlü Devrelerin Çözümü. Örnek Uygulamalar.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Düğüm Gerilim Yöntemleri. 3. Düğümlü Devrelerin Çözümü. Örnek Uygulamalar.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Çevre Akımları Yöntemi. 2 bilinmeyenli devreler.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Çevre Akımları Yöntemi. 3 bilinmeyenli devreler.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Kaynak Dönüşümü. Örnek Uygulamalar.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Süper Pozisyon Teoremi. Örnek Uygulamalar.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Thevenin Teoremi. Norton Teoremi.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	RL ve RC Devreleri.
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	-
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	