



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	EE201
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:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	2,00

Dersin İçeriği: Lumped circuits. Kirchoff's Laws. Units. Charge, Types of current, voltage. Resistive circuits. Parallel and series. Power and Energy. DC Circuit Analysis, Nodal Analysis. Mesh Analysis. Superposition. Thevenin and Norton Theorem.

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

Dersin Amaçları:

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek Diğer .</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Final sınavı Final sınavına hazırlık</p>
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	<p>Engineering Circuit Analysis William Hayt, Jack Kemmerly, Mc Grams Hill</p>
Değerlendirme:	<p>Final %50, MT1 %20, MT2 %20, Lab %10</p>
İşe Yerleştirme(Staj):	.
Ön Koşul Ders Kodları:	PHY102
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	SI units. Charge, conductors, insulators. AC, DC currents and voltages. Controlled sources.
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Resistances Power, Energy. DC supplies. Simple resistive circuits.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Ohm's Law. Parallel and series connections of resistors. Equivalent resistors. Power and Energy calculations.
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Kirchoff's Current and Voltage Laws. Applications.
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Nodal analysis with one node. Examples.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Current and voltage division. Worked examples.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Nodal Analysis of 2 node circuits.
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Nodal Analysis of 3 node circuits. Worked examples.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Mesh current analysis. 2 unknown currents.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Mesh current analysis. 3 unknown currents.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Source transformation. Examples.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Superposition Theorem. Examples.
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Thevenin's and Norton's Theorems.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	RL and RC circuits.
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	
