



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**Okul/Fakülte:** BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ YÜKSEKOKULU

**Bölüm/Program:** ELEKTRİK VE ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK  
TEKNİKER PROGRAMI (3 YILLIK)

<b>Ders Dili:</b>	Türkçe	<b>Ders Kodu:</b>	EET241		
<b>Ders Türkçe İsmi:</b>	ELEKTRİK MAKİNALARI				
<b>Ders İngilizce İsmi:</b>	-				
<b>Dersi Verecek:</b>	Öğrt. Gör Halil FİKRETLER				
<b>Dersin Türü:</b>	ZORUNLU	<b>Dersin Seviyesi:</b>	ÖNLİSANS		
<b>Yıl</b>	2	<b>Semester</b>	3	<b>Dönem:</b>	3
<b>Ders Kredisi:</b>	3	<b>AKTS Kredisi:</b>	5	<b>Ders İşleme Biçimi:</b>	YÜZ YÜZE
<b>Teori(saat/hafta):</b>	4,00	<b>Uygulama(saat/hafta):</b>	0,00	<b>Laboratuvar(saat/hafta):</b>	2,00

**Dersin İçeriği:** Doğru akım makineleri, çalışma prensipleri ve yapıları, endüvi sarımları, endüvi reaksiyonu ve komütasyon, doğru akım makinelerinin karakteristikleri (şönt, seri, komput), doğru akım makinelerinde kayıplar ve verim, transformatörlerin yapısı, çalışma prensibi dönüştürme oranı, endüklenen e.m.k, boş-yüklü çalışması ve vektör diyagramı, transformatörlerde eşdeğer devre, transformatörün çeşitli yüklerde çalışması, regülasyon, kayıplar ve verim, polaritenin bulunması ve paralel bağlama, üç fazlı transformatörlerin yapısı, çalışması, bağlantı şekilleri ve paralel bağlanması.

**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>
<b>Öğrenci İş Yüğü:</b>	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Sunum(lara)a hazırlık Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Proje yazımı Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)</p>
<b>AKTS Formülü:</b>	.
<b>Kaynaklar:</b>	EET241 DERS NOTLARI
<b>Değerlendirme:</b>	VİZE%35,FİNAL%40, LAB.%15, PROJE%10
<b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>	
<b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>	
<b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>	Doğru akım makineleri, çalışma prensipleri ve yapıları, endüvi sarımları, endüvi reaksiyonu ve komütasyon
<b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>	Doğru akım makineleri, çalışma prensipleri ve yapıları, endüvi sarımları, endüvi reaksiyonu ve komütasyon
<b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>	doğru akım makinelerinin karakteristikleri (şönt, seri, kompunt)
<b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>	doğru akım makinelerinde kayıplar ve verim, transformatörlerin yapısı, çalışma prensibi dönüştürme oranı
<b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>	doğru akım makinelerinde kayıplar ve verim, transformatörlerin yapısı, çalışma prensibi dönüştürme oranı
<b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>	endüklenen e.m.k, boş-yüklü çalışması ve vektör diyagramı
<b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>	endüklenen e.m.k, boş-yüklü çalışması ve vektör diyagramı
<b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>	Vize sınavı
<b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>	transformatörlerde eşdeğer devre,
<b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>	transformatörün çeşitli yüklerde çalışması, regülasyon, kayıplar ve verim, polaritenin bulunması ve paralel bağlama,
<b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>	transformatörün çeşitli yüklerde çalışması, regülasyon, kayıplar ve verim, polaritenin bulunması ve paralel bağlama,

<b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>	transformatörün çeşitli yüklerde çalışması, regülasyon, kayıplar ve verim, polaritenin bulunması ve paralel bağlama,
<b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>	üç fazlı transformatörlerin yapısı, çalışması, bağlantı şekilleri ve paralel bağlanması
<b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b>	üç fazlı transformatörlerin yapısı, çalışması, bağlantı şekilleri ve paralel bağlanması
<b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b>	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
<b>16. Hafta</b>	
<b>17. Hafta</b>	
<b>18. Hafta</b>	
<b>19. Hafta</b>	
<b>20. Hafta</b>	
<b>21. Hafta</b>	
<b>22. Hafta</b>	
<b>23. Hafta</b>	
<b>24. Hafta</b>	
<b>25. Hafta</b>	
<b>26. Hafta</b>	
<b>27. Hafta</b>	
<b>28. Hafta</b>	

---