

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektroteknik	EH 101	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:						
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	-					
Öğrenim Dili:	Türkçe					
Dersin Düzeyi:	Önlisans					
Dersin Koordinatörü:	Cengiz KARAGÖZ					
Dersin Amacı:	Elektrik devrelerinin temelini oluşturan bilgileri, elemanları, yasaları ve teoremleri öğretmek.					
Dersin İçeriği:	Elektrik devrelerinde temel kavramlar, Devre elemanları, Direnç devreleri, Devre analizi teknikleri, İşlemsel kuvvetlendiriciler, RL ve RC devreleri, Sinüzoidal sürekli durum analizi, Sinüzoidal sürekli durumda güç.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- Elektrik devrelerinin temel yasalarını kavrayabilme, • 2- Devre çözüm yöntemlerini kavrayabilme, • 3- Doğru akım devrelerinin çözümlerini yapabilmek, • 4- Alternatif akım devrelerinin çözümlerini yapabilmek,					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, soru ? cevap, tartışma, uygulama					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik devrelerinde temel kavram ve yasalar	Blackboard` a yüklenecektir.
2	Akım ve gerilim kaynakları, Ohm yasası, Kirchoff akımlar ve gerilimler yasası	Blackboard` a yüklenecektir.
3	Seri, paralel ve karışık bağlı dirençler	Blackboard` a yüklenecektir.
4	Yıldız-üçgen, üçgen-yıldız dönüşümleri	Blackboard` a yüklenecektir.
5	Gerilim ve akım bölücü devreler	Blackboard` a yüklenecektir.
6	Çevre akımları ve bağımlı kaynaklar	Blackboard` a yüklenecektir.
7	Düğüm gerilimleri ve bağımlı kaynaklar	Blackboard` a yüklenecektir.
8	Kaynak dönüşümleri	Blackboard` a yüklenecektir.
9	Thévenin ve Norton teoremleri	Blackboard` a yüklenecektir.
10	Maksimum güç ve toplamsallık	Blackboard` a yüklenecektir.
11	İşlemsel kuvvetlendiriciler	Blackboard` a yüklenecektir.
12	RC ve RL devreleri	Blackboard` a yüklenecektir.
13	Fazörler, devre elemanları ve devre denklemleri	Blackboard` a yüklenecektir.
14	Aktif, reaktif, karmaşık ve görünen güç	Blackboard` a yüklenecektir.

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Elektrik Devrelerinin Analizi, Cevdet Acar, İstanbul Teknik Üniversitesi, 1995
Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri, Uğur Arifoğlu, ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., 2000
Electric Circuits, James W. Nilsson and Susan A. Riedel, Addison-Wesley Publishing Company, New York 2008

DİĞER KAYNAKLAR

Elektrik Devrelerinin Analizi, Cevdet Acar, İstanbul Teknik Üniversitesi, 1995
Elektrik-Elektronik Mühendisliğinin Temelleri, Uğur Arifoğlu, ALFA Basım Yayımlar Dağıtım Ltd. Şti., 2000
Electric Circuits, James W. Nilsson and Susan A. Riedel, Addison-Wesley Publishing Company, New York 2008

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Final Sınavı	1	60
Total:	2	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	4	56
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	2	28
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30	30
Final Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yüğü (saat):			144

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

[illegible]

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek