

A. Ders Bilgileri				
Öğretim Yılı/ Dönemi	Birim	Ders Kodu	AKTS	Ders Adı
2021-2022 / Bahar	Mersin Tarsus OBS Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu /Elektronik ve Otomasyon Bölümü / Mekatronik	MK 104	4	Devre Analizi

Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Ali YÜCE
E-posta:	aliyuce@tarsus.edu.tr
Tel:	
Çevrimiçi Ortam Adresi:	
Çevrimiçi Ortam Ders Günü/Saati:	Perşembe 09:00-11:40 (Online&Yüzyüze)
Öğrenci Görüşmesi	Hafta içi 08.00-17.00 saatleri arasında online meet görüşmesi için “aliyuce@tarsus.edu.tr” e-mail atarak randevu alınız. Görüşmelerimiz Google meet üzerinden Perşembe günleri 13.00- 14.40 saat aralığında gerçekleşecektir.

B. Dersin Amacı
Bu derste elektrik akımının esaslarının uygulanması ve tüm doğru akım elektrik devrelerinin çözümlerini yapmak yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

C. Dersin Öğrenme Çıktıları/ Hedefleri/ Kazanımları	
1	Elektrik akımı etkileri ile ilgili temel esasları uygular
2	Temel ve Karmaşık devre çözümlerini yapar
3	DC/AC akımın devre elemanları üzerindeki etkilerini hesaplar

D. Ölçme ve Değerlendirme				
	Ağırlık (%)	Değerlendirme Yöntemi	Sayı	Ağırlık (%)
Yarıyıl İçi Çalışmalar	20	Quiz	1	50
		Ev Ödevi	1	50
		-	-	-
Ara Sınav	20	Vize Sınavı	1	100
Dönem Sonu Sınavı	60	Final Sınavı	1	100

- Yarıyıl içi çalışmalarını kısa sınav (quiz) ve/veya ödev vb. şeklinde olabilecektir.
- Kısa sınav, Vize sınavı ve Final sınavı klasik yazılı sınav olarak yapılacaktır.
- Öğrenci ödevlerde ilgili tarihe kadar işlenen konulardan, yani vize sınavında ilk 7 haftanın konularından, final sınavında ise dönem boyunca işlenen tüm konulardan sorumludur.

E. Ders ile İlgili Önemli Kural ve Hatırlatmalar

- Bu ders kapsamında yapılacak olan tüm duyurular, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından öğrenci adına tanımlanan kurumsal mail adresleri (isim_soyisim@tarsus.edu.tr) üzerinden yapılacaktır.
- Eğitim-Öğretim sürecinde herhangi bir iletişim sorunu ve mağduriyet yaşanmaması için öğrencilerin mail adreslerini sık sık kontrol etmeleri önem arz etmektedir.
- Pandemi nedeniyle dersimiz hibrit model ile işlenecektir. Bu kapsamda dersimiz hem online hem de yüz yüze olarak D206 nolu derslikte işlenecektir. Yüz yüze gelemeyen öğrencilerimiz ALMS platformu üzerinden derslerimizi takip edebilecektir.
- Öğrencilerin, derse katılmadan önce izlencede belirtilen kaynaklardan o hafta işlenecek konular üzerinde bir ön çalışma yapması beklenmektedir.
- Öğrencilerin tüm derslere aktif bir şekilde katılım sağlamaları beklenmektedir.
- Bu derste %70 devam zorunluluğu bulunmaktadır. Bu orandan daha az katılım sağlayan öğrenciler devamsızlıktan dolayı başarısız sayılacaktır.
- Bu ders ile ilgili tüm materyaller (Slayt, video kayıt, vb.) ALMS platformu üzerinden paylaşılacaktır.
- Bu dersin başarı değerlendirmesi 1 quiz, 1 ev ödevi, 1 ara sınav, 1 yarıyıl sonu sınavı üzerinden yapılacaktır. Değerlendirmelerin oranları yukarıdaki tabloda verilmiştir.
- Bu ders kapsamında yapılması planlanan tüm sınavlar belirlenen süre içerisinde tamamlanmalıdır. Sınav süresi bittikten sonra gönderilen yanıtlar kabul edilmeyecektir.
- Resmî tatile denk gelen günlerdeki derslerimizin telafisi yapılacaktır.
- Ders ile ilgili her türlü soru ve bilgilendirme için aliyuce@tarsus.edu.tr adresine mail gönderilebilir.

F. Ders Planı

Hafta	Konu	Öğrenim Yöntemi
1	Devre elemanları ve teoremleri	Anlatım, soru-yanıt
2	Ohm kanunu, iş, güç ve verim	Anlatım, soru-yanıt
3	Bağımsız ve bağımlı kaynaklar, Kirchhoff kanunları	Anlatım, soru-yanıt
4	Seri-paralel direnç devreleri	Anlatım, soru-yanıt
5	Devre topolojisi, üçgen-yıldız dönüşümü	Anlatım, soru-yanıt
6	Çevre akımları yöntemi	Anlatım, soru-yanıt

7	Düğüm gerilimleri yöntemi	Anlatım, soru-yanıt
8	Ara Sınav	-
9	Süperpozisyon yöntemi	Anlatım, soru-yanıt
10	Thevenin eşdeğer devreleri	Anlatım, soru-yanıt
11	Norton eşdeğer devreleri	Anlatım, soru-yanıt
12	Alternatif akım tanımı, Reaktans tanımı, genlik ve faz açısı	Anlatım, soru-yanıt
13	Reaktans hesaplama yöntemi	Anlatım, soru-yanıt
14	Tek fazlı devrelerde güç	Anlatım, soru-yanıt
15	Üç fazlı devreler ve yıldız üçgen bağlantı, Üç fazlı devrelerde güç	Anlatım, soru-yanıt
16	Yarıyıl Sonu Sınavı	-

G. Ders Kaynakları

1. Devre Analizi, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2530
2. İnternet Kaynakları