

Elektronik ve Otomasyon Bölümü / Elektronik ve Otomasyon Bölümü / KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ PROGRAMI						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
KNT103	DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ	3,00	1,00	0,00	4,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Önlisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı,elektrik akımının esaslarının uygulanması ve tüm doğru akım elektrik devrelerinin çözümlerini yapmak yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.					
Dersin İçeriği	: Direnç, Ohm Kanunu, Güç, Seri Devreler Ve Kirşofun Gerilim Kanunu , Paralel Devreler Ve Kirşofun Gerilim Kanunu, Seri Paralel (Karışık) Devreler , Elektrik Kaynakları , Devre Çözüm Yöntemleri, Devre Teoremleri, Kondansatörler, Doğru Akımda Geçici Olaylar, Konu ile İlgili Deneyler.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders Kitabı; 1) Selek, H. S. (2025). Doğru akım (DC) devre analizi. Seçkin Yayıncılık. 2) Özdemir, A. (2022). DC Devre Analizi (Elektroteknik 1). Ali Özdemir. 3) Karakoç, T. (2019). Doğru akım devre analizi. Seçkin Yayıncılık.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Deney Yapma Yöntemi					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Ders içeriği gereği öğrencilerin bilimsel hesap makinasını kullanması gerekir.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Öğr. Gör. Dr. Yunus Kara					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Öğr. Gör. Dr. Yunus KARA					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze Eğitim					
En Son Güncelleme Tarihi	: 4.09.2025 17:02:19					
Dosya İndirilme Tarihi	: 2.10.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
<b>Bu dersi tamamladığında öğrenci :</b>
1 Elektriksel temel kavramları bilir.
2 Temel devre çözümlerini yapabilir.
3 Karmaşık devre çözümleri yapabilir.
4 Doğru akımın devre elemanları üzerindeki etkilerini hesaplayabilir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Atomun Yapısı ve Elektriksel Yük.	*Atomun Yapısı ve Elektriksel Yük.	*Atomun Yapısı ve Elektriksel Yük.	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 1-19	*Anlatma Yöntemi	Ö.Ç.1
2.Hafta	*İletkenler, Yalıtkanlar ve Yarı İletkenler	*İletkenler, Yalıtkanlar ve Yarı İletkenler	*İletkenler, Yalıtkanlar ve Yarı İletkenler	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 20-38	*Anlatma Yöntemi	Ö.Ç.1
3.Hafta	*Akım, Gerilim ve Direnç	*Akım, Gerilim ve Direnç	*Akım, Gerilim ve Direnç	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 39-51	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1
4.Hafta	*Ohm kanunu ve Kirchoff Kanunu, Enerji ve Güç	*Ohm kanunu ve Kirchoff Kanunu, Enerji ve Güç	*Ohm kanunu ve Kirchoff Kanunu, Enerji ve Güç	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 52-78	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Deney Yapma Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
5.Hafta	*Seri Devreler	*Seri Devreler	*Seri Devreler	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 80-98	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Deney Yapma Yöntemi	Ö.Ç.2 Ö.Ç.2
6.Hafta	*Paralel Devreler	*Paralel Devreler	*Paralel Devreler	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 99-116	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Deney Yapma Yöntemi	Ö.Ç.2
7.Hafta	*Seri-Paralel Karışık Devreler	*Seri-Paralel Karışık Devreler	*Seri-Paralel Karışık Devreler	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 117-162	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Deney Yapma Yöntemi	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
8.Hafta	*Çevre Akımlar Yöntemi	*Çevre Akımlar Yöntemi	*Çevre Akımlar Yöntemi	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 209-222	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3
9.Hafta	*Düğüm Gerilimleri Yöntemi	*Düğüm Gerilimleri Yöntemi	*Düğüm Gerilimleri Yöntemi	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 223-242	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3
10.Hafta	*Süper Pozisyon Teoremi	*Süper Pozisyon Teoremi	*Süper Pozisyon Teoremi	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 165-182	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3
11.Hafta	*Thevenin Teoremi	*Thevenin Teoremi	*Thevenin Teoremi	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 183-198	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3
12.Hafta	*Norton Teoremi	*Norton Teoremi	*Norton Teoremi	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 199-208	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3
13.Hafta	*DC Devrelerde Kondansatör	*DC Devrelerde Kondansatör	*DC Devrelerde Kondansatör	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 243-260	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
14.Hafta	*DC Devrelerde Bobin	*DC Devrelerde Bobin	*DC Devrelerde Bobin	*Doğru Akım (DC) Devre Analizi (Dr. Hasan Selçuk Selek), Sayfa 261-272	*Anlatma Yöntemi, Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	1,00	1,00
Final	1	1,00	1,00
Ara Sınav Hazırlık	3	5,00	15,00
Final Sınavı Hazırlık	3	5,00	15,00
Uygulama / Pratik	14	1,00	14,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00	42,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Ödev	9	2,00	18,00
Toplam :			120,00
Toplam İş Yüğü / 30 ( Saat ) :			4
AKTS :			4,00

## Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	4	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	2	0	0	0	4	3	3	0	1	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	1	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	1	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ortalama</b>	2,00	0	0,25	0	2,75	2,00	2,25	0	0,50	0	0	0	0	0

Aşırımaçılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırımaçılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırımaçılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırımaçılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarılama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarılama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.