

Bilgisayar Teknolojisi (İÖ)			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	BST103		
Ders İsmi:	Temel Elektronik		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS 5		
Öğretim Dili:	Türkçe		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Zorunlu		
Dersin Seviyesi:	Önlisans TYYÇ:5. Düzey QF-EHEA:Kısa Düzey EQF-LLL:5. Düzey		
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze		
Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. HÜSEYİN GÖKAL		
Dersi Veren(ler):	Öğr. Gör. BAHATTİN DEMİRCİ		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu dersin amacı öğrencilere analog ve dijital elektronik devreleri ve sistemleri kullanma, arızalarını giderme becerisi kazandırmaktır.
Dersin İçeriği:	Elektronik devreler ve sistemler- Temel Elektrik - Elektronik Sistemler 1 - 2, Doğrultma ve Filtre Devreleri ve Sayısal Elektronik Giriş konularını içerir.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Temel elektrik devre elemanlarını tanır.
- 2) Elektronik devreleri çevre akım yöntemiyle çözer.
- 3) Transistörlerin çalışma değerlerini hesaplar.
- 4) MATLAB ve SIMULINK ile temel elektrik devrelerinin analizini yapar.
- 5) Diyot çeşitleri ve kullanım alanlarını öğrenir.
- 6) Öğrendikleri elektronik devre elemanlarını kullanarak belli bir amaca yönelik gerçek devre tasarımı yapar.

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Dersin tanıtımı ve temel kavramlar	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
2)	Kirchhoff kanunları	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
3)	Dirençlerin Seri ve Paralel bağlanması	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
4)	Çevre akım yöntemiyle devre analizi	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
5)	Düğüm gerilim yöntemiyle devre analizi	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
6)	MATLAB programlama dili ve programlama ortamına giriş, SIMULINK simülasyon ortamına giriş	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
7)	MATLAB ve SIMULINK ile temel elektrik devrelerinin analizi	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
8)	ARA SINAV	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık. Öğretim Elemanı Ders Notları
9)	Elektronik devrelerinin temel	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsan Yayınevi.

	elemanları	Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
10)	Analog ve Sayısal Elektronik Devreleri	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
11)	Diyot ve diyot çeşitleri	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
12)	Diyotların kullanım alanları	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
13)	OPAMP ve OPAMP çeşitleri, OPAMPların kullanım alanları	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
14)	Transistör, transistör çeşitleri ve kullanım alanları	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık.
15)	Final Sınavları	Demirel, D. D. (2023). Temel Elektrik - Elektronik. Birsen Yayınevi. Özkan, S., & Özkan, H. A. (2021). Uygulamalarla Temel Elektronik. Nobel Akademik Yayıncılık. Öğretim Elemanı Ders Notları

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	
Diğer Kaynaklar:	

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6
Program Kazanımları						

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
-------------------------------------	------------

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	2	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	14	28
Laboratuvar	14	14
Uygulama	2	8
Ödevler	14	14
Ara Sınavlar	15	31
Final	15	31
Toplam İş Yüğü		126