

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Destek Sistem ve Cihazları	320402	IV	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Destek Sistem ve Cihazları hakkında bilgi vererek arızalarını giderebilmek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Fizyolojik sinyal izleyicilerin kontrolünü yapar. 2. Fizyolojik sinyal izleyici cihazlarının arızalarını giderir. 3. Fizyolojik sinyal izleyicilerinin blok diyagramlarını bilir. 4. Saf su sistemlerinin arızalarını giderir. 5. Medikal gaz sistemlerinin arızalarını giderir.				
Dersin İçeriği	İnsan ve ölçme sistemi, Enstrumantasyon Kuvvetlendiricileri, EKG Cihazı Derivasyonları ve Hesaplamaları, Dönüştürücüler, Elektrot Çeşitleri, Elektrot Devre Modeli, Saf su ve gaz sistemlerinin elektriksel -elektronik arızaları.				
<b>Haftalar</b>	Konular				
1	İnsan ve ölçme sistemi,				
2	İnsan ve ölçme sistemi,				
3	Enstrumantasyon Kuvvetlendiricileri				
4	Enstrumantasyon Kuvvetlendiricileri				
5	EKG Cihazı Derivasyonları ve Hesaplamaları				
6	EKG Cihazı Derivasyonları ve Hesaplamaları				
7	EMG Cihazı ve ölçümleri				
8	EEG Cihazı ve Kayıt Sistemleri				
9	ENG, ERG, EOG Ölçümleri				
10	Dönüştürücüler				
11	Elektrot Çeşitleri, Elektrot Devre Modeli				
12	Elektrik Kökenli Olmayan Biyolojik İşaretler				
13	Saf su sistemlerinin elektriksel-elektronik arızaları				
14	Medikal Gaz sistemlerinin elektriksel -elektronik arızaları				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Fizyolojik sinyal izleyiciler hakkında bilgi sahibi olmak. 2. Medikal gaz, Saf su, elektriksel sistemler ve yapıları ile ilgili bilgi sahibi olmak.					
<b>Kaynaklar</b>					
Josheph, J., John, M. (2005) . <i>Introduction to Biomedical Equipment Technology</i> . London. Küçükdeveci, F. (2010). <i>Biyomedikal Cihaz Teknolojisi</i> , . <i>Ders Notları Publishing</i> . New York. Richard, A. (2005) . <i>Principles of Biomedical Instrumentation and Measurement</i> . Merrill. London.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Harran Üniversitesi Önlisans ve Lisans Yönetmeliği gereği akademik dönem başında ilan edilen ders izlencelerinde belirtilecektir.					

