

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ODYOMETRİ PROGRAMI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Biyomedikal Teknoloji	0322308	III	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, manyetizma, elektrik akımının tanımı, elektrik enerjisi, kaynak üreteçler gibi konularda bilgi sahibi olunmasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonucunda öğrenci;</b> 1. Biyomedikal teknolojisini tanıtır. 2. Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaları bulur. 3. Teorik bilgileri uygulama alanında kullanabilir. 4. Yedek parça ve sarf malzemeleri tanıtır. 5. Özel program cihazlarını tanımlar ve kullanır.				
Dersin İçeriği	Biyomedikal cihaz teknikerinin çalışma alanları, görev ve sorumlulukları; tehlikeli akım seviyeleri ve koruma; elektrik akımının insan dokuları üzerindeki etkisi; kaçak akım testleri; hastanelerin elektrik donanımı, hastanelerde kullanılan cihazların temel çalışma prensipleri ve basit uygulamaları.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları				
2	Tıbbi Cihaz Tanımı ve Sınıflandırılması				
3	Biyolojik İşaretlerin Tanımı				
4	EKG, EMG, EEG				
5	Hastabaşı Monitörü				
6	Defibrilatör Cihazı				
7	Anestezi Cihazı				
8	Anestezi Cihazı				
9	X-Ray Cihazı				
10	Ultrason Cihazı				
11	BT ve MR Cihazı				
12	Cerrahi Aspiratör Cihazı				
13	Elektrokoter Cihaz				
14	Robotik Cerrahi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Biyomedikal, biyoelektronik, klinik mühendisliği alanlarında bilgi sahibi olur.					
<b>Kaynaklar</b>					
Asyalı, M. H., Kara, S., Yılmaz, B. (2014). <i>Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri</i> . Nobel Akademik Yayıncılık.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Harran Üniversitesi Önlisans ve Lisans Yönetmeliği gereği akademik dönem başında ilan edilen ders izlencelerinde belirtilecektir.					

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
<b>ÖÇ1</b>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
<b>ÖÇ2</b>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
<b>ÖÇ3</b>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
<b>ÖÇ4</b>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
<b>ÖÇ5</b>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

<b>PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ</b>											
<b>Dersin Adı</b>	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>	<b>PÇ10</b>	<b>PÇ11</b>
Biyomedikal Teknoloji	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3