

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					
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 olmasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonucunda öğrenci; 1. Biyomedikal Teknolojiyi tanıtır. 2. Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızalarını bulmayı öğrenir. 3. Teorik bilgileri uygulama alanında kullanabilir.				
Dersin İçeriği	Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları, manyetizma, elektrik akımının tanımı, elektrik enerjisi, kaynak üreteçler, doğru akım, dalgalı akım, elektromagnetizma, direnç kondansatör, self bobinleri, atom teorisi, elektronegatif ve elektropozitif atomlar, elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması, elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları, redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması, biyomedikal teknolojinin uygulanması, sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması, mekanik, elektrikli ve elektronik cihazlar, teşhis ve tedavi cihazları, cihazların sağlanması, şartnamelerin hazırlanmasında göz önüne alınması gereken konular ve özellikler, satın alınan cihazların kontrolü ve bunları kullanacak personelin eğitimi, koruyucu bakım, özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, cihazların kullanıcı tarafından yapılabilecek küçük onarımları, yedek parça ve sarf malzemelerin sağlanması ve saklanması, genel siparişlerin programlanması				
Haftalar	Konular				
1	Program tanıtımı ve dersle ilgili kuralların belirlenmesi				
2	Elektrik akımının tanımı, Elektrik enerji kaynakları, üreteçler, Doğru akım, dalgalı akı				
3	Elektromagnetizma, Direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devrelerinde kullanılması				
4	Atom teorisi Elektronegatif ve elektropozitif atomlar, Elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması				
5	Elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları				
6	Redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması.				
7	Ara sınav				
8	Biyomedikal teknolojinin uygulanması, Sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması				
9	Şartnamelerin hazırlanmasında göz önüne alınması gereken konular ve özellikler				
10	Satın alınan cihazların kontrolü ve bunları kullanacak personelin eğitimi, Koruyucu bakım				
11	Özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, Cihazların kullanıcı tarafından yapılabilecek küçük onarımları				
12	Yedek parça ve sarf malzemelerinin sağlanması ve saklanması, Genelde siparişlerin programlanması				
13	Materyal Sunumu				
14	Dersin değerlendirilmesi				
Gerekli Yeterlilikler					
Biyomedikal, biyoelektronik, klinik mühendisliği alanları bilgi sahibi olur. Biyomedikal teknikerinin görevlerinin kavrar. Yeni teknoloji satın alımı, teknik şartname hazırlar.					
Kaynaklar					
T.C. MEB MEGEP. (2011). <i>Biyomedikal Teknolojileri Modülü</i> . Ankara,					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınav: %40	Final: %60	Bütünleme: %60			

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Biyomedikal Teknoloji	2	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2