

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Biyomedikal Cihaz Teknolojisi	318405	4	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
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	1.Biyomedikal teknolojinin tanımını yapar. 2.Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaları bulur. 3.Teorik bilgileri uygulama alanında kullanır. 4. Kaynak üreteçler gibi konularda bilgi sahibi olur.				
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.	Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, Manyetizma				
3.	Elektrik akımının tanımı, Elektrik enerji kaynakları, üreteçler, Doğru akım, dalgalı akım				
4.	Elektromagnetizma, Direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devrelerinde kullanılması				
5.	Atom teorisi Elektronegatif ve elektropozitif atomlar, Elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması				
6.	Elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları				
7.	Ara Sınav				
8.	Redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması.				
9.	Biyomedikal teknolojinin uygulanması, Sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması				
10.	Şartnamelerin hazırlanmasında göz önüne alınması gereken konular ve özellikler				
11.	Satın alınan cihazların kontrolü ve bunları kullanacak personelin eğitimi, Koruyucu bakım				
12.	Özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, Cihazların kullanılan tarafından yapılabilecek küçük onarımları				
13.	Yedek parça ve sarf malzemelerinin sağlanması ve saklanması, Genelde siparişlerin programlanması				
14.	Materyal Sunumu / Dersin değerlendirilmesi				
Gerekli Yeterlilikler					
Biyomedikal, biyoelektronik, klinik mühendisliği alanları bilgi sahibi olur. Biyomedikal teknikerinin görevlerinin kavrr. Yeni teknoloji satın alımı, teknik şartname hazırlayabilir.					
Kaynaklar					
T.C. MEB MEGEP ,(2011) <i>Biyomedikal Teknolojileri</i> Modülü, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:					

