

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PERFÜZYON TEKNOLOJİSİ DOKTORA PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Biyomedikal Teknoloji	5328223	2-4	2+2	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, elektrik devreleri, tıbbi cihazların ve özel program cihazlarının tanımı ve sınıflandırılması, CPB teknolojisinde biyomedikal cihazlar hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi amaçlanmıştır.				
Dersin İçeriği	Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, manyetizma, elektrik akımının tanımı, elektrik enerji kaynakları, üreteçler, doğru akım, dalgalı akım, biyomedikal teknolojinin uygulaması, sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması, özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, cihazların kullanılan tarafından yapılacak küçük onarımlar ve CPB teknolojisinde biyomedikal cihazlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	ÖK1: Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, manyetizma, elektrik akımının tanımı, elektrik enerji kaynakları, üreteçler, doğru akım, dalgalı akım, elektromanyetizma, direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devrelerinin nasıl oluştuğunu öğrenir. ÖK2: Atom teorisi elektronegatif ve elektropozitif atomlar, elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması, elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları öğrenir. ÖK3: Redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması, biyomedikal teknolojinin uygulaması, sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler hakkında bilgi sahibi olur. ÖK4: Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması, özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, cihazların kullanılan tarafından yapılacak küçük onarımlar ve CPB teknolojisinde biyomedikal cihazları kullanmayı öğrenir.				
Haftalar	Konular				
1	Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları				
2	Manyetizma, elektrik akımının tanımı, elektrik enerji kaynakları, üreteçler				
3	Doğru akım, dalgalı akım, elektromanyetizma, direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devreleri				
4	Atom teorisi elektronegatif ve elektropozitif atomlar, elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması				
5	Elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları				
6	Yarı iletkenler, elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması				
7	Ara sınav				
8	Biyomedikal teknolojinin uygulaması				
9	Sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler				
10	Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması				
11	Özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması				
12	Cihazların kullanılan tarafından yapılacak küçük onarımlar				
13	CPB teknolojisinde biyomedikal cihazlar				
14	CPB teknolojisinde biyomedikal cihazlar				
Genel Yeterlilikler					
Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, manyetizma, elektromanyetizma, direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devrelerinin nasıl oluştuğunu açıklayabilir. Atom teorisi elektronegatif ve elektropozitif atomlar, elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması, elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları öğrenir ve bunları kullanabilir. Redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması, biyomedikal teknolojinin uygulaması, sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemleri anlatılabilir. Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması, özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, cihazların					

