

HARRAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
AMELİYATHANE HİZMETLERİ PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Biyomedikal Teknoloji	309403	IV	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilerin ameliyathanede kullanılan cihazlar hakkında bilgi sahibi olmasıdır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci, 1. Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydalarını öğrenir 2. Tıbbi cihazları öğrenir. 3. Cihazların kullanımını kavrar. 4. Cihazların çalışma mekanizması, kalibrasyonunu öğrenir. 5. Cihazlarda oluşabilecek herhangi bir arıza durumunda izlemesi gereken yolu bilir.				
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	Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları, Manyetizma				
2	Elektrik Akımının Tanımı, Elektrik Enerjisi, Kaynak Üreteçler				
3	Akım Tipleri				
4	Atom Teorisi				
5	Sağlık Kuruluşlarında Bulunan Merkezi Sistemler				
6	Koruyucu Bakım,				
7	Ara Sınav				
8	Koruyucu Bakım,				
9	Özel Program Cihazlarının Tanımı ve Kullanılması				
10	Özel Program Cihazlarının Tanımı ve Kullanılması				
11	Cihazların Kullanıcı Tarafından Yapılabilecek Küçük Onarımları				
12	Cihazların Kullanıcı Tarafından Yapılabilecek Küçük Onarımları				
13	Genel Siparişlerin Programlanması				
14	Genel Siparişlerin Programlanması				
Genel Yeterlilikler					
1- Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydalarını açıklar. 2- Tıbbi cihazları ayırt eder, cihazların kullanımını açıklar. 3- Cihazların çalışma mekanizması, kalibrasyonunu açıklar. 4- Cihazlarda oluşabilecek herhangi bir arıza durumunda izlemesi gereken yolları uygular.					
Kaynaklar					
Kory, M., Ward, Craig A. Lehmann, Alan M.L.. Clinical Laboratory Instrumentation and Automation, Khandpur, R.S. <i>Biomedical Instrumentation Technology and Applications.</i>					
Değerlendirme Sistemi					
Arasınay: %40	Final: %60	Bütünleme:			

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	3
ÖÇ2	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	3
ÖÇ3	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	3
ÖÇ4	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	
ÖÇ5	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	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	4	3	4	3	4	3	4	1	5	4	3