

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
Biyomedikal Teknolojiler	0305208	II	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler	Yok				
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 öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Biyomedikal Teknolojisini tanıtır. 2. Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulur. 3. Teorik bilgileri uygulama alanında kullanabilir. 4. Yedek parça ve sarf malzemelerin tanıtır. 5. Özel program cihazlarının tanımlar ve kullanır.				
Dersin İçeriği	Biyomedikal cihaz teknikerinin çalışma alanları, görev ve sorumlulukları, tehlikeli akım seviyeleri ve koruma, hastanelerde kullanılan cihazların temel çalışma prensipleri ve basit uygulamaları,EKG, EMG, EEG, defibrilatör cihazı, anestezi cihazları, X-ray cihazı, ultrason cihazı, BT ve MR cihazları, robotik cerrahi konularına değinilecektir.				
Haftalar	Konular				
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				
Genel Yeterlilikler					
1. Biyomedikal, biyoelektronik, klinik mühendisliği alanlarında bilgiye sahiptir 2. Hastanelerde kullanılan cihazların temel çalışma prensipleri bilir.					
Kaynaklar					
Asyalı, M. H., Kara, S., Yılmaz, B. (2014). <i>Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri</i> . Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.					
Değerlendirme Sistemi					
Harran Üniversitesi Önlisans ve Lisans Yönetmeliği gereği akademik dönem başında ilan edilen ders izlencelerinde belirtilecektir.					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3
ÖÇ2	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3
ÖÇ3	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3
ÖÇ4	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3
ÖÇ5	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ															
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Biyomedikal Teknolojiler	1	1	1	4	2	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3