BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ

(2023-2024) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bakım ve Kalibrasyon	BMC207	3	3 + 1	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans (Yüzyüze)
Amaç	Dersin amacı öğrencilere medikal cihazların yönetmelikler doğrultusunda periyodik bakımlarını yapmak, uygun kullanım için gerekli kalibrasyon metotlarını uygulamak, ve gerektiği durumlarda onarımları için işlemde bulunmak için gerekli olan altyapıyı vermektir.
Ders İçeriği	Elektriksel güvenlik testleri, bakım ve kalibrasyon kavramı, Tıbbi görüntüleme cihazlarının bakım ve kalibrasyonu, Fizyolojik sinyal izleme teşhis ve kayıt cihazlarının bakım ve kalibrasyonu, yaşam destek ve tedavi cihazlarının bakım ve kalibrasyonu.
Ders Veren	Öğr. Gör. Yunus ARIKAN
Ders Kaynakları	Ders notları

Hafta	Konu
1	Bakım ve kalibrasyon kavramları
2	Elektriksel güvenlik testleri
3	Biyomedikal cihazların sınıflandırılması ve fonksiyonları
4	Tıbbi görüntüleme cihazlarının bakımı
5	Tıbbi görüntüleme cihazlarının kalibrasyonu
6	Fizyolojik sinyal izleme teşhis ve kayıt cihazlarının bakımı
7	Fizyolojik sinyal izleme teşhis ve kayıt cihazlarının kalibrasyonu
8	Yaşam destek ve tedavi cihazlarının bakımı
9	Yaşam destek ve tedavi cihazlarının kalibrasyonu
10	Tıbbi laboratuvar cihazlarının bakımı
11	Tıbbi laboratuvar cihazlarının kalibrasyonu
12	Cihazlara özel fonksiyonel testler
13	Kalibrasyon sertifikası
14	Genel değerlendirme

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	1	4
Ara Sınav 1		6	1
Ödev 1		6	1
Final		6	1
Ödev (Sunum)		6	1
	Ders İş Yükü:	112	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	4,39	

Program Çıktıları	
1	Elektrik-Elektronik alanı ile ilgili temel kavramları tanımlar
2	Elektronik devre elemanları hakkında bilgi sahibi olur, elektrik-elektronik devrelerinin analizini yapar.
3	Anatomi ve Fizyoloji ile ilgili temel kavramları tanımlar.
4	İmalatçı el kitaplarını kullanarak biyomedikal cihazların montajını, kalibrasyonunu, onarımını ve bakımını yapar.
5	Mesleği için gerekli matematiksel hesaplama ve analizleri yapar.
6	Türk tarihi, Atatürk ilke ve inkılâpları konusunda bilgi sahibi olur.
7	İş hayatında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma konusunda gerekli hassasiyeti gösterir.
8	Mesleği ile ilgili etik değerleri özümser.
9	Biyomedikal teknik servis hizmetlerinin yürütülmesi hususunda yeterli bilgiye sahip olur.
10	Temel bilgisayar becerileri, bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanarak teorik bilgi oluşturur.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Bilinen test yöntemleri uygulayabilmek ve test teçhizatını kullanabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arıza teşhisine temel teşkil edecek şekilde teçhizat el kitaplarını ve verileri yorumlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yerleşik bakım ve koruyucu bakım uygulamalarının temel ilkelerini kavrar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bağımsız problem çözümü ve arıza teşhisini gerçekleştirebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-