



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Arıza Analizi	BMC205	3	2 + 1	2,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans ()				
Amaç	Ölçme ve arıza tespit mantığını kavramak, bakım onarım yapabilmek				
Ders İçeriği	Ölçü aletlerini ve test cihazlarını kullanarak arıza tespiti ve bakım				
Ders Veren	Öğr. Gör. Abdülkadir AYDOĞAN				
Ders Kaynakları	[2] GERÇEK, Cihan, "Her Yönüyle Enstrümantasyon ve Ölçme", Era Bilgi Sistemleri Yayınları, 2001. , [3] NACAR, Mahmut, "Elektronik Ölçme Tekniği ve İş Güvenliği", 2003, [1] PASTACI, Halit, "Elektrik ve Elektronik Ölçme", İstanbul, 1996, [7] ÜRGÜPLÜ, Zafer, Elektrobank, Ankara,2008 , [5] YÜCEL, M. Ergün, Endüstriyel Elektrik, İstanbul, 2002, [6] ALERIC, Walter, Elektrik Motorlarının Kontrolü, YÖK yayını, Ankara,1993, [4] PARR, E. A.,Endüstriyel Kontrol El Kitabı, Cilt II,MEB Yayınları, 2002 , [2] GERÇEK, Cihan, "Her Yönüyle Enstrümantasyon ve Ölçme", Era Bilgi Sistemleri Yayınları, 2001. , [3] NACAR, Mahmut, "Elektronik Ölçme Tekniği ve İş Güvenliği", 2003, [1] PASTACI, Halit, "Elektrik ve Elektronik Ölçme", İstanbul, 1996, [7] ÜRGÜPLÜ, Zafer, Elektrobank, Ankara,2008 , [5] YÜCEL, M. Ergün, Endüstriyel Elektrik, İstanbul, 2002, [6] ALERIC, Walter, Elektrik Motorlarının Kontrolü, YÖK yayını, Ankara,1993, [4] PARR, E. A.,Endüstriyel Kontrol El Kitabı, Cilt II,MEB Yayınları, 2002				

Hafta	Konu
1	Ölçme Bilgisine Giriş ve İş Güvenliği
2	Birim Sistemleri
3	Elektrik Sembolleri ve Devre Elemanları
4	Ölçme Araç - Gereçleri
5	Elektriksel ölçümler
6	Arıza Bulma Prensipleri
7	Anahtarlar, Şalterler, Panolar ve Arızaları +vize
8	Elektrik Motorlarında Oluşan Arızaları
9	Sürücü Devre Arızaları
10	Arıza Kontrol Devreleri
11	Açık Gerilimde Koruma
12	Bakım Onarım - Koruyucu Bakım
13	Mekanik ölçümler, makine arızaları
14	Hidrolik - Pnömatik Elemanlar ve Arızaları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	16
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Dönem Sonu Uygulaması		5	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		53	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		2,08	

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 inkılapları 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
Bakım - onarım ve koruyucu bakımın önemini kavrar	5	5	-	-	-	-	-	-	5	-
Elektronik araç - gereçlerin arızalarını tanır	5	4	-	-	-	-	-	-	5	-
Hidrolik - Pnömatik devre elemanlarının arızalarını tanır	5	4	-	-	-	-	-	-	5	-
Elektrikli araç - gereçlerin arızalarını tanır	5	4	-	-	-	-	-	-	5	-
Ölçme terim ve kavramlarını bilir	5	3	-	-	-	-	5	-	5	-
Birim sistemlerini bilir ve birim dönüşümlerini yapar	-	-	-	-	-	-	3	-	5	-
Elektrik elemanları tanır, sembollerini bilir ve devre çizimlerini okur	5	4	-	-	-	-	-	-	4	-
Korumanın gerekliliğini kavrar	4	4	-	-	-	-	-	-	4	-
Ölçü cihazlarını tanır ve kullanır	5	4	-	-	3	-	-	-	5	-
Ortalama Değer	4,33	3,56	-	-	0,33	-	0,89	-	4,78	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/387333>