



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Sterilizasyon Cihazları	BMC110	3	3 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Laboratuvar ortamında sıklıkla kullanılan farklı maddelerden yapılmış sürekli mikroorganizmalara maruz kalan aletlerin nasıl steril edilmesidir. Sterile edilirken kullanılan cihazların tanıtımı. Cihazların elektronik devre eleman tanıtımı dersin amacıdır.				
Ders İçeriği	Tanıtılan cihazların kullanımı ve kurulum aşamalarının öğrenilmesi. İç devre yapısının tasarımı ve çalışma mantığının teorik ve uygulamalı olarak anlatılması.				
Ders Kaynakları	1-) MEGEP, "ETÜV CİHAZLARI", 2008, Milli eğitim bakanlığı "STERİLİZASYON VE DEZENFEKSİYON", 2015				

Hafta	Konu
1	Sterilizasyon nedir? Neden yapılır.
2	sterile edilecek malzeme çeşitleri ve seçimi
3	Sterilizasyon amaçları ve kullanım alanları
4	sterilizasyon çeşitleri
5	sterilizasyon çeşitlerinin karşılaştırılması
6	sterilizasyon cihazlarının tanıtımı ve çalışması
7	Sterilize edilecek olan laboratuvar malzemelerinin tanıtımı
8	etüv cihazlarının tanıtımı ve kullanım prensipleri
9	Etüv cihazlarının elektronik kartın özellikleri
10	Şebeke elektriğinden etüv elektronik kartın çalışma voltaj elde edilmesi
11	Örnek kart tasarım yapılması
12	Cihaz kullanım sunumlarını gerçekleştirilmesi
13	Cihaz kullanım sunumlarını gerçekleştirilmesi
14	laboratuvar uygulama sahası çalışmaları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	9	1
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, Bilişim becerileri	Benzetim	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Panel	1	10
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		105	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,12	

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 inkılabları 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
Laboratuvar ortamında sterilizasyonun önemini kavramak	1	-	-	-	-	-	-	-	4	3
Etüv Cihazlarının kullanım koşullarını ve çalışma prensibini öğrenmek	4	2	-	-	-	-	-	2	5	1
etüv cihazlarının elektronik devre kart tasarımını kavramak ve tasarlamak	4	4	-	-	-	-	-	-	5	-
Ortalama Değer	3	2	-	-	-	-	-	0,67	4,67	1,33