



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematik I	MAT121	1	3 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Matematiğin mesleki anlamdaki önemini kavratarak, ön lisans programlarını tamamlayabilmesi için gerekli matematiksel altyapıyı sağlamak.				
Ders İçeriği	Sayı kümeleri ve Temel Kavramlar, Rasyonel ve Ondalık Sayılar, Üslü Sayılar, Köklü Sayılar, Cebirsel İfadeler, Birinci Dereceden Denklem Çözümleri, Basit Eşitsizlikler, Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklem Sistemleri Çözümleri, Doğru Denklemlerini Yazma ve Doğru Grafiklerini Çizme, Oran ve Orantı				
Ders Veren	Öğr. Gör. Kenan ELMAĞAÇ				
Ders Kaynakları	Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Aytaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Aytaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Balcı M., Genel Matematik-1, Balcı Yayınları, 2008, Aytaç M., Sevüktekin M., Işığışık E., Sosyal Bilimlerde Matematik, Ezgi Kitabevi, Hüseyin Halilov, Hilmi Hacısalihoğlu, Kadir Kutlu, Bahadır Özgür Güler, Genel Matematiğe Giriş 1, Öğretim Elemanının Kendi Notları, Hacısalihoğlu H., Halilov H., Meslek Yüksekokulları için Matematik, Siyasal Kitabevi, Öğretim Elemanının Kendi Notları				

Hafta	Konu
1	Reel Sayı Sistemi
2	Rasyonel Sayılar
3	Rasyonel Sayılarda Sıralama ve Mutlak Değer
4	Bölünebilme Kuralları
5	Tamsayı Kuwetler ve Bilimsel Gösterim
6	Rasyonel Kuwetler ve Köklü İfadeler
7	Modüler Aritmetik
8	Ara Sınav, Genel değerlendirme ve sınav sorularının çözümü
9	Kümeler
10	Bağıntılar ve Fonksiyonlar
11	Oran ve Orantı
12	Cebirsel İfadeler ve Çarpanlara Ayırma
13	Doğrusal Denklemler
14	Doğrusal Eşitsizlikler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		7	1
Final		14	1
Ders İş Yükü:		77	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,02	

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
Oran ve orantı, Yüzde ve Faiz problemleri ile ilgili temel kavramları günlük hayat örneklerine uyarlar ve problemleri çözer.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Doğru denklemlerini tanıır ve grafikte göstererek arz ve talep fonksiyonları gibi bazı ekonomik alandaki uygulamalarını yapar.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Rasyonel, ondalık, üslü ve köklü sayılarda işlem yapar.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Temel matematiksel kavramları tanıır ve işlem önceliği sorularını yapar	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Birinci dereceden doğrusal denklemleri ve eşitsizlikleri ve denklem sistemlerini çözer	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/414893>