

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Matematik I	2312104	I	3+0	3	3
<b>Ön Koşul Dersler</b>	-				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Genel matematiksel işlemleri ve uygulamaları yapabilecektir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temel matematik bilgilerini tanımlar ve alanıyla ilişkili olarak kullanma</li> <li>2. Matematik bilgilerini sonuca ulaşma ve diğer amaçlarla kullanabilme</li> <li>3. Elde edilen sonuçları yorumlayabilme</li> <li>4. Alanıyla ilgili temel problemleri standart matematiksel teknikler kullanarak çözebilme</li> <li>5. Karşılaşılabilecek bütün durumları analiz etmek</li> <li>6. Matematiksel hesaplama araçlarını kullanabilme</li> <li>7. Matematiğin uygulama alanlarında kullanılabilmesi</li> <li>8. Pratik düşünme ve hızlı karar verme yetisini geliştirmek</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Kümeler, Doğal Sayılar, Tam Sayılar, Rasyonel Sayılar ve Ondalık Sayılar, Oran ve Orantı, Denklem ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Trigonometri, Matrisler ve Determinantlar, Lineer Denklem Sistemleri.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
<b>1</b>	Sayılar, aritmetik işlemler				
<b>2</b>	Üs ve köç hesapları, ikili, sekizli, onaltılı sayı sistemleri ile ilgili işlemler				
<b>3</b>	Çarpanlara ayırma, rasyonel ifadeleri sadeleştirme				
<b>4</b>	Denklem ve Eşitsizlikler				
<b>5</b>	Denklem ve Eşitsizlikler				
<b>6</b>	Fonksiyonlar ve grafik çizimleri				
<b>7</b>	<b>Ara Sınav</b>				
<b>8</b>	Logaritma ve üstel fonksiyonlar				
<b>9</b>	Trigonometri				
<b>10</b>	Trigonometri				
<b>11</b>	Trigonometri				
<b>12</b>	Alan, kenar ve açı hesapları.				
<b>13</b>	Geometri, alan ve hacim hesapları				
<b>14</b>	Pisagor ve Öçlid bağıntıları				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Sayma sayılarından başlayarak doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar ve irrasyonel sayılar üzerinde aritmetik ve cebirsel işlemler yapabilir. Denklem çözümlerinde kullanılan temel özdeşlikleri ifade edebilecek ve denklem çözümlerine uygulayabilir.					

Fonksiyon kavramını açıklayabilir. Trigonometrik kavramları açıklayabilir. Geometrik şekillerde alan ve hacim hesapları yapabilir.

#### Kaynaklar

Balcı M., (2006), *Genel Matematik I*, Balcı Yayınları, İstanbul.

Hughers H., Gleason M., (2002), *Single and Multivariable Calculus*, 3rd edition, John Wiley and Sons, New York.

George B. Thomas ,Maurica D. Weir Joel R., (2011), *Thomas Kalkülüs (cilt 1)* , Çeviri Editörü Mustafa Bayram, Ankara.

#### Değerlendirme Sistemi

**Ara Sınav** % 40

**Final** % 60

**Bütünleme** % 60

#### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18
ÖÇ1	1	1	3	5	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ2	1	1	3	5	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ3	1	1	3	4	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ4	1	1	3	4	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ5	1	1	4	5	5	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ6	1	1	3	5	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ7	1	1	3	4	4	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1
ÖÇ8	1	1	4	5	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

#### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18
Matematik I	1	1	3	5	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1