

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Matematik I</b>	<b>500102</b>	I	4+0	4	6
<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>	Bu ders birinci yıl öğrencilerine matematiğin temel kavramları hakkında bilgi verir ve onlara diğer derslerde matematiğin önemini tanıtır. Aynı zamanda bu ders matematiğin temel bilim olduğunu gösterir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fonksiyon ve özelliklerini, fonksiyonlarda limit ve sürekliliği kavrar.</li> <li>2. Fonksiyonların türevini kavrayabilme, çeşitli uygulamalarını yapabilme ve mühendislik problemlerine uygular.</li> <li>3. Fonksiyonlarda integrali kavrayabilme, gerçek hayattaki kullanım alanlarına ve mühendislik problemlerine uygular.</li> <li>4. Matris, determinant, Vektör ve vektör uzaylarını kavrar.</li> <li>5. Özdeğer ve özvektörleri kavrayabilme, doğrusal denklem sistemlerini çözebilme, mühendislik problemlerine uygulayabilme, yetilerini kazanır.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Derste; bir doğrunun analitik incelenmesi, fonksiyonlar, limit kavramı, türev ve uygulaması, lineer dönüşümler, matrisler ve uygulamaları anlatılacaktır.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Reel ve kompleks sayılar.				
2	Fonksiyon ve fonksiyon çeşitleri.				
3	Limit, süreklilik, limite ait uygulamalar.				
4	Türev ve türevin çeşitli uygulamaları				
5	Ters trigonometrik fonksiyonlar				
6	Üstel fonksiyon ve logaritma fonksiyonu, hiperbolik fonksiyonlar				
7	Genel Tekrar				
8	Parametrik denklemler, kutupsal koordinatlar				
9	Diferansiyel, eğrilik,				
10	Eğrilik yarıçapı, eğrilik dairesi				
11	Ortalama teoremi				
12	Taylor ve maclaurin formülleri, belirsiz şekiller				
13	Determinantlar, matrisler, lineer denklem sistemleri, matris formları, vektörler				
14	Genel tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Öğrenciler, Limit, türev konularını mühendislik problemlerinin çözümünde kullanır.					
<b>Kaynaklar</b>					
Hacısalihoglu, H. H. (1974). <i>Lineer cebir</i> . Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi. Ankara.					
Lipschutz, S., (1995). <i>Lineer Cebir</i> . Çev. Ed. H. Hilmi Hacısalihoglu, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.					
<b>Değerlendirme Sistemi: Ders izlencesi ile dönem başında duyurulur</b>					

Dersin Program Çıktılarına Katkısı											
Ders Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)	Program Çıktıları (PÇ)										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4
ÖÇ5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5

**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
Matematik I	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4