

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Matematik I	0500103	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 Verenler</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>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tek değişkenli fonksiyonlarda Limit ve süreklilik kavramlarını kullanır.</li> <li>2) Türevin mühendislikteki önemini kavrar.</li> <li>3) Türev alma yöntemlerini farklı problemlere uygular.</li> <li>4) İntegralin mühendislikteki önemini kavrar.</li> <li>5) İntegrasyon yöntemlerini kavrar.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bir doğrunun analitik incelenmesi. Fonksiyonlar, limit kavramı, türev ve uygulaması, lineer dönüşümler, matrisler ve uygulamaları				
<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	Ara Sınav				
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>					
Değerlendirmelerde, öğrencilerden bu dersin ana konuları anlamaları ve mühendislik alanı uygulamalarında kullanmaları önemli bir ölçüttür.					
<b>Kaynaklar</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Murathan Cengizhan, Özdamar Ertuğrul, Hacısalihoğlu H. Hilmi, Ekmekçi Nejat, Yaylı Yusuf, Çözümlü Diferansiyel Geometri Problemleri Cilt: 2, Bilim Yayınları, 2005.</li> <li>2) Hacısalihoğlu H. Hilmi, Lineer Cebir Cilt:2, Hacısalihoğlu Yayıncılık, 2000.</li> <li>3) Balcı Mustafa, Genel Matematik – 2, Balcı Yayınları, 2007.</li> <li>4) Balcı Mustafa, Çözümlü Genel Matematik Problemleri – 1, Balcı Yayınları, 2007.</li> </ol>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

