

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Matematik I	0500102	1	4+0	4	6
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders birinci yıl öğrencilerine matematiğin temel kavramları hakkında bilgi verir ve onlara diğer derslerde matematiğin önemini tanıtır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Tek değişkenli fonksiyonlarda Limit ve süreklilik kavramlarını kullanır. 2- Türevin mühendislikteki önemini kavrar. 3- Türev alma yöntemlerini farklı problemlere uygular. 4- İntegralin mühendislikteki önemini kavrar. 5- İntegrasyon yöntemlerini kavrar. 				
Dersin İçeriği	Bir doğrunun analitik incelenmesi. Fonksiyonlar, limit kavramı, türev ve uygulaması, lineer dönüşümler, matrisler ve uygulamaları				
Haftalar	Konular				
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	Parametrik denklemler,				
8	Kutupsal koordinatlar				
9	Diferansiyel, eğrilik,				
10	Eğrilik yarıçapı, eğrilik dairesi				
11	Ortalama teoremi				
12	Taylor ve Maclaurin formülleri, belirsiz şekiller				
13	Determinantlar, matrisler,				
14	Lineer denklem sistemleri, matris formları, vektörler				
Genel Yeterlilikler					
1- Değerlendirmelerde, öğrencilerden bu dersin ana konuları anlamaları ve mühendislik alanı uygulamalarında kullanmaları önemli bir ölçüttür.					
Kaynaklar					
<ol style="list-style-type: none"> 1) Murathan Cengizhan, Özdamar Ertuğrul, Hacısalihoğlu H. Hilmi, Ekmekçi Nejat, Yaylı Yusuf, Çözümlü Diferansiyel Geometri Problemleri Cilt: 2, Bilim Yayınları, 2005. 2) Hacısalihoğlu H. Hilmi, Lineer Cebir Cilt:2, Hacısalihoğlu Yayıncılık, 2000. 3) Balcı Mustafa, Genel Matematik – 2, Balcı Yayınları, 2007. 4) Balcı Mustafa, Çözümlü Genel Matematik Problemleri – 1, Balcı Yayınları, 2007. 					
Değerlendirme Sistemi					
Dönem başında ders izlenice formunda ilan edilir.					

