

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Matematik II	0500202	II	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) Belirli integralin uygulamalarını yapar.</li> <li>2) Bir yayın uzunluğunu bulup, iki eğri arasındaki alanı hesaplar.</li> <li>3) Cismin statik momentini ve ağırlık merkezini hesaplar.</li> <li>4) Matrisler ve uygulamalarının mühendislikteki önemini kavrar.</li> </ol>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Belirli ve belirsiz integraller, integraller ile ilgili uygulamalar (Alanlar ve dönel cisimlerin hacmi), genelleştirilmiş integraller, seriler ve diziler, konikler.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Belirsiz integral				
2	İntegrasyon yöntemleri				
3	Belirli integral				
4	Alanlar ve dönel cisimlerin hacmi				
5	İntegral ve değişik uygulamaları				
6	Yaklaşık integrasyon. Genelleştirilmiş integraller				
7	Ara Sınav				
8	Fonksiyon serileri				
9	Taylor serileri				
10	Maclaurin serileri				
11	Serilerle işlemler				
12	Vektörler				
13	Doğru, Düzlem ve konikler.				
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>					

