

 BİLEÇİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ	<b>YENİ DERS ÖNERİ FORMU</b>	BŞEÜ-KAYSİS Belge No	DFR-038
		İlk Yayın Tarihi/Sayısı	10.05.2016 / 5
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Toplam Sayfa	1/2

Sayfa 1									
Ders Adı	Kodu	Ortalamaya Girer/Girmez	Ön Koşul Var Mı?		Yarıyıl	T	U	Kredi	AKTS
Mühendislik Matematiği	ZMH 116	Girer		H	2	3	0	4	4
Dersin Dili	Türkçe								
Dersin Seviyesi	Lisans								
Dersin Türü	Zorunlu								
Ön Koşullar	Yok								
Dersin Koordinatörü									
Dersi Verenler									
Dersin Yardımcıları									
Dersin Amacı	Matematikte varolan kavramları tanımlama ve inceleme suretiyle öğrencilerde lisans düzeyinde bir bilgi birikimi oluşturmak, onlara integral, integral alma teknikleri, belirli integral uygulamaları, diziler, seriler gibi kavramları öğretmektir.								
Dersin Verilişi									
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Verileri tespit edebilme, değerlendirme ve uygun yerlerde kullanabilme; 2. İntegral alabilme, integralin ne demek olduğunu ve uygulama alanlarını öğrenebilme.; 3. Problem ortaya koyabilme, verilenlerden yola çıkarak istenilene ulaşabilme ve problemi çözme formasyonu kazanma.;								
Dersin İçeriği	Seriler. Fourier Serileri. Çok Değişkenli Fonksiyonlarda limit. Süreklilik. Kısmi türev. Toplam diferansiyel. Bileşik. kapalı ve ters fonksiyonların türevleri. Değişken dönüştürme. Maksimum ve minimum problemleri. Vektör Analizi. İki Katlı İntegraller. (Hacim Hesabı. Yüzey Alanları). Üç katlı integraller. Eğrisel İntegraller. Yüzey İntegralleri.								
KAYNAKLAR									
Kaynaklar	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar								
Yardımcı Kaynaklar									
MATERYAL PAYLAŞIMI									
Dokümanlar									
Ödevler									
Sınavlar									

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	6	3	18
Ödev Hazırlama	1	5	5
Sunum / Seminer Hazırlama	-	-	-
Arasınavlara Hazırlanma	1	10	10
Arasınavlar	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına Hazırlanma	1	10	10

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
<b>Toplam</b>			93
<b>Tahmini AKTS</b>			4

 <p><b>BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ</b></p>	<b>YENİ DERS ÖNERİ FORMU</b>	BŞEÜ-KAYSİS Belge No	DFR-038
		İlk Yayın Tarihi/Sayısı	10.05.2016 / 5
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Toplam Sayfa	2/2

<b>DERS AKIŞI</b>			
Hafta	Konular	Ön Hazırlık	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler
1	Belirsiz integral ve sürekli fonksiyonlar		
2	Alt ve üst toplamlar ve temel teoremler		
3	Belirli integral ve Riemann toplamı		
4	Eşitsizlikler ve has olmayan integraller		
5	Değişken değiştirme metodu, kısmi integrasyon yöntemi ve basit kesirlere ayırma metodu		
6	Trigonometrik integraller, binom integralleri, üstel dönüşümlerin integralleri.		
7	Ara sınav		
8	Eğri uzunluğu hesabı ve hacim hesabı		
9	Dönel yüzeylerin alan ve hacim hesapları.		
10	Kutupsal koordinatlarda alan ve yay uzunluğu hesabı		
11	Diziler ve dizilerin yakınsaklığı		
12	Seriler, pozitif terimli seriler, oran testi, alterne seriler, kuvvet serileri, integral testi ve taylor serileri.		
13	Çok katlı integraller		
14	Çok katlı integrallerin uygulamaları		

<b>DEĞERLENDİRME SİSTEMİ</b>		
Çalışma Türleri	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Final	1	60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

<b>DERS KATEGORİSİ</b>	