

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri Programı						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
YBS112	Matematik-II	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Öğr. Gör. Dr. Fatma Sönmez Çakır					
Dersin Amacı	: Matematikteki temel kavramların tanınması, matematik tekniklerle kazanılabilen analitik düşünme temeline sahip olunması, sistematik ve sayısal düşünme yeteneğinin geliştirilmesi, problem çözme alışkanlıklarının kazandırılması amaçlanmıştır.					
Dersin İçeriği	: Bu derste, Doğrusal denklemler, İkinci derece denklemler, Parabol ve bunların grafik çizimleri, Tümevarım, Toplam ve Çarpım Sembolü, Diziler, Özel tanımlı fonksiyonlar, Limit ve Süreklilik, Türev ve uygulamaları konuları işlenecektir.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: * Calculus Early Transcendentals, 6e, James Stewart, Thomson, Brooks/Cole, 2008, Belmont, CA, USA * Calculus Early Transcendentals, 9e, Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis, Wiley, 2009, NJ, USA * Temel Matematik Cilt II, Prof. Dr. Mahmut Kartal, Yrd. Doç. Dr. Yalçın Karagöz, Yrd. Doç. Dr. Zafer Kartal, Nobel Yayın Dağıtım, ISBN: 978-9944-77-143-6, Ankara. * Temel Matematik, Prof. Dr. Mustafa Balci, Balci Yayınları, 2008, ISBN: 9789756683187, Ankara.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri	: Sözlü anlatım					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersin Verilişi	: yüz yüze					

Ders Öğrenme Çıktıları
1 Türevin geometrik yorumunu anlar, optimizasyon problemlerini çözer, fonksiyonları artış ve azalışlarına göre analiz eder, fonksiyonların grafiklerini çizer.
2 İntegral kavramını bilir, integral hesaplamalarını yapar, integrali alan ve hacim hesaplamalarında kullanır.
3 Problemlere analitik düşünme ile çözüm üretir.
4 Matrislerin özelliklerini bilir ve matrislerle işlem yapar.
5 Determinant özelliklerini bilir ve determinant işlemlerini yapar, n-boyutlu denklem sistemlerinin çözümlerini yapar.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta	Türevin geometrik yorumu, teğet ve normal denklemleri, maksimum minimum değerleri, fonksiyonların artış ve azalışları				
2.Hafta	Optimizasyon problemleri, ikinci türevin geometrik yorumu, asimptotlar				
3.Hafta	Polinom, üstel, logaritmik, köklü ve rasyonel fonksiyonların grafik çizimleri				
4.Hafta	İntegral kavramı ve belirsiz integral				
5.Hafta	İntegral alma kuralları				
6.Hafta	İntegral alma kuralları				
7.Hafta	Belirli integral				
8.Hafta	Düzlemsel bölgelerin alanları ve hacim hesapları				
9.Hafta	Ara sınav				
10.Hafta	Çok değişkenli fonksiyonlar, iki bağımsız değişkenli fonksiyonların grafikleri.				
11.Hafta	Kısmi türev, ikinci mertebeden kısmi türev ve ekstremum noktaları				
12.Hafta	Matris tanımı ve özellikleri				
13.Hafta	Matrislerde işlemler.				
14.Hafta	Determinant tanımı ve özellikleri				
15.Hafta	Denklem sistemleri çözümleri				

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
2 Final : 60,000

