



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Genel Matematik	İBF101	1	3 + 0	6,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İktisat - Lisans (Sözlü Anlatım)				
Amaç	Bu dersin amacı temel matematik teknikleri öğretmek, problemleri analiz edebilmek için gerekli matematik becerileri tanıtmaktır. Çok sayıda örnek problemlerle matematiğin pratik kullanılabilirliğine vurgu yapılmaktadır.				
Ders İçeriği	Reel Sayılar ve özellikleri, Üslü ve köklü ifadeler, Polinomlar, Lineer ve ikinci dereceden denklemler, Eşitsizlikler, İkinci dereceden eşitsizlikler, Mutlak değer, fonksiyonlar, dik koordinat sisteminde basit grafikler, İki bilinmeyenli doğrusal denklem sistemi ve uygulamaları, Üstel ve logaritmik fonksiyonlar, Limit ve süreklilik Türev ve türev alma kuralları, Türevin geometrik yorumu, kapalı fonksiyonların türevleri, Yüksek mertebeden türevler, Türevin uygulamaları, Minimum-maksimum problemleri, Minimum-maksimum probleminin ekonomiye uygulaması, Asimtotlar ve grafik çizimleri, Belirsizlikler ve L'Hospital kuralı				
Ders Veren	Doç. Dr. Eda ÖZEN				
Ders Kaynakları	Öztürk, A., Çakır H., 1997, Matematiksel Analize Giriş I -II, Ekin yayınları İstanbul Hacısalihoglu, H.H., Gökdal, F., Balcı M., Temel ve Genel Matematik (Cilt 1-2)				

Hafta	Konu
1	Reel Sayılar ve özellikleri, Üslü ve köklü ifadeler, Polinomlar
2	Lineer ve ikinci dereceden denklemler
3	Eşitsizlikler, ikinci dereceden eşitsizlikler
4	Mutlak değer, fonksiyonlar, dik koordinat sisteminde basit grafikler
5	İki bilinmeyenli doğrusal denklem sistemi ve uygulamaları
6	Üstel ve logaritmik fonksiyonlar
7	Limit ve süreklilik
8	Ara Sınav
8	Ara Sınav, Konu Tekrarı
9	Türev ve türev alma kuralları
10	Türevin geometrik yorumu, kapalı fonksiyonların türevleri
11	Türevin uygulamaları, Minimum-maksimum problemleri Minimum-maksimum probleminin ekonomiye uygulaması
12	Applications of Minimum-maximum problem to the economy
13	Asimtotlar ve grafik çizimleri
14	Belirsizlikler ve L'Hospital kuralı

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	5	14
Ara Sınav 1		20	1
Final		21	1
Ders İş Yükü:		306	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		12	

Program Çıktıları
1 Alanıyla ilgili teorik ve güncel bilgilere sahip olmak.
2 Alanıyla ilgili kazanılan bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilmek, analitik ve stratejik düşünme yoluyla uygulamaya geçirebilme becerisini edinmek.
3 Alanı ve diğer disiplinler arasında bağlantı kurarak karar alabilme ve uygulama safhalarında bilgilerini disiplinler arası değerlendirebilme yetisini edinmek.
4 Alanıyla ilgili konularda bağımsız çalışabilme ve ekip çalışmalarının getireceği sorumluluklara da açık olmak.
5 Alanıyla ilgili kişi ve kurumlara, bireysel bilgi ve becerileri yardımıyla düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme ve çözüm önerileri sunabilme becerisini kazanmak.
6 Alanının gerektirdiği düzeyde analiz araçlarını, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisine sahip olmak.
7 Alanıyla ilgili konularda, toplumsal refahı ve etik değerleri ön planda tutarak toplumun ihtiyaçlarını tespit edebilme ve çözüm önerileri sunabilmek.
8 Çalıştığı kurumun iç ve dış paydaşlarını gözeterek bütün paydaşların ilişkilerini düzenleyebilme ve yönetebilme becerisini edinmek.
9 Alanıyla ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirerek ömür boyu öğrenmeye açık olmak.
10 Alanıyla ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sorgulayabilmek.
11 Farklı bilgi kaynakları yoluyla elde ettiği bilgileri sentezleyerek alanıyla ilgili sorunları yorumlayabilme ve bu sorunlara çözüm getirebilme becerisini kazanmak.
12 Öğrenim deneyimlerini yansıtabilme ve bununla ilgili dönütlere uyum sağlayabilme becerisini edinmek.
13 Alanıyla ilgili gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilmek.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
Tek değişkenli fonksiyon için limit kavramını açıklayabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Türev kavramını ekstremum değerleri bulma, grafik çizme ve bağılı oran problemlerine uygulayabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genel matematik ile ilgili temel kavramları açıklayabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonksiyonun türevi ile ilgili temelleri ifade edebilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bir fonksiyonunun sürekliliği kavramını açıklayabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/getir/384423>