

DERS TANIMLAMA FORMU								
Dersin Kodu ve Adı	MAT-101 MATEMATİK I							
Dersin Yarıyılı	1							
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Doğal Sayılar, Tamsayılar Kümesi ve özelliklerinin incelenmesi. Gerçel sayılar kümesi ve özelliklerinin incelenmesi. İkinci dereceden denklem ve eşitsizlikler. Fonksiyon kavramı, polinomlar, rasyonel fonksiyonlar. 2. dereceden fonksiyonların grafikleri. Üstel ve logaritmik fonksiyonlar ve grafikleri. Trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar. Trigonometrik fonksiyonlar ve grafikleri. Karmaşık sayılar ve özellikleri. Modelleme.							
Temel Ders Kitabı	Derse giren öğretim elemanının hazırladığı ders notları							
Yardımcı Ders Kitapları	Thomas Calculus, Çeviri editörü Mustafa Bayram, Pearson., Stewart, J. Kalkülüs Kavram ve Kapsam (2. Baskı). TÜBA (çeviri).							
Dersin Kredisi (AKTS)	3							
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır. Dersin devam zorunluluğu vardır.							
Dersin Türü	Zorunlu Ders							
Dersin Öğretim Dili	Türkçe							
Dersin Amacı ve Hedefi	Bu dersin amacı sayılar hakkında bilgi vermek, sayı kümelerini ve özelliklerini incelemek, fonksiyon kavramını ve çeşitlerini incelemektir.							
Dersin Öğrenim Çıktıları	1.Sayı kümelerini bilir, kümelerle ilgili işlemleri gerçekleştirebilir. 2.Denklem ve eşitsizlikleri çözer. Özdeşlik, denklem ve eşitsizlik durumlarını ayırt eder. Birinci ve ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. 3.Fonksiyon kavramını bilir, fonksiyonlarda işlemleri tanımlar. Fonksiyon kavramını tanımlar. Bir fonksiyonu farklı şekillerde temsil eder. 4.Özel bazı fonksiyonları bilir ve kullanır. (linear fonksiyon, kare fonksiyon, ters fonksiyon..). Özel fonksiyonları farklı şekillerde temsil eder. 5.Trigonometri kavramını ve trigonometrik fonksiyonları bilir. 6.Üstel ve logaritmik fonksiyonları bilir. 7.Karmaşık sayılarla ilgili işlemleri gerçekleştirebilir. 8.Matematiksel bilgiyi günlük hayatla ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir.							
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.							
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta: Doğal Sayılar, Tamsayılar Kümesi ve özelliklerinin incelenmesi 2. Hafta: Gerçel sayılar kümesi ve özelliklerinin incelenmesi 3. Hafta : İkinci dereceden denklem ve eşitsizlikler 4. Hafta: Fonksiyon kavramı 5. Hafta: Fonksiyon kavramı 6. Hafta: polinomlar, rasyonel fonksiyonlar 7. Hafta: 2. dereceden fonksiyonların grafikleri 8. Hafta: üstel ve logaritmik fonksiyonlar ve grafikleri 9. Hafta: Trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar 10. Hafta: Trigonometrik fonksiyonlar ve grafikleri 11. Hafta: Karmaşık sayılar ve özellikleri 12. Hafta: modelleme							
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati : 3 Haftalık uygulamalı ders saati : 0 Okuma Faaliyetleri : 7 Sunu hazırlama : 0 Sunum: 0 Ara sınav ve ara sınava hazırlık : 10							
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)					
	Ara sınav	1	50					
	Ödev							
	Uygulama							
	Projeler							
	Pratik							
	Kısa Sınav							
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50					
	Finalin Başarıya Oranı (%)		50					
	Devam Durumu							
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
	Haftalık teorik ders saati	12	3	36				
	Haftalık uygulamalı ders saati							
	Okuma Faaliyetleri	7	2	14				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması							
	Materyal tasarlama, uygulama							
	Rapor hazırlama							
	Sunu hazırlama							
	Sunum							
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık							
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık							
	Diğer							
	Toplam iş yükü			70				
	Toplam iş yükü/ 25			2,8				
	Dersin AKTS Kredisi			3				
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	ProgramÇıktıları	1	2	3	4	5	
	1	Elektrik teknikerliği alanında bilimsel değerleri ve meslek ahlakını edinme		X				
	2	İş güvenliği uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma ve bunları gerçekleştirme						
	3	Gelişmeleri takip etme, araştırma becerisi kazanma, kazandığı akademik ve pratik bilgi ve becerileri kullanarak hizmet ve ürün üretebilme				X		
	4	Konvansiyonel ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisinin üretimi, daha sonra enerjinin iletimi ve dağıtım konusunda bilgi sahibi olma						
	5	Elektronik devre bileşenlerinin temel işlevlerini ve bunların birlikte kullanılmasıyla oluşturulan devrelerin davranışlarını tanıyabilme						
	6	Seçilmiş bilgisayar destekli tasarım programlarını, benzetim ve baskı devre oluşturma amaçlı olarak temel düzeyde kullanabilme		X				
	7	Kelime işlemci, hesap tablosu, sunum, elektronik posta ve internet taraması gibi güncel bilgisayar yazılımlarını mesleki alanda iyi düzeyde kullanabilme				X		
	8	Devre ve sistemlerde, gerekli ölçme cihaz ve yöntemlerini belirleyebilme ve bunları kullanarak işaret izleme						

