



**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ**  
**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
IME101 AZ	Matematiğin Temelleri I	I	Z	2+0+2	2	2	Türkçe

**DERS BİLGİLERİ**

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Matematik programında sayılar ve cebir öğrenme alanlarındaki (doğal sayılar, doğal sayılarla işlemler, kesirler, kesirlerle işlemler, ondalık gösterim, yüzdeler, çarpanlar ve katlar, kümeler, tam sayılar, tam sayılarla işlemler, rasyonel sayılar, rasyonel sayılarla işlemler, oran, oran ve orantı, üslü ifadeler, kareköklü ifadeler, cebirsel ifadeler, eşitlik ve denklem, doğrusal denklemler, cebirsel ifadeler ve özdeşlikler, eşitsizlikler) konulara ilişkin temel kavramlar ve özellikleri; bu kavramların birbiriyle ilişkisi, matematiksel kavramların tartışılması ve çoklu gösterimlerle birbirlerine dönüştürülmesi.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı öğretmen adaylarının sayılar ve cebir öğrenme alanlarındaki konulara ilişkin bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans
<b>Öğretim Yöntemi</b>	(X) Örgün ( ) Uzaktan
<b>Dersi Yürüten Öğretim Elemanları</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ceylan ŞEN
<b>Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i</b>	-
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Argün, Z., Arıkan, A., Bulut S., Halıcıoğlu, S. (2014). <i>Temel matematik kavramların künyesi</i>. Gazi Kitabevi, Ankara.</li><li>Balcı, M. (2014). <i>Temel matematik</i>. Sürat Üniversite Yayınları, İstanbul.</li><li>Elçi, A., Güzel, E.B., Günhan, B. C., Çimen, E.E. (2016). <i>Temel matematiksel kavramlar ve uygulamaları</i>. Pegem Yayıncılık, Ankara.</li><li>Kaçar, H. (2020). <i>Matematiğin temelleri</i>. Ankara, PegemA Yayınevi.</li><li>Zembat, İ.Ö., Özmantar, M. F., Bingölbali, E., Şandır, H., Delice, A. (2013). <i>Tanımları ve tarihsel gelişimleriyle matematiksel kavramlar</i>. Ankara, PegemA Yayınevi.</li></ol>
<b>Dersin Öğrenim Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Sayılar ve cebir öğrenme alanındaki konulara ilişkin temel kavramları ve özelliklerini tanıyabilir.</li><li>Kavramlar arasında ilişki kurabilir.</li><li>Kavramlarla ilişkili farklı temsil biçimlerini kullanır ve birbirine dönüştürür.</li></ol>

**DERS İÇERİĞİ**

<b>1.Hafta</b>	Doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler
<b>2.Hafta</b>	Kesirler ve kesirlerle işlemler
<b>3.Hafta</b>	Ondalık gösterim, yüzdeler
<b>4.Hafta</b>	Çarpanlar ve katlar, kümeler
<b>5.Hafta</b>	Tam sayılar ve tam sayılarla işlemler
<b>6.Hafta</b>	Rasyonel sayılar ve rasyonel sayılarla işlemler
<b>7.Hafta</b>	Oran ve Orantı
<b>8.Hafta</b>	Ara Sınav
<b>9.Hafta</b>	Üslü ifadeler, kareköklü ifadeler
<b>10.Hafta</b>	Cebirsel ifadeler

11.Hafta	Eşitlik ve denklem
12.Hafta	Doğrusal denklemler
13.Hafta	Özdeşlikler, eşitsizlikler
14.Hafta	Final sınavına hazırlık
15. Hafta	Final Sınavı

### DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ara Sınav	1	
Ödev	10	
Uygulama	-	
Forum	5	
Kısa sınav	4	
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%50
Finalin Başarıya Oranı (%)		%50
Toplam		%100

### DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	15	2	30
Uygulama	5	2	10
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Ara Sınav ve Ara Sınava Hazırlık	2	10	20
Final Sınavı ve Final Sınavına Hazırlık	1	10	10
Diğer			
Toplam İş Yüğü			70
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			2,8
Dersim AKTS Kredisi			≥2

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka sahip olma ve geliştirme					X
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama					X
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma					X
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma					X
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma				X	

6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma					X
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma				X	
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama		X			
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma				X	
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama			X		
11	Toplumun güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma		X			
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma		X			
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma				X	

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

*Bozok*