



# BOZOK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ MATEMATİK TARİHİ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
IME105AZ.1	Matematik Tarihi	1	z	2+0+2	2	3	Türkçe

## DERS BİLGİLERİ

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Matematik tarihinin matematik eğitimindeki yeri; Eski Mısır matematiği; Babil Matematiği; Antik Çin Matematiği; Eski Yunan matematiği; Hint Dünyasında Matematik; İslam dünyası matematikçileri; çağdaş matematiğin doğuşu; matematiksel kavramların tarihsel gelişimi; Matematik Tarihinin Matematik Derslerinde Kullanımı üzerine etkinlikler
<b>Dersin Amacı</b>	Matematiğin tarihsel gelişimini ve matematiğin gelişiminde farklı medeniyetlerin ve matematik bilginlerinin katkılarını öğrenir. Matematiğin insan emeğinin ürünü ve dinamik yapıya sahip olduğunu öğrenir. Matematik tarihinin derslerde bir motivasyon aracı olarak nasıl kullanılabileceğini öğrenir.
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Öğretim Yöntemi</b>	( x ) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit
<b>Dersi Yürüten Öğretim Elemanları</b>	Doç. Dr. Suphi Önder BÜTÜNER
<b>Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i</b>	Yok
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Farklı medeniyetlerin matematiğe olan katkılarını kavrar.</li><li>2. Matematiğin sadece batı merkezli bir disiplin olmadığını kavrar.</li><li>3. Matematik tarihinin derslerde kullanımına yönelik içerikler geliştirir.</li><li>4. Matematiğin insan emeğinin ürünü ve dinamik doğasını fark eder.</li></ol>

## DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Matematiğin Doğuşu, Eski Zamanlarda Rakam ve Sayma Faaliyetleri	Kurt kaval kemiği ve çetele tutma üzerine resimlerin gösterimi
2	Antik Mısırda Aritmetik	Papirüslerden örnekler verme (Rhind papirüsü)
3	Antik Mısırda Cebir ve Geometri	Papirüslerden örnekler verme (Rhind ve Berlin Papirüsü)
4	Antik Mısırda İstatistik, Babil'de Matematik ve Aritmetik	Babil tabletlerinden örnekler verme
5	Babil'de Geometri ve Cebir	Babil tabletlerinden örnekler verme
6	Antik Yunan'da Sayı sistemleri ve Aritmetik	Antik Yunan metinleri
7	Thales, Euclid, Eratosten ve Çalışmaları	Thales benzerlik teoremi, Euclid öğeler isimli kitabının çevirisi, Eratosten dünyanın çevresinin hesabı
8	Pisagor, Arşimet, Diophantus ve Çalışmaları	Pisagor bağıntısı, Arşimetin tüketme yöntemi, Diophantus cebir üzerine çalışmaları
9	Antik Çin Matematikçileri ve Çalışmaları	Dokuz bölüm isimli kitaptan örnekler
10	Hint Dünyası Matematikçileri ve Çalışmaları	Brahmagupta, Aryabhata ve Bhaskara yaptığı çalışmalar
11	İslam Dünyası Matematikçileri ve Çalışmaları	Harizmi, Ömer Hayyam gibi matematikçilerin çalışmalarından örnekler
12	İslam Dünyası Matematikçileri ve Çalışmaları	Abu Kamil, Tabit İbn Qurra ve çalışmalarından örnekler
13	Çağdaş Matematiğin Doğuşu, Batı Matematiği	Fibonacci, Bombelli, Cardona, Descartes, Euler gibi matematik bilginlerinin çalışmaları
14	Matematik Tarihinin Derslerde Kullanımı Üzerine	Matematik tarihinin araç ve amaç olarak kullanımı

Etkinlikler	
15	Final Sınavı

### Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Baki, A. (2020). Matematik Tarihi ve Felsefesi, Pegem Akademi, Ankara.
2. Durmuş, S. (2018). MATEMATİK TARİHİ - Giriş - THE HISTORY OF MATHEMATICS- An Introduction (Çeviri kitap)
3. İlkokulda Matematik Tarihinin Kullanımı, BÜTÜNER SUPHİ ÖNDER, Yayın Yeri:Anı Yayıncılık, Editör:Kamuran TARIM, Güney HACIÖMEROĞLU, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-170-309-1, Bölüm Sayfaları:331 -350
4. Matematik Tarihinin Öğretimde Kullanımı, BÜTÜNER SUPHİ ÖNDER, Yayın Yeri:Anı Yayıncılık, Editör:Güney HACIÖMEROĞLU Kamuran TARIM, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-170-316-9, Bölüm Sayfaları:393 -430

### DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	10
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	4	30
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	60
Toplam		%100

### DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	2	28
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması			
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı			
Final Sınavına Hazırlık			
Diğer (Belirtiniz: ... ..)			
Toplam İş Yüğü			
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			
Dersin AKTS Kredisi			≅
Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.			

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Farklı medeniyetlerin (Antik Mısır) matematiğe olan katkılarını					

	kavrar.					
2	Farklı medeniyetlerin (Babil) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
3	Farklı medeniyetlerin (Antik Çin) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
4	Farklı medeniyetlerin (Hint) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
5	Farklı medeniyetlerin (Antik Yunan) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
6	Farklı medeniyetlerin (İslam Dünyası) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
7	Farklı medeniyetlerin (Batı) matematiğe olan katkılarını kavrar.					
8	Matematiğin sadece batı merkezli bir disiplin olmadığını kavrar.					
9	Matematik tarihinin derslerde kullanımına yönelik içerikler geliştirir.					
10	Matematiğin insan emeğinin ürünü ve dinamik doğasını fark eder.					

Bozok