

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS TANITIM FORMU

Bölüm / Anabilim dalı	Matematik						
Dersin Adı	Eski Çağ Matematiği						
Dersin Yarıyılı	Güz	X		Bahar			
Dersin Dili	Türkçe	X		İngilizce			
Dersin Kredisi	Teorik	2		Uygulama	-		Toplam Kredi
							2
Dersin AKTS	3						
Dersin Öğrenim Türü	Lisans						
Dersin Amacı	Matematiğin tarihsel gelişimi hakkında bilgi vermek.						
Dersin İçeriği	Eski Sayı Sistemleri ve Semboller, Eski Uygarlıklarında Matematik, Eski uygarlıklarda Matematik Problemleri, Yunan Matematiğinin Başlangıcı Pisagor matematiği ve Figüratif Sayılar Teorisi, Pisagor Teoremi ve İspatları Antik Üç Konstrüksiyon Problemleri, İskenderiye Okulu: Euclid Euclid Geometrisi ve Euclid'in Pisagor Teoremi İspatı, Euclid'in Sayılar Teorisi ve Euclid Algoritması, Dünyanın Ölçümü, Yunanistan, Hindistan ve Çin'de Diophantine Denklemleri, Eski Hint Matematiği, Yakın ve Uzak Doğu' da Matematik ve Harezmi Cebiri						
Dersin Önkoşulları							
Ders Verenciler	Prof. Dr. Recep ŞAHİN		mail : rsabin@balikesir.edu.tr				
Dersin Yardımcıları			mail :				
Dersin Staj Durumu	yok						
Ders Kaynakları	D. M. Burton, The History of Mathematics: An Introduction, McGraw-Hill Science, 2005., L. Hodgkin, A History of Mathematics: From Mesopotamia to Modernity, Oxford Univ. Press, 2005., M. Boll, Matematik Tarihi, İletişim, 2003., D. J. Struik, Kısa Matematik Tarihi, Doruk, 2002., R. Mankiewicz, Matematiğin Tarihi, Güncel, 2002						
Dersin Yapısı							
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları							
Ders Değerlendirme Ölçütleri	Ders AKTS Hesaplama İçeriği						
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı (%)	Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü(Saat)	
Ara Sınav	1	%40	Ders Süresi	14	2	28	
Kısa Sınav			Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	4	56	
Ödev			Ara Sınavlar	1	4	4	
Devam			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4	
Uygulama			Toplam İş Yüğü : 92				
Proje			AKTS Kredisi : 3				
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Eski sayı sisteminden hesaplamanın icadına kadar matematiksel gelişmeleri ifade edebilme, Hesaplama yöntemlerini ifade edebilme, Pisagor Teoreminin farklı ispatlarını yapabilme, Euclid Algoritmasını ifade edebilme, Yakın ve Uzak Doğu' da Matematik ve Harezmi Cebiri ile ilgili bilgileri ifade edebilme.						

Ders Konuları									
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar						
1	Eski Sayı Sistemleri ve Semboller								
2	Eski Uygarlıklarında Matematik								
3	Eski uygarlıklarda Matematik Problemleri								
4	Yunan Matematiğinin Başlangıcı								
5	Pisagor matematiği ve Figüratif Sayılar Teorisi								
6	Pisagor Teoremi ve İspatları								
7	Antik Üç Konstrüksiyon Problemleri								
8	İskenderiye Okulu: Euclid								
9	Euclid Geometrisi ve Euclid'in Pisagor Teoremi İspatı								
10	Euclid'in Sayılar Teorisi ve Euclid Algoritması								
11	Dünyanın Ölçümü								
12	Yunanistan, Hindistan ve Çin'de Diophantine Denklemleri								
13	Eski Hint Matematiği								
14	Yakın ve Uzak Doğu' da Matematik ve Harezmi Cebiri								
Dersin Program Çıktılarına Katkısı		5	4	5	5	4	5	4	5