

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS TANITIM FORMU

Bölüm / Anabilim Dalı	Matematik						
Dersin Adı	Matematik Tarihi ✓						
Dersin Yarıyılı	Güz			Bahar			
Dersin Dili	Türkçe	X		İngilizce		X	
Dersin Kredisi	Teorik	2		Uygulama	-		
Dersin AKTS	3						
Dersin Öğrenim Türü	Lisans						
Dersin Amacı	Bilim adamlarının geçmiş, bugün ve gelecek hakkındaki eleştirel düşüncelerini öğretmek.						
Dersin İçeriği	Yakın doğudaki Matematikçiler: Harezmi, Ebu Kamil, Sabit bin Kura, Ömer Hayam, El Tusi ve El Karaşi, Arapçadan Batıya Bilgi Transferi, Kuintik Denklemlerin Hikayesi: Ruffini, Abel, and Galois, Modern Matematik'in Doğuşu, Olasılık Teorisinin Gelişimi: Pascal, Bernoulli, ve Laplace, Sayılar Teorisinin Canlanması: Fermat, Euler, ve Gauss, Marin Mersenne ve Mükemmel sayıların araştırılması, Fermat'ın Ünlü Son Teoremi, Matematikçilerin Prensi: Carl Friedrich Gauss, Ondokuzuncu Yüzyıl Katkıları: Lobachevsky' den Hilbert' e, Öklidiyen Olmayan Geometrinin Kaşifleri Yeni Geometri Modelleri: Riemann, Beltrami, ve Klein, Yirminci Yüzyıla Geçiş: Cantor ve Kronecker						
Dersin Önkşulları							
Dersin Verenler	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, Matematik'in Tarihi, Güncel, 2002						
Dersin Yapısı							
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları							
Ders Değerlendirme Ölçütleri	Ders AKTS Hesaplama İçeriği						
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katılım (%)	Etkinlik	Sayısı	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	Geçmişteki yorumlarla problemlere odaklanabilme ve geçmiş ile günümüz arasında bağ kurabilme, Geçmişte ve günümüzde matematik'in ticaret, bilim ve genel yaşam ile ilgili önemli uygulamalarının örneklerini verebilme, Olasılık teorisinin gelişimi hakkında bilgi verebilme, Sayılar teorisinin gelişimi hakkında bilgi verebilme, Yeni geometri modelleri hakkında bilgi ve örnekler verebilme.						

Ders Konuları											
Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar								
1	Yakın doğudaki Matematikçiler: Harezmi, Ebu Kamil, Sabit bin Kura, Ömer Hayam, El Tusi ve El Karasi										
2	Arapçadan Batıya Bilgi Transferi										
3	Kuintik Denklemlerin Hikayesi: Ruffini, Abel, and Galois										
4	Modern Matematik'in Doğuşu										
5	Olasılık Teorisinin Gelişimi: Pascal, Bernoulli, ve Laplace										
6	Sayılar Teorisinin Canlanması: Fermat, Euler, ve Gauss										
7	Marin Mersenne ve Mükemmel sayıların araştırılması										
8	Fermat'ın Ünlü Son Teoremi										
9	Matematikçilerin Prensi: Carl Friedrich Gauss										
10	Ondokuzuncu Yüzyıl Katkıları: Lobachevsky' den Hilbert' e										
11	Öklidiyen Olmayan Geometrinin Kaşifleri										
12	Yeni Geometri Modelleri: Riemann, Beltrami, ve Klein										
13	Yirminci Yüzyıla Geçiş: Cantor ve Kronecker										
14	Genişlemeler ve Genelleştirmeler: Hardy, Hausdorff, ve Noether										
Dersin Program Çıktılarına Katkıları		5	4	5	5	4	5	4	4	5	5