

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	History of Mathematics / History of Mathematics	
Ders Kodu / Course Code	MT103B	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	M. Ö. 50 000 yıllarından itibaren matematiğin tarihsel gelişimini vermek.Öğrencilerin Çin ve Babil matematiğinden başlayarak matematiğin tarihsel gelişimi hakkında fikir sahibi olmaları, günlük ihtiyaçlardan doğan matematiğin tarihsel gelişim içerisinde nasıl formal bir yapı kazandığını fark etmeleri, doğu ve batı matematiğini birbirinden ayıran özelliklere vurgu yapılarak matematiğin çok kültürlü yapısını kavramaları, bugün kullanmış olduğumuz matematiksel kavramların kökenlerine ilişkin bir bakış kazanmaları amaçlanmıştır. Ayrıca, matematik tarihinin matematik öğretimi için sahip olduğu potansiyelin öğrenciler tarafından fark edilmesi ve matematiğin bugünkü medeniyetimizin gelişmesinde sahip olduğu rolü fark etmeleri amaçlanmıştır.	Development of the science from past to future, to inform students related to famous and important science researchers
İçeriği / Content	Matematik tarihinin matematik eğitimindeki rolü, Günlük ihtiyaçlardan doğan matematik, Eski Mısır ve Babil matematiği, Eski Yunan Matematiği: Thales, Pythagoras , Hippocrates ve Eudoxous, Eski Yunan Matematiği: Euclid , Archimedes ve Eratothernes, Eski Yunan Matematiği: Appolonius, Ptolemy, Heron ve Diophantus, Brahmagupta, 8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Harezmi, Banu Musa, 8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Abu Kamil, Abul Vefa, Al-Karkhi, 8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Omer Hayyam, El Biruni, Doğudan yükselen ışık: Uluğ Bey, Kadızade, Ali Kuşçu, Çağdaş matematiğin doğuşu, Öğrenci sunumları, Öğrenci sunumları	Definition, aims, properties and developments of the science, history of science, philosophy of science, philosophical approaches and their effect on the development of science, history of innovations, epistemology, ontology, nature scientific concepts, scientific knowledge and its properties, scientific method, scientific thinking, scientific inquiry, science and society, sociology and anthropology of science, scientific ethic
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Lütfi GÖKER, 1981, Matematik Tarihi Prof. Dr. Ali DÖNMEZ, 1995, Matematik Tarihi Yardımcı Kitaplar: 1. Lütfi GÖKER, 1981, Matematik Tarihi 2. Prof. Dr. Ali DÖNMEZ, 1995, Matematik Tarihi	Esin Kahya, Sevim Tekeli, Bilim Tarihine Giriş, Ankara, 2009 İsaac Asimov, Bili ve Buluş Lar Tarihi, Ankara,2006
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Mesut ÖZTÜRK	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Önemli matematiksel kavramların tarihsel gelişimini açıklayacak .	Explain the historical development of the mathematical concepts.
2	Matematiğin çok kültürlü yapısını kavrayacak.	Grasping the multicultural structure of mathematics.
3	Bugünkü medeniyetimizin gelişmesinde matematiğin oynadığı rolü açıklayacak.	Understand the mathematics' role for the improvement of our civilization.
4	Matematik tarihinden seçilen özel durumları matematik öğretimi sürecinde kullanabilecek.	Use specific cases selected from the history of mathematics to the process of mathematics teaching.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik tarihinin matematik eğitimindeki rolü				
	The definition of science, objectives, characteristics, development and stages				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Günlük ihtiyaçlardan doğan matematik				
	the history of science, philosophy of science, philosophical currents and its effect on the development of science, the history of inventions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eski Mısır ve Babil matematiği				
	epistemology, ontology, the nature of scientific concepts				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eski Yunan Matematiği: Thales, Pythagoras , Hippocrates ve Eudoxous				
	How is access to information, scientific information and features				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eski Yunan Matematiği: Euclid , Archimedes ve Eratotherenes				
	The concept of presence				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eski Yunan Matematiği: Appolonius, Ptolemy, Heron ve Diophantus				
	scientific method, scientific thinking, scientific inquiry				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Brahmagupta				
	science and society, science, sociology and anthropology, science ethics				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınavlar				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Harezmi, Banu Musa				
	the first time science, Mesopotamia science				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Abu Kamil, Abul Vefa, Al-Karkhi				
	former Indian science				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	8-15. asır İslam Dünyası Matematikçileri: Omer Hayyam, El Biruni				
	ancient science in China				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğudan yükselen ışık: Uluğ Bey, Kadızade, Ali Kuşçu				
	former science in Europe				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çağdaş matematiğin doğuşu				
	ancient Greek science, science in ancient egypt				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci sunumları				
	20th century science				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci sunumları				
	21th century science				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	4.00	28.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	7	7.00	49.00
Okuma / Reading	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	58	18.00	149.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	2.1.1	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.Önemli matematiksel kavramların tarihse gelişimini açıklayacak . / Explain the historical development of the mathematical concepts.										
2.Matematiğin çok kültürlü yapısını kavrayacak. / Grasping the multicultural structure of mathematics.										
3.Bugünkü medeniyetimizin gelişmesinde matematiğin oynadığı rolü açıklayacak. / Understand the mathematics' role for the improvement of our civilization.										
4.Matematik tarihinden seçilen özel durumları matematik öğretimi sürecinde kullanabilecek. / Use specific cases selected from the history of mathematics to the process of mathematics teaching.										

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high