

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Culture and Mathematics / Culture and Mathematics	
Ders Kodu / Course Code	AE-MTS2	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	No
Amacı / Purpose	Matematik ve kültür ilişkisinin farkına varılması ve matematik öğretiminde bu farkındalığın işe koşulması	Recognizing the relationship between mathematics and culture and using this awareness in mathematics teaching
İçeriği / Content	Matematik ve kültür ilişkisi; matematiksel kavramları kendi kültürel bağlamlarında tanımlamak, farklı kültürlerin matematiksel düşünce yapıları, etnomatematik alanında yapılan araştırmaların temel prensipleri, matematik-antropoloji-dil bilimi arasındaki ilişki; sınıf içi uygulamalara etnomatematik çalışmalarını dâhil etmenin önemi; farklı kültürel bağlamlara yönelik sınıf içi matematik etkinlikleri tasarlama	Relationship between mathematics and culture; define mathematical concepts in their cultural context, mathematical thought structures of different cultures, researches in the field of ethnomathematics basic principles, the relationship between mathematics-anthropology-linguistics; the importance of incorporating ethnomathematics into classroom practice; classroom mathematics for different cultural contexts designing events
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	yok	No
Staj Durumu / Internship Status	yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	yok	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Dilşad Güven Akdeniz	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1matematiğin günlük hayatta (fizik, kimya, biyoloji, ekonomi, sağlık) uygulamalarını bilir 2matematik öğretiminde gerçek yaşam problemlerini kullanmanın önemini kavrayabilir 3sayılar konusu ile gerçek yaşam problemlerini çözebilir 4sayılar konusu ile gerçek yaşam problemlerini çözebilir 5fonksiyonlar konusu ile ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilir 6olasılık ve istatistik konuları ile ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilir 7gerçek yaşam durumlarını matematiksel olarak modelleyebilir	1. knows the applications of mathematics in daily life (physics, chemistry, biology, economics, health) 2 can comprehend the importance of using real life problems in mathematics teaching 3 can solve real life problems with numbers 4 can solve real life problems with numbers 5 real life problems related to functions can solve 6 solve real-life problems related to probability and statistics 7 can mathematically model real-life situations
---	--	---

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin organizasyonu hakkında tanıtım, matematik ve kültür ilişkisi geçmişten günümüze.				
	Introduction to the organization of the course, the relationship between mathematics and culture from the past to the present.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik evrensel midir? Kültürel midir?				
	Is mathematics universal? Is it cultural?				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etnomatematik nedir?				
	What is ethnomathematics?				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etnomatematik herkes için midir? Göçmen öğrenciler için midir?				
	Is ethnomathematics for everyone? Is it for immigrant students?				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etnomatematik öğretim programına uygun mudur?				
	Is it suitable for the ethnomathematics curriculum?				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mutlak değer ve logaritma ile ilgili günlük hayat örnekleri				
	Examples of daily life related to absolute value and logarithm				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Polinom fonksiyonlar ve günlük yaşamdaki uygulamaları.				
	Polynomial functions and applications in daily life.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	arasınav				
	midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğrusal fonksiyonlar ve doğrusal modelleme, günlük yaşamdaki uygulamaları				
	Linear functions and linear modeling, applications in daily life				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üstel fonksiyonlar ve üstel fonksiyonlara ilişkin günlük yaşamdan uygulamalar, doğrusal ve üstel modelleme arasındaki ilişki.				
	Exponential functions and exponential functions, applications between daily life, linear and exponential modeling.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel oyunlarda matematik				
	Mathematics in educational games				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel oyunlarda matematik				
	Mathematics in educational games				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci sunuları				
	Student presentations				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci sunuları				
	Student presentations				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

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	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Final Sınavı / Final Examination	14	2.00	28.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	13	2.00	26.00
Problem Çözümü / Problem Solving	8	2.00	16.00
Toplam / Total:	65	17.00	120.00

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
1.1matematiğin günlük hayatta (fizik, kimya, biyoloji, ekonomi, sağlık) uygulamalarını bilir 2matematik öğretiminde gerçek yaşam problemlerini kullanmanın önemini kavrayabilir 3sayılar konusu ile gerçek yaşam problemlerini çözebilir 4sayılar konusu ile gerçek yaşam problemlerini çözebilir 5fonksiyonlar konusu ile ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilir 6olasılık ve istatistik konuları ile ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilir 7gerçek yaşam durumlarını matematiksel olarak modelleyebilir / 1. knows the applications of mathematics in daily life (physics, chemistry, biology, economics, health) 2 can comprehend the importance of using real life problems in mathematics teaching 3 can solve real life problems with numbers 4 can solve real life problems with numbers 5 real life problems related to functions can solve 6 solve real-life problems related to probability and statistics 7 can mathematically model real-life situations										

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