

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics Learning and Teaching Approaches / Mathematics Learning and Teaching Approaches	
Ders Kodu / Course Code	AE-MT201	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	no
Amacı / Purpose	Matematiğin, matematik öğrenmenin ve öğretmenin anlamı; Matematiğin doğası; matematik öğretiminin tarihçesi; matematik öğretiminin amacı ve temel ilkeleri; matematik öğretiminde temel beceriler; etkili bir matematik öğretiminin bileşenleri; matematik öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımaları; sınıf-içi uygulama örnekleri; matematik öğretiminde güncel eğilimler ve sorunlar	The meaning of mathematics, learning and teaching mathematics; Nature of mathematics; history of mathematics teaching; The purpose and basic principles of mathematics teaching; basic skills in mathematics teaching; Components of effective mathematics teaching; reflections of mathematics learning and teaching approaches on mathematics teaching; in-class application examples; Current trends and problems in mathematics teaching
İçeriği / Content	Yok	no
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	no
Staj Durumu / Internship Status	Yok	no
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ünlü, M.(2021). Uygulama Örnekleriyle Matematik Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar. Pegem Akademi	Ünlü, M.(2021). Uygulama Örnekleriyle Matematik Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar. Pegem Akademi
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Matematiğin doğasını açıklar.	Explain the nature of mathematics.
2	Matematiksel düşünmenin doğasını açıklar.	Explain the nature of mathematical thinking.
3	Matematik öğrenmenin anlamını açıklar.	Explain the meaning of learning mathematics.
4	Öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımalarını açıklar	Explain the reflections of learning and teaching approaches on mathematics teaching.
5	Matematik öğretiminde temel becerileri açıklar.	Explain the basic skills in teaching mathematics.
6	Sınıf-içi matematik öğretimi uygulamalarını inceler.	Examines in-class mathematics teaching practices.
7	Matematik eğitiminde güncel eğilimler ve sorunları tartışır.	Discusses current trends and problems in mathematics education.
8	Etkili bir matematik öğretiminin bileşenlerini açıklar.	Explain the components of an effective 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
	Matematiğin ve matematiksel düşünmenin doğası				
	The nature of mathematics and mathematical thinking				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik öğrenmenin ve öğretmenin anlamı				
	The meaning of learning and teaching mathematics				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik öğretiminin amacı ve temel ilkeleri				
	Purpose and basic principles of mathematics teaching				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik öğretiminin tarihçesi				
	History of mathematics teaching				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımaları				
	Reflections of learning and teaching approaches on mathematics teaching				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımaları				
	Reflections of learning and teaching approaches on mathematics teaching				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik öğretiminde temel beceriler				
	Basic skills in teaching mathematics				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıf-içi uygulama örnekleri				
	In-class application examples				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıf-içi uygulama örnekleri				
	In-class application examples				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıf-içi uygulama örnekleri				
	In-class application examples				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik öğretiminde güncel eğilimler ve sorunlar				
	Current trends and problems in teaching mathematics				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etkili bir matematik öğretiminin bileşenleri				
	Components of an effective mathematics teaching				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Etkili bir matematik öğretiminin bileşenleri				
	Components of an effective mathematics teaching				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Değerlendirme				
	Evaluation				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	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	2.00	2.00
Ev Ödevi / Homework	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	1.00	7.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	14	2.00	28.00
Okuma / Reading	14	1.00	14.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	2	2.00	4.00
Uygulama/Pratik / Practice	3	2.00	6.00
Toplam / Total:	70	13.00	90.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00			

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. Matematiğin doğasını açıklar. / Explain the nature of mathematics.										
2. Matematiksel düşünmenin doğasını açıklar. / Explain the nature of mathematical thinking.										
3. Matematik öğrenmenin anlamını açıklar. / Explain the meaning of learning mathematics.										
4. Öğrenme ve öğretim yaklaşımlarının matematik öğretimine yansımalarını açıklar / Explain the reflections of learning and teaching approaches on mathematics teaching.										
5. Matematik öğretiminde temel becerileri açıklar. / Explain the basic skills in teaching mathematics.										
6. Sınıf-içi matematik öğretimi uygulamalarını inceler. / Examines in-class mathematics teaching practices.										
7. Matematik eğitiminde güncel eğilimler ve sorunları tartışır. / Discusses current trends and problems in mathematics education.										
8. Etkili bir matematik öğretiminin bileşenlerini açıklar. / Explain the components of an effective 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