

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics Teaching 2 / Mathematics Teaching 2	
Ders Kodu / Course Code	AE-SI304	
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)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
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	Bu dersin amacı Matematik 1 dersinin amaçlarına paralel olarak sınıf öğretmenliği lisans öğrencilerine uygulama imkanı sunmaktır. Ayrıca derste matematik öğretme yaklaşım ve tekniklerinin detaylı olarak tanıtılması ve uygulanması da amaçlanmaktadır.	The aim of this course is to provide practice opportunities to undergraduate classroom teaching students in parallel with the objectives of the Mathematics 1 course. It is also aimed to introduce and apply mathematics teaching approaches and techniques in detail in the course.
İçeriği / Content	Mevcut ilkökul matematik programında yer alan kazanımlara uygun olarak uygulama örneklerinin yapılması, Sayılar ve sayı öğretiminde karşılaşılan güçlükler, Dört işlemin öğretimi, Dört işlemi içeren problemleri çözme ve kurma, Kesirler ve kesirleri öğrenmede öğrenci güçlükleri, kesirlerin farklı anlamları, kesir modelleri, Geometri, çocukta geometrik düşüncenin gelişimi, İlkokulda geometri öğretimi ve aşamaları, Ölçme ve ölçüler, çocukta ölçme fikrinin gelişimi, boyut, alan, hacim, zaman ölçümleri, tartma, paralarımız, Veri yönetimi, tablo ve grafikler, Matematik eğitiminde ölçme ve değerlendirme. Her konu ve kazanım için uygun etkinlikler ve materyal tasarlama ve kullanma amacıyla uygulamaların yaptırılması.	Making application examples by the achievements in the current primary school mathematics program, Difficulties encountered in teaching numbers and numbers, Teaching four operations, Solving and posing problems involving four operations, Student difficulties in learning fractions and fractions, different meanings of fractions, fraction models, Geometry, development of geometric thinking in children, teaching geometry in primary school and its stages, measurement and measurements, development of the idea of measurement in children, size, area, volume, time measurements, weighing, our money, data management, tables and graphs, measurement, and evaluation in mathematics education. Having practices designed and used to design and use appropriate activities and materials for each subject and achievement.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Küçük çocuklar için matematiği anlama/Derek Haylock & Anne Cockburn (Çev. Ed. Z. Yılmaz. Nobel. 2. İlkokulda matematik öğretimi. Yaşar Baykul. Pegem Akademi. 3. Matematik öğretimi. Murat Altun. Alfa Basım Yayım Dağıtım. 4. İlkokulda matematik öğretimi. (Ed. R. Akkaya). Eğiten Kitap. 5. İlköğretimde karşılaşılan Matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri. Editörler: Erhan Bingölbalı ve Mehmet Fatih Özmantar. Pegem Akademi. 6. Matematik öğretiminin temelleri/İlkokul. Kamuran Tarım, Güney Hacıömeroğlu. Anı. 7. İlkokul ve ortaokul matematiği- gelişimsel yaklaşımla öğretim. John A. Van de Walle, Karen S. Karp, Jennifer M. Bay Williams (Çev. Ed. S. Durmuş). Nobel. 8. İnternet kaynakları (MEB, Talim Terbiye Kurulu, NCTM/ http://illuminations.nctm.org/	1. Understanding mathematics for young children/Derek Haylock & Anne Cockburn (Trans. Ed. Z. Yılmaz. Nobel. 2. Teaching mathematics in primary school. Yaşar Baykul. Pegem Academy. 3. Teaching mathematics. Murat Altun. Alfa Printing Publishing Distribution. 4. Teaching mathematics in primary school. (Ed. R. Akkaya). The Book That Educates. 5. Mathematical difficulties encountered in primary education and solution suggestions. Editors: Erhan Bingölbalı and Mehmet Fatih Özmantar. Pegem Academy. 6. Fundamentals of mathematics teaching/Primary school. Kamuran Tarım, Güney Hacıömeroğlu. Moment. 7. Primary and secondary school mathematics - teaching with a developmental approach. John A. Van de Walle, Karen S. Karp, Jennifer M. Bay Williams (Trans. Ed. S. Durmuş). Nobel. 8. Internet resources (MEB, Board of Education, NCTM/ http://illuminations.nctm.org/
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. İsmail SARIKAYA	Assoc. Prof. Dr. İsmail Sarıkaya

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	•İlköğretim matematik dersi öğretim programını tanıyabilmek.	•The importance of mathematical thinking,
2	•Matematik öğretimi programındaki öğrenme alanları, kazanımlar ve amaçlar hakkında fikir sahibi olabilmek	•relation of mathematics with intelligence, gender, community values,
3	•Matematik öğretiminde kullanacağı sınıf içi öğretim yöntem ve teknikleri hakkında teorik bilgi ve uygulama becerileri kazanabilmek.	•different approaches to promote pre school mathematics education,
4	•Matematik öğretiminde kullanacağı araç-gereçleri tanıy, öğretim materyalleri geliştirebilmek.	• important points to be considered while teaching mathematics to pre school children
5	•Matematik öğretiminde kullanacağı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını tanıyacak, ölçme araçları geliştirebilmek.	•definition of intuitional mathematics
6	Temel matematiksel kavramlar	•basic mathematical concepts
7	Etkinlik hazırlama	•preparing activities

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 eğitiminde ölçme ve değerlendirme				
	Meeting and evaluation in mathematics education				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tablo ve Grafikler program kazanımlarına uygun etkinlik örnekleri				
	Table and Graphs sample events suitable for program gains				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometri öğretimin önemi Geometri öğretiminin genel amaçları Geometri öğretiminde dikkat edilecek noktalar Geometrinin tarihçesi Geometri araç gereçlerinin tanıtımı				
	The main aim of Geometry teaching Geometry teaching points of attention Geometrinin history Geometry tools presentation				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çocukta geometrik düşüncenin gelişimi Van Hiele geometri öğrenme düzeyleri				
	Development of geometric thinking in children Van Hiele geometry learning levels				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik cisimler ve öğretimi ve program kazanımlarına uygun etkinlik örnekleri				
	Geometric objects and examples of activities suitable for teaching and program acquisitions				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öklit geometrisinin temel taşları(nokta,doğru,ışın,doğru parçası,düzlem) ve program kazanımlarına uygun etkinlik örnekleri				
	Examples of activities suitable for the basic stones (point, line, ray, line segment, plane) and program gains of the elementary geometry				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çember, daire,simetri ve öğretimi Program kazanımlarına uygun örnek etkinlikler Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Circle, circle, symmetry and teaching Sample events appropriate for program achievements Teacher candidates teaching practices				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çocukta ölçme fikrinin gelişimi Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	The development of the idea of measuring in the child The teaching practices of prospective teachers				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uzunlukları ölçme ve program kazanımlarına uygun örnek etkinlikler Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Sample activities appropriate for measurement of gaps and program gains Teacher candidates' teaching practices				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geometrik şekillerin çevre ve alanı Program kazanımlarına uygun etkinlik örnekleri Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Environment and field of the geometric forms Examples of activities suitable for program achievements Teaching practice of teacher candidates				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıvıları ölçme ve program kazanımlarına uygun örnek etkinlikler Geometrik cisimlerin hacmi ve program kazanımlarına uygun örnek etkinlikler Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Sample events suitable for measurement of lubrication and program gains Sample events appropriate for volume and program gains of geometric objects Teacher candidates teaching practices				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tartma, zaman ölçüleri ve paraların Program kazanımlarına uygun örnek etkinlikler Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Training, time measures and paulownies Sample events appropriate for program achievements Teaching practice of teacher candidates				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Teaching practices of teacher candidates				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğretmen adaylarının öğretme pratikleri				
	Teaching practices of teacher candidates				
16	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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	8	3.00	24.00
Uygulama/Pratik / Practice	3	7.00	21.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	7	2.00	14.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	3	5.00	15.00
Ev Ödevi / Homework	10	2.00	20.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	3	3.00	9.00
Tartışma / Discussion	1	4.00	4.00
Toplam / Total:	51	30.00	124.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 124.00/30.00 = 4.13 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 124.00 / 30.00 = 4.13 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.İlköğretim matematik dersi öğretim programını tanıyabilmek. / •The importance of mathematical thinking,			1	2	3	2								
2.İlköğretim matematik öğretimi programındaki öğrenme alanları, kazanımlar ve amaçlar hakkında fikir sahibi olabilmek / •relation of mathematics with intelligence, gender, community values,			1	1	1	1								
3.İlköğretim matematik öğretiminde kullanacağı sınıf içi öğretim yöntem ve teknikleri hakkında teorik bilgi ve uygulama becerileri kazanabilmek. / •different approaches to promote pre school mathematics education,			1	1	2	3								
4.İlköğretim matematik öğretiminde kullanacağı araç-gereçleri tanıyabilmek, öğretimi materyalleri geliştirebilmek. / •important points to be considered while teaching mathematics to pre school children			1	2	3	4								
5.İlköğretim matematik öğretiminde kullanacağı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını tanıyabilmek, ölçme araçları geliştirebilmek. / •definition of intuitional mathematics			2	1	1	5								
6.Temel matematiksel kavramlar / •basic mathematical concepts			2	2	1	1								
7.Etkinlik hazırlama / •preparing activities			2	2	1	2								

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