

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics Education in Early Childhood / Mathematics Education in Early Childhood	
Ders Kodu / Course Code	AE-OÖ203	
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)	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	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin sonunda: Matematiksel düşünceyi, okulöncesi çocuklar için geliştirilecek matematik programlarının içeriğini, ilkelerini, uygulama süreçlerini ve yöntemlerini, matematiksel düşünceyi geliştirmeye yönelik materyalleri kavrayabilecektir.	At the end of this course: Students will be able to comprehend mathematical thinking, content, principles, application processes and methods of mathematics programs to be developed for preschool children, and materials for developing mathematical thinking.
İçeriği / Content	Erken çocukluk döneminde matematiğin tanımı ve önemi, matematik eğitiminde ilke ve standartlar; matematik kavramlarını ve bilimsel düşünme becerilerini öğretme teknikleri ve yöntemleri; matematik eğitimi ve oyun; matematik programları (Building Blocks, STEM, GEMS (Great Explanation in Math and Science, Big Maths for Little Kids); temel matematiksel kavramlarının kazanılması, problem çözme, eşleştirme-karşılaştırma-sını andırma-sıralama-örüntü oluşturma, sayılar ve sayma, sayı kavramının öğretim aşamaları, semboller, işlemler, geometri, mekanda konum, ölçme, veri analiz-grafik/olasılık; matematik etkinlikleri planlama ve uygulama.	Definition and importance of mathematics in early childhood, principles and standards in mathematics education; techniques and methods of teaching mathematical concepts and scientific thinking skills; mathematics education and play; mathematical programs (Building Blocks, STEM, GEMS (Great Explanation in Math and Science, Big Maths for Little Kids); acquisition of basic mathematical concepts, problem solving, matching-comparison-classification-sorting-patterning, numbers and counting, Teaching phases of number concept, symbols, operations, geometry, location in space, measurement, data analysis-graphic / probability, planning and implementation of math activities.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Aktaş, A.Y. (2006). Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi. Nobel Yayınevi, Ankara. Principles and Standards for School Mathematics. NCTM.2000. Susan,S.S. (1996).Early Childhood Mathematics. Allyn and Bacon Pub,USA. Charlesworth.R., Radeloff,J.D (1991). Experiences in Math for Young Children.Delmar Pub, Newyork.	Aktaş, A.Y. (2006). Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi. Nobel Yayınevi, Ankara. Principles and Standards for School Mathematics. NCTM.2000. Susan,S.S. (1996).Early Childhood Mathematics. Allyn and Bacon Pub,USA. Charlesworth.R., Radeloff,J.D (1991). Experiences in Math for Young Children.Delmar Pub, Newyork

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		
--	--	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Matematiksel düşüncayı anlayabilme	To be able to understand mathematical thinking
2	Okulöncesi çocuklar için geliştirilecek matematik programlarının içeriğini anlama,	Understanding the content of mathematics programs to be developed for preschool children,
3	Matematik ilkelerini anlama,	Understanding the principles of mathematics,
4	Matematik uygulama süreçlerini ve yöntemlerini anlama ve uygulama,	Understanding and applying mathematics application processes and methods,
5	Matematiksel düşüncayı geliştirmeye yönelik materyalleri kavrayabilme.	To be able to comprehend the materials for developing mathematical thinking.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanışma ve ders içeriği hakkında bilgi				
	Meeting and information about the course content				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematiğin tanımı, içeriği, kuramsal temelleri. Günlük yaşamdaki matematik				
	Definition, content, theoretical foundations of mathematics. Mathematics in daily life				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematiğin ilke ve standartları				
	Principles and standards of mathematics				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çocuklarda düşünce gelişimi ve Matematiksel düşüncenin gelişimi				
	The development of thought in children and the development of mathematical thinking				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayma öncesi kavramlar ve süreçler (sınıflandırma, karşılaştırma, eşleştirme, ayırt etme, sıralama ve örüntü)				
	Concepts and processes before counting (classification, comparison, matching, discrimination, ranking and pattern)				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayma öncesi kavramlar ve süreçler (sınıflandırma, karşılaştırma, eşleştirme, ayırt etme, sıralama ve örüntü)				
	Concepts and processes before counting (classification, comparison, matching, differentiation, ordering and pattern)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayma öncesi kavramlar ve süreçler (sınıflandırma, karşılaştırma, eşleştirme, ayırt etme, sıralama ve örüntü)				
	Concepts and processes before counting (classification, comparison, matching, differentiation, ordering and pattern)				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yarıyıl sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayma ve sayılar, grafikler, geometri, ölçüm, veri toplama				
	Counting and numbers, graphics, geometry, measurement, data collection				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sayma ve sayılar, grafikler, geometri, ölçüm, veri toplama				
	Counting and numbers, graphics, geometry, measurement, data collection				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Problem çözme (toplama, çıkarma, çarpma, bölme)				
	Problem solving (addition, subtraction, multiplication, division)				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Problem çözme (toplama, çıkarma, çarpma, bölme)				
	Problem solving (addition, subtraction, multiplication, division)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dünyada okul öncesi çocukları için kullanılan matematik programları ve yaklaşımlar				
	Mathematics programs and approaches used for preschool children in the world				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik materyallerini inceleme ve matematik materyali geliştirme- Etkinlikle materyali bütünleştirme				
	Examining mathematics materials and developing mathematical material- Integrating material with activity				
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	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	4.00	4.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	14	2.00	28.00
Okuma / Reading	14	2.00	28.00
Toplam / Total:	72	16.00	146.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1. Matematiksel düşünceyi anlayabilme / To be able to understand mathematical thinking		3	1	3		3	5	2	4	2
2. Okulöncesi çocuklar için geliştirilecek matematik programlarının içeriğini anlama, / Understanding the content of mathematics programs to be developed for preschool children,	1	2	4	5		4	4	2	3	4
3. Matematik ilkelerini anlama, / Understanding the principles of mathematics,	1	4	5	5		3	4	3	5	4
4. Matematik uygulama süreçlerini ve yöntemlerini anlama ve uygulama, / Understanding and applying mathematics application processes and methods,	5	4	4	3		4	4	4	4	3
5. Matematiksel düşünceyi geliştirmeye yönelik materyalleri kavrayabilme. / To be able to comprehend the materials for developing mathematical thinking.	4	3	3	4		4	2	4	4	5

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