

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name		
Ders Kodu / Course Code	AE-SIS17	
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)	2.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Matematik öğretiminde somutlaştırmanın önemi; oyunlarla somutlaştırmaya yönelik kuramsal yaklaşımlar; mantık, matematik, zekâ oyunları/bulmacaları; matematik ve oyun etkileşimi; matematik ve somut materyaller, matematikçiler tarafından geliştirilen bazı oyunların incelenmesi; kültürel matematik oyunları oyun teorisi; teknoloji destekli matematik oyunları.	The importance of concretization in mathematics teaching; theoretical approaches to concretization with games; logic, math, mind games/puzzles; math and game interaction; mathematics and concrete materials, examination of some games developed by mathematicians; cultural math games game theory; technology-assisted math games.
İçeriği / Content	Eğitsel Oyunlarının Kökeni ve Gelişimi, Eğitsel Oyun Çeşitleri, Matematik Öğrenme ve Oyun, Oyun ve Matematik Tutumu	Origin and Development of Educational Games, Types of Educational Games, Mathematics Learning and Play, Game and Mathematics Attitude
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Aykaç, M. & Köğçe, D. (2021). Eğitsel Oyunlar ile Matematik Öğretimi. Pegem Akademi Yayıncılık Aksoy, N (2021). Matematikle Oynuyoruz İlkokulda Oyun Tabanlı Matematik Öğretimi. Vizetek Yayıncılık	Aykaç, M. & Köğçe, D. (2021). Eğitsel Oyunlar ile Matematik Öğretimi. Pegem Akademi Yayıncılık Aksoy, N (2021). Matematikle Oynuyoruz İlkokulda Oyun Tabanlı Matematik Öğretimi. Vizetek Yayıncılık
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Matematikte somutlaştırmanın önemini fark eder.	Realizes the importance of concretization in mathematics.
2	Eğitsel oyunları ile matematikte somutlaştırma arasındaki ilişkiyi açıklar	Explain the relationship between educational games and concretization in mathematics
3	Oyunlarının matematik öğretiminde kullanımını kurgular	Builds the use of games in mathematics teaching
4	Oyunlar ve matematik tutumu ilişkisini kurar	Establishes the relationship between games and math attitude

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 ve Somutlaştırma				
	Mathematics and Concretization				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel Oyun Çeşitleri: İşlem oyunları, sözcük oyunları				
	Types of Educational Games: Operation games, word games				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel Oyun Çeşitleri: Hafıza oyunları, zekâ soruları				
	Types of Educational Games: Memory games, intelligence questions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel Oyun Çeşitleri: Geometrik-mekanik oyunlar, strateji oyunları				
	Types of Educational Games: Geometric-mechanical games, strategy games				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğitsel Oyun Çeşitleri: Kavram oyunları, bilgisayar ve mobil cihaz oyunları				
	Types of Educational Games: Concept games, computer and mobile device games				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğrenme ve Oyun: Oyun ve insan, oyun ve çocuk				
	Mathematics Learning and Play: Game and man, game and child				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğrenme ve Oyun: Oyun ve zekâ				
	Math Learning and Play: Play and intelligence				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğrenme ve Oyun: Oyun ve matematik				
	Math Learning and Play: Play and math				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğretme ve Oyun: Öğretim programlarında oyun				
	Teaching Mathematics and Play: Play in curricula				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğretme ve Oyun: Oyunlaştırma				
	Teaching Mathematics and Play: Gamification				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğretme ve Oyun: Oyunlaştırma				
	Teaching Mathematics and Play: Gamification				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematik Öğretme ve Oyun:Oyun ile öğretim				
	Teaching Mathematics and Play: Teaching with play				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Oyun ve Matematik Tutumu: Oyun ve matematik ilgisi, Oyun ve matematik başarı algısı, Oyun ve matematik vizyonu				
	Game and Mathematics Attitude: Game and mathematics interest, Game and mathematics achievement perception, Game and mathematics vision				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	yun ve Matematik Tutumu: Oyun ve matematik ilgisi, Oyun ve matematik başarı algısı, Oyun ve matematik vizyonu				
	Attitude to Play and Mathematics: Interest in games and mathematics, Perception of success in games and mathematics, Vision of games and mathematics				

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
Rapor Hazırlama / Report Preparation	5	12.00	60.00
Rapor Sunma / Report Presentation	5	5.00	25.00
Ev Ödevi / Homework	3	10.00	30.00
Toplam / Total:	15	30.00	118.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 118.00/30.00 = 3.93 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 118.00 / 30.00 = 3.93 ~			

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. Matematikte somutlaştırmanın önemini fark eder. / Realizes the importance of concretization in mathematics.			2	2	2	2								
2. Eğitsel oyunları ile matematikte somutlaştırma arasındaki ilişkiyi açıklar / Explain the relationship between educational games and concretization in mathematics			2	2	2	1								
3. Oyunlarının matematik öğretiminde kullanımını kurgular / Builds the use of games in mathematics teaching			1	2	2	1								
4. Oyunlar ve matematik tutumu ilişkisini kurar / Establishes the relationship between games and math attitude			1	2	2	2								

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