

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Science Education in Early Childhood / Science Education in Early Childhood	
Ders Kodu / Course Code	AE-OÖ201	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
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	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğretmen adaylarının fen eğitiminin okul öncesi dönemde önemini kavramalarını sağlama. Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerini destekleyebilecek özellikte fen etkinlikleri planlayabilme ve uygulayabilme yeterliği kazanmalarını sağlama.	To enable pre-service teachers to comprehend the importance of science education in pre-school period. Enabling pre-service teachers to gain the ability to plan and implement science activities that can support their science process skills.
İçeriği / Content	Erken çocukluk döneminde fen eğitiminin tanımı ve önemi; fen eğitiminde ilke ve standartlar; bi- limsel süreç becerileri; bilimin doğası, fen eğitimi kavramlarını ve bilimsel düşünme becerilerini öğretme teknikleri ve yöntemleri; fen eğitiminde öğrenme merkezleri düzenlenmesi; erken çocuk- luk eğitiminde kullanılan fen programları (Wings of Discovery, Tool Kit for early childhood science education, Eller Hamurda); temel fen eğitimi kavramlarının kazanılması; fen etkinlikleri planlama ve uygulama.	Definition and importance of science education in early childhood; principles and standards in science education; scientific process skills; the nature of science, science education concepts and techniques and methods of teaching scientific thinking skills; Arranging learning centers in science education; science programs used in early childhood education (Wings of Discovery, Tool Kit for early childhood science education, Hands on Dough); acquisition of basic science education concepts; science activities planning and implementation.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi. Çevre Eğitimi. Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, Ankara, 11-34. Güler Yıldız, T. ve Korkmaz, A. (2017). Erken Çocukluk Eğitiminde Sürdürülebilir Gelişme İçin Eğitim. E. Gökçe Türk (Ed.). Çocuk ve Çevresi (s.219-254). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.	Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi. Çevre Eğitimi. Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, Ankara, 11-34. Güler Yıldız, T. ve Korkmaz, A. (2017). Erken Çocukluk Eğitiminde Sürdürülebilir Gelişme İçin Eğitim. E. Gökçe Türk (Ed.). Çocuk ve Çevresi (s.219-254). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr.Öğr.Üyesi Abdurrahman SEFALİ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Çocukların bilimi nasıl öğrendiklerini bilir. Okul öncesi eğitimde bilim programları ve bilim öğretim yöntemlerini açıklar. Sınıflarında uygun bilim eğitimi materyalleri ile bilim/keşif merkezi oluşturabilir.	Knows how children learn science. Explains science programs and science teaching methods in preschool education. It can create a science / discovery center with appropriate science education materials in its classrooms.
2	Bilim eğitiminde ailenin, toplumun ve öğretmenin rolünü bilir. Okul öncesi dönem çocukları için bilim etkinlikleri planlar, uygular ve materyaller geliştirir. Okul öncesi dönemde doğa eğitiminin nasıl gerçekleştirildiğini bilir.	Knows the role of family, society and teacher in science education. Plans, implements and develops science activities for preschool children. Knows how nature education is carried out in preschool period.
3	Sürdürülebilirlik için eğitimin önemini açıklar. Bilim eğitimi gerçekleştirebileceği sınıf dışı mekânları seçer ve bu alanlarda uygulamalar gerçekleştirir. Bilim etkinliklerinin nasıl değerlendirileceğini öğrenir.	Explain the importance of education for sustainability. He chooses out-of-class spaces where he can study science and performs applications in these areas. Learn how to evaluate science 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
	Tanışma ve ders içeriği ile bilgi verilmesi Ders içeriğinin incelenmesi ve beklentilerin paylaşılması.				
	Introduction, course plan and general information about the course. Sharing expectations.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen nedir? Çocuklar feni nasıl öğrenirler? Neden okul öncesi eğitimde fen etkinlikleri yer almalıdır?				
	What is science? How do children learn science? Why should science activities take place in preschool education?				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Okul öncesi eğitimde bilimsel süreç becerilerinin gelişimi ve önemi.				
	The development and importance of scientific process skills in preschool education.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında fen Farklı fen öğretim yöntemleri (Wings of Discovery, Tool Kit for early childhood science education, Eller Hamurda) Fen ve Doğa Köşesi/Bilim ve Keşif Merkezi/Bilim Öğrenme Merkezi ile Fen Eğitimi Materyaller				
	Science in MEB 2013 Preschool Education Program Different science teaching methods (Wings of Discovery, Tool Kit for early childhood science education, Hands in dough) Science and Nature Corner / Science and Discovery Center / Science Learning Center and Science Education Materials				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje Yaklaşımı, Sorgulama temelli (inquiry based) fen etkinlikleri ve etkinlik hazırlama				
	Project Approach, inquiry based science activities and preparation of activities				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Erken Çocukluk Eğitiminde Bilimin Doğası				
	The Nature of Science in Early Childhood Education				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen Eğitiminde Değerlendirme				
	Evaluation in Science Education				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen etkinlikleri nerelerde yapılır? Okul öncesi dönemde fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanma				
	Where are science activities held? Using out of school learning environments in science education in preschool period				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen etkinlikleri nerelerde yapılır? Okul öncesi dönemde fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanma				
	Where are science activities held? Use of out-of-school learning environments in science education in preschool period.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Okul Öncesi Dönemde Sürdürülebilirlik İçin Eğitim. Okul öncesi eğitimde yer verilebilecek 7R ile ilgili etkinlikler. Eğitim ortamlarının çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilirlik düzeyinin değ. Eko-okul ve Minik Tema Eğt. Prog.				
	Education for Sustainability in Preschool Period. 7R related activities that can take place in pre-school education. The environmental, social and economic sustainability level of educational environments. Eco-school and Tiny Theme Education Prog.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Okul Öncesi Dönemde Sürdürülebilirlik İçin Eğitim. Okul öncesi eğitimde yer verilebilecek 7R ile ilgili etkinlikler. Eğitim ortamlarının çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilirlik düzeyinin değ. Eko-okul ve Minik Tema Eğt. Prog.				
	Education for Sustainability in Preschool Period. 7R related activities that can take place in pre-school education. The environmental, social and economic sustainability level of educational environments. Eco-school and Tiny Theme Education Prog.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen Eğitiminde Öğretmenin, Ailenin ve Toplumun Rolü				
	The Role of Teacher, Family and Society in Science Education				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fen etkinliklerinin sunumu				
	Presentation of science activities				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınav				
	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
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	4	7.00	28.00
Okuma / Reading	14	2.00	28.00
Proje Sunma / Project Presentation	3	10.00	30.00
Toplam / Total:	65	30.00	175.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 175.00/30.00 = 5.83 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 175.00 / 30.00 = 5.83 ~			

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.Çocukların bilimi nasıl öğrendiklerini bilir. Okul öncesi eğitimde bilim programları ve bilim öğretim yöntemlerini açıklar. Sınıflarında uygun bilim eğitimi materyalleri ile bilim/keşif merkezi oluşturabilir. / Knows how children learn science. Explains science programs and science teaching methods in preschool education. It can create a science / discovery center with appropriate science education materials in its classrooms.	2	2	4	2		2	2	2	2	1
2.Bilim eğitiminde ailenin, toplumun ve öğretmenin rolünü bilir. Okul öncesi dönem çocukları için bilim etkinlikleri planlar, uygular ve materyaller geliştirir. Okul öncesi dönemde doğa eğitiminin nasıl gerçekleştirildiğini bilir. / Knows the role of family, society and teacher in science education. Plans, implements and develops science activities for preschool children. Knows how nature education is carried out in preschool period.	1	1	1	2		1	1	1	1	3
3.Sürdürülebilirlik için eğitimin önemini açıklar. Bilim eğitimi gerçekleştirebileceği sınıf dışı mekânları seçer ve bu alanlarda uygulamalar gerçekleştirir. Bilim etkinliklerinin nasıl değerlendirileceğini öğrenir. / Explain the importance of education for sustainability. He chooses out-of-class spaces where he can study science and performs applications in these areas. Learn how to evaluate science activities.	2	3	2	1		1	2	1	1	1

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