

ERKEN ÇOCUKLUKTA FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ

1	Ders Adı:	ERKEN ÇOCUKLUKTA FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ
2	Ders Kodu:	ÇCKZ214
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. Aysun YÖNEL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Öğr. Gör. Dr. Aysun YÖNEL yonel@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen ve matematik kavramlarını bilmelerini, bilimsel ve matematiksel düşünce becerilerini kavramalarını, erken çocukluk dönemi fen ve matematik eğitimi ve öneminin farkında olmalarını, fen ve matematik kavramlarının öğretiminde uygun yöntem ve teknikleri bilmelerini, okul öncesi dönem çocuklar için geliştirilen fen ve matematik etkinlikleri planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini işletebilmelerini ve çeşitli fen ve matematik eğitim programları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrenciler, erken çocukluk döneminde matematiksel düşünme becerilerinin gelişimini bilir. Matematiksel düşüncenin gelişimi ile ilgili farklı yaklaşımları açıklayabilir. Matematik kavramlarının öğretiminde uygun yöntem ve teknikleri kullanır. Matematik kavramlarını diğer etkinliklerle bütünleştirerek uygular. Çocukların gelişimine uygun olarak etkinliklerde düzenlemeler yaparak uygular. Okul öncesi matematik programı inceleyebilir ve değerlendirebilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Erken çocukluk dönemi fen ve matematik eğitiminde alan bilgisine sahip olabileme;
	2	Okul öncesi dönemde fen ve matematik eğitiminin önemini bilebilme;
	3	Okulöncesi dönemde fen ve matematik kavramlarının gelişimini açıklayabilme;
	4	Fen ve matematik kavramlarının öğretiminde uygun yöntem ve teknikleri kullanabilme;
	5	Okul öncesi fen ve matematik programlarını inceleyebilme ve değerlendirebilme;
	6	Fen ve matematik kavramlarını diğer etkinliklerle bütünleştirerek uygulabilme;
	7	Çocukların gelişimine uygun olarak etkinliklerde düzenlemeler yaparak uygulayabilme;

	8	Hazırladığı ve hazır olan fen ve matematik etkinliklerini değerlendirebilme;
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Erken çocukluk döneminde fen ve matematiğin kuramsal temelleri ve günlük yaşamdaki önemi	
2	Fen ve matematik eğitiminde ilke ve standartlar	
3	Çocuklarda bilimsel ve matematiksel düşüncenin ve fen-matematiksel kavramların gelişimi	
4	Dünyada erken çocukluk dönemi çocukları için kullanılan alternatif fen ve matematik programları	
5	Fen eğitimi etkinliklerinin çocukların gelişimine etkisi	
6	Matematik eğitimi etkinliklerinin çocukların gelişimine etkisi	
7	Erken çocukluk döneminde bilimsel süreç becerilerinin gelişimi	
8	arasınav	
9	Fen eğitime yönelik öğrenme merkezleri ve materyallerinin niteliği	
10	Fen ve matematik eğitiminde öğretmenin, ailenin ve toplumun rolü	
11	Fen ve matematik etkinlikleri planlama, uygulama ve değerlendirme	
12	Fen ve matematik etkinlikleri planlama, uygulama ve değerlendirme	
13	Fen ve matematik materyallerini inceleme ve fen-matematik eğitimi materyali geliştirme-Etkinlikle materyali bütünleştirme	
14	Okul öncesi eğitimde fen-matematik kavramlarını geliştirmek için etkinlik örnekleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>Akman, B. (Ed.) (2010). Okul öncesinde matematik eğitimi. Ankara: PegemA Yayıncılık.</p> <p>Akman, B., Uyanık Balat, G. ve Güler Yıldız, T. (2019). Erken Çocukluk Döneminde Fen Eğitimi (7. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık</p> <p>Aksüt, P. (2020). Erken Çocukluk Döneminde Fen Eğitimi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık</p> <p>Aktaş Arnas Y, 2004. Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi. Nobel Kitabevi, Adana.</p> <p>Durmaz, B. (2019). Erken Çocuklukta Matematik Eğitimi, Ankara: Pegem Akademi</p> <p>Güven, Y. (2000). Erken çocukluk döneminde sezgisel düşünme ve matematik, İstanbul: Yapa Yayıncılık</p> <p>Güven, Y. (2005). Erken çocuklukta matematiksel düşünme ve matematiği öğrenme. İstanbul: Küçük adımlar eğitim yayınları</p> <p>Kandır, A., Can Yaşar, M., Yazıcı, E., Türkoğlu, D. ve Yaman Baydar, I. (2016). Erken Çocukluk Eğitiminde Matematik. İstanbul; Morpa Kültür Yayınları.</p> <p>Orhan, A. T. (2018). Erken çocuklukta fen eğitimi, Ankara: Eğiten Kitap</p> <p>Şahin, F. (2020). Okul öncesi dönemde fen eğitimi. Ankara: Hedef Yayıncılık</p> <p>Uluçınar Sağır, Ş. ve Kurt, M. (2019). Erken çocukluk döneminde fen eğitimi (Etkinlik örnekleriyle öğretmen el kitabı), Ankara: Eğiten Kitap</p> <p>Ulutaş, İ.(Ed.) (2015). Okul öncesi Dönemde matematik eğitimi. Ankara: Hedef Yayıncılık</p>
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		İçme ve değerlendirme Uludağ üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			86.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.87
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	3	1	3	0	4	0	1	1	3	0	3	5	3	5	4
ÖK2	3	1	3	2	4	5	1	2	2	2	3	3	1	3	3	2
ÖK3	2	2	2	2	2	2	5	1	1	5	5	5	3	2	5	5
ÖK4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5
ÖK5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖK6	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			