Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**İMÖ407 - İlköğretimde Cebirsel Düşünmenin Gelişimi**
Ders Türü	V.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**4.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Ders
Öğretim Elemanları	PROF. DR. DİLEK TANIŞLI

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Önkoşullar	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Matematik Öğretimi
Önerilen Kaynaklar	Bednarz, N., Kieran, C. And Lee L. (1996). Approaches to algebra: perspectives for research and teaching. Kluwer Academic. Blanton, M. L. (2008). Algebra and the elementary classrom. Transforming thinking, transforming practice. Portsmouth, NH : Heinemann. Blanton, M., & Kaput, J. (2004). Elementary grades students' capacity for functional thinking. In M. J. Hoynes, & A. B. Fuglestad (Ed.), Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Vol. 2, pp. 135-142. Bergen, Norway: International Group for the Psychology of Mathematics Educational. Driskoll, M. (1999). Fostering algebraic thinking: a guide for teachers, grades 6-10. Portsmouth, NH : Heinemann. NCTM. (1999). Algebraic Thinking, grades K-12. Reston, Virginia.
Staj & Uygulama	Yok

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Cebirsel düşünmenin doğası Cebir ve cebirsel düşünmenin tanımlanması	
2. hafta		Cebirsel düşünmenin bileşenleri	
3. hafta		Aritmetikten cebire geçiş İlişkisel düşünme	
4. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Örüntüler ve ilişkiler	
5. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Fonksiyonel düşünme	
6. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Fonksiyonel düşünme	
7. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Genelleme	
8. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Genelleme	
9. hafta		Cebirsel düşünmede temel kavramlar Çoklu temsiller ve Modelleme	
10. hafta		Değişken ve cebirsel ifadeler	
11. hafta		Eşitlik, Denklem ve Eşitsizlikler	
12. hafta		Cebirsel Düşünmede öğrenci güçlükleri	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
13. hafta		Cebirsel Düşünmede öğrenci kavram yanılgıları	
14. hafta		Cebirsel düşünmeyi değerlendirme	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Cebir ve cebirsel düşünmeyi açıklayabilecektir.
2	Aritmetikten cebire geçişi, nicel muhakeme ve cebirsel muhakemenin gelişimini inceleyebilecektir.
3	Cebirsel düşünmede temel kavramları analiz edebilecektir.
4	Cebirsel düşünmede öğrenci güçlükleri ve kavram yanılgılarını inceleyebilecektir.
5	Cebirsel düşünmeyi değerlendirmede kullanılan yöntem ve teknikleri uygulayabilecektir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.

Değerlendirme Yöntemi ve Geçme Kriterleri	Sayısı	Yüzde (%)
1.Ara Sınav	1	40
Dönem Sonu Sınavı	1	60
	Toplam (%)	**100**