Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**MTE522 - Cebir Öğretimi**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. DİLEK TANIŞLI

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders uzaktan Öğretim sistemiyle verilecektir.
Önkoşullar	Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka dersler bulunmamaktadır.
Önerilen Kaynaklar	Blanton, M.L. (2008). Algebra and The Elementary Classroom. Transforming thinking, Transforming Practice. Heinemann, NH.Driscoll, M., 1999. Fostering Algebraic Thinking: A Guide for Teachers, Grades 6-10, Portsmouth, NH: Heinemann.Kieran, C., 1992. The Learning and Teaching of School Algebra. In D.A. Grouws (Eds.). Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning, 390-419. New York: Macmillan.Van de Walle, J., Karp, K. ve Bay-Williams, J. (2016). İlkokul ve ortaokul matematiği: Gelişimsel yaklaşımla öğretim.(S. Durmuş, Çev.). Ankara: Nobel Akademik. (Orijinal baskı, 2009).
Staj & Uygulama	Yok

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Cebirin Tarihsel Gelişimi; Aritmetik ve Cebir	
2. hafta		Aritmetikten Cebire Geçiş	
3. hafta		Cebirsel Düşünme	
4. hafta		Zihnin Cebirsel Alışkanlıkları	
5. hafta		Cebir Öğretimindeki Yaklaşımlar	
6. hafta		Cebir Öğretimindeki Yaklaşımlar	
7. hafta		Cebir Öğrenimindeki Güçlükler ile Kavram Yanılgıları	
8. hafta		Eşit İşaretinin Anlamı ve İlişkisel düşünme	
9. hafta		Örüntü ve Genelleme	
10. hafta		Değişken kavramı, Cebirsel ifadeler, Özdeşlikler	
11. hafta		Eşitsizlikler ve Denklem	
12. hafta		Doğrusal İlişki ve Eğim	
13. hafta		Fonksiyon Kavramı	
14. hafta		Cebir Öğretiminde Bilgisayar Cebir Sistemleri (BCS) Yazılımlarının Kullanımı	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Cebirin tarihsel gelişimini yorumlar.
2	Aritmetik ve cebir arasındaki ilişkiyi analiz eder.
3	Aritmetikten cebire geçişi yapılandırır.
4	Cebirsel düşünmeyi analiz eder.
5	Zihnin cebirsel alışkanlıklarını analiz eder.
6	Problem durumlarında zihnin cebirsel alışkanlıkların kazanımına yönelik öğretim planı tasarlar.
7	Cebir öğretiminde farklı yaklaşımları analiz eder.
8	Cebir Öğrenimindeki Güçlükler ile Kavram Yanılgılarını analiz eder.
9	Cebirdeki temel kavramların cebir öğretimi ile ilişkisini analiz eder.
10	Cebirdeki temel kavramlara ilişkin öğretim planları tasarlar.
11	Cebirdeki temel kavramlara ilişkin öğretim planlarını değerlendirir.
12	Cebir Öğretiminde Bilgisayar Cebir Sistemleri (BCS) Yazılımlarını kullanır.

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.