Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Cebir Öğretimi	IMO3312	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı
Dersin Koordinatörü	Hasan Ünal
Dersi Veren(ler)	Hasan Ünal, Zehra Taşpınar, Elif Bahadır
Asistan(lar)ı	Şevval Gökcen

Dersin Amacı	Bu dersin amacı etkili cebir öğretimi için gerekli öğretim yöntem ve tekniklerini, ilgili kaynakları ve kullanımını , ölçme ve değerlendirmeyi ve materyal kullanımını kazandırmayı hedefler.
Dersin İçeriği	Cebirsel düşünme, cebirsel düşünmenin matematik öğretimindeki önemi; cebir öncesi dönem; aritmetik-cebir ilişkisi; genelleştirilmiş aritmetik ve fonksiyonel düşünme; temel cebir kavramları; cebir öğretiminde farklı gösterimler; değişken, cebirsel ifade, eşitlik ve denklem, doğrusal denklemler, özdeşlikler ve eşitsizlikler konularının öğretimi (ders içeriğini düzenleme, uygun öğretim materyallerini ve stratejilerini kullanma vb.); bu konulara ilişkin öğrenci bilgisi (kavramlara ilişkin öğrenci düşüncesini anlama, yorumlama, öğrencilerin yaşadığı zorlukları, hatalarını, kavram yanılgılarını ve bunların nedenlerini bilme); bu konuların günlük hayat ve diğer derslerle ilişkisi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Bu ders, aşağıdaki MEB Ölçme ve Değerlendirme Mesleki Beceri yeterlikleri ile doğrudan ilişkilidir. - Öğrenme ve öğretme sürecini zamanı etkin kullanarak, bireysel farklılıkları dikkate alarak, konuyu günlük yaşamla ilişkilendirerek etkili bir şekilde yürütür. Üst düzey düşünme becerilerin geliştirmeye yönelik etkinlikler tasarlar. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlar. Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun strateji, yöntem, ve teknikleri kullanır. Ölçme ve değerlendirmede sonuç ve süreç odaklı yöntemler kullanır. TYYÇ'deki Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Temel alanı Kuramsal ve Olgusal Bilgi altında yer alan , Öğrencilerin gelişim, öğrenme özellikleri ve güçlüklerinin bilgisine sahiptir. Alanıyla ilgili sorunları tanımlar, analiz eder, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Konu alanına ve öğrencinin gereksinimlerine uygun materyal gelişti Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu dersin öğretiminde anlatım, problem çözme-kurma, soru-cevap yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara ve yılsonu sınavları ile birlikte dönem içindeki ödevler, ders içi etkinliklere katılım dikkate alınmaktadır

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Aritmetikten cebire geçiş ve cebirsel düşünmeyi değerlendirir.
2	Cebir öğretiminde farklı gösterimleri kullanır
3	Cebir öğretimindeki kavram yanılgılarını tespit eder.

4	Cebirsel düşünmede temel kavramlar arasındaki ilişkileri değerlendirirler.
5	Öğrenciler, problem çözme yoluyla yeni matematiksel bilgiler kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Cebirsel Düşünme ve matematik için önemi.	Yok
2	Aritmetik ve Cebir İlişkisi.	Yok
3	Cebir ve öğretiminin tarihsel gelişimi.	Yok
4	Etkinlik temelli cebir öğretimi.	Yok
5	Cebir öğretiminde materyal kullanımı.	Yok
6	Tasarım yolu ile cebir öğretimi.	Yok
7	Cebirsel muhakemenin gelişiminde modelleme perspektifi.	Yok
8	Midterm 1	Yok
9	Kavramsal Anlama	Yok
10	Diğer ülkelerde cebir öğretim örnekleri.	Yok
11	Cebirsel düşünme gelişiminde öğrenci zorlukları ve kavram yanılgıları.	Yok
12	Müfredattaki Cebir	Yok
13	Cebirsel düşünme ile ilgili araştırmaların incelenmesi.	Yok
14	Cebirsel düşünme ile ilgili araştırmaların incelenmesi.	Yok
15	Final	Yok

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	**Sayı**	**Süresi (Saat)**	**Toplam İşyükü**
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	11	11
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	13	13
		Toplam İşyükü	106
		Toplam İşyükü / 30(s)	3.53
		AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok