



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Cisim Teori	MAT6006		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - DR - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Dersin amacı Cebir'de yer alan ileri seviye konuların öğrenimi ve lisansüstü çalışmalarda kullanılmaya hazır edilmesidir.				
Ders İçeriği	1) Cisim genişlemeleri 2) Cebirsel cisim genişlemeleri 3) Geometrik çizimler 4) İzomorfizmaların genişletilmesi 5) Otomorfizma grupları 6) Parçalanma cisimleri 7) Normal genişlemeler 8) Ayrılabilir genişlemeler 9) Sonlu cisimler 10) Galois genişlemeleri 11) Dairesel genişlemeler 12) Köklerle çözülebilirlik 13) Simetrik fonksiyonlar 14) n. dereceden genel polinomun Galois grubu				
Ders Veren	Doç. Dr. Elif ILGAZ ÇAĞLAYAN				
Ders Kaynakları	Kitap				

Hafta	Konu
1	Cisim genişlemeleri
2	Cebirsel cisim genişlemeleri
3	Geometrik çizimler
4	İzomorfizmaların genişletilmesi
5	Otomorfizma grupları
6	Parçalanma cisimleri
7	Normal genişlemeler
8	Ayrılabilir genişlemeler
9	Sonlu cisimler
10	Galois genişlemeleri
11	Dairesel genişlemeler
12	Köklerle çözülebilirlik
13	Simetrik fonksiyonlar
14	n. dereceden genel polinomun Galois grubu

Program Çıktıları

- Alanındaki bir problemi, bağımsız olarak kurgulayabilir, çözüm yöntemi geliştirir, çözer, sonuçları değerlendirir ve gerektiğinde uygulayabilir.
- Orijinal araştırma ve bağımsız yayın yapabilme yeteneğine sahip olur.
- Matematiği bilimin dili olarak kullanır.
- Bilimsel metotlarla elde edilen verileri, teori ve temel notasyonları değerlendirerek karşılaştığı problemleri çözer.
- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve duyurulması aşamalarında bilimsel ve etik değerleri gözetir.
- Daha önceden yapılmış yayınları inceler, farklı ispat yöntemleri ile aynı konulara yaklaşır ya da güncel konular hakkında açık problemleri tespit eder.
- Ulusal ve uluslararası projelerde bireysel ve ekiple çalışma becerilerini kullanır.
- Üst düzey düşünme becerilerini kullanır (Eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme, karar verme)
- Bir matematik problemini gerçekçi kısıtlamalar altında çözer.
- Alanı ile ilgili uluslararası literatürü izleyecek düzeyde bir yabancı dili etkin kullanabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Dairesel genişlemeyi öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Köklerle çözülebilirlik öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-