

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Dersin Kodu	1405045	Güz ☒ Bahar ☐	4+0	4	6
Adı	Cisim Teorisi				
Ön Koşul Dersleri	Soyut cebir dersi almış olmak.				

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Emine KOÇ SÖĞÜTCÜ
Dersi Verenler	Prof. Dr. Emine KOÇ SÖĞÜTCÜ, Dr. Öğr. Üyesi Ali KARAKUŞ
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Cebir’de yer alan ileri seviye konuların öğrenimini sağlamak ve bunları lisansüstü çalışmalarda kullanıma hazır hale getirmektir.
Dersin Kısa İçeriği	Cisim genişlemesi, cebirsel genişlemeler, basit ve transendental genişlemeler, bir genişlemenin derecesi, bir genişlemenin Galois grubu, parçalanma cisimleri, normal ve ayrılabilir genişlemeler, denklemlerin köklerle çözümü işlenmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
ÖÇ-1	Cisim genişlemesi kavramını öğrenmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-2	Cebirsel cisim genişlemelerini öğrenmek.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-3	Bir genişlemenin derecesi kavramını öğrenmek.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-4	Bir polinomun parçalanma cismini bulmak.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-5	Normal ve ayrılabilir genişlemeleri tanımak.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-6	Bir genişlemenin Galois grubunu ve bir genişleme verildiğinde genişlemenin Galois grubunu bulmak.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Ara sınav, kısa sınav (quiz), ev ödevi, final sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Halkalar teorisinden temel konuların tekrarı	Ders materyallerinden işlenecek konu okunmalıdır.
2	Polinomlar halkası temel konular	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

3	Cisim genişlemeleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
4	Basit genişlemeler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
5	Vektör uzayları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
6	Cebirsel genişlemeler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
7	Cisim otomorfizmleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
8	Ara Sınav Haftası	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
9	Asal cisimler ve izomorfizm genişleme teoremi	Önceki haftalarda işlenen konular tekrar edilmelidir.
10	Parçalanış cisimleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
11	Ayrılabilir genişlemeler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
12	Tam cisimler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
13	Sonlu cisimler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
14	Normal genişlemeler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
15	Galois bağıntısı	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

KAYNAKLAR

Ders Notu	1) John M. Howie, Fields and Galois theory, Springer- verlag London, 2006
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	50
Ödev	1	50
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik alanı ile ilgili yeterli alt yapıya sahip olma.	☐	☐	☐	☐	☒
2	Matematik alanındaki problemleri tanımlama, analiz etme ve çözüm yöntemleri ortaya koyma.	☐	☐	☐	☐	☒
3	Bilişim ve iletişim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur ve alanı ile ilgili çalışmalarında bu bilgileri aktif bir şekilde kullanır.	☒	☐	☐	☐	☐
4	Alanı ile ilgili çalışmalarda bilgiye ulaşabilecek ve iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil öğrenme.	☒	☐	☐	☐	☐
5	Alanı ile ilgili problemlerin çözümünde bilişim teknolojilerini kullanma.	☐	☐	☐	☒	☐
6	Çalışmalarını bireysel veya ekip halinde sorumluluk alarak disiplinli bir şekilde yürütebilme.	☐	☐	☒	☐	☐
7	Matematik alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri karşılaştığı çeşitli problemlerin çözümünde kullanabilme.	☒	☐	☐	☐	☐
8	Alanı ile ilgili araştırma ve faaliyetlerde, bilimsel, toplumsal, kültürel ve mesleki etik değerlere uygun hareket etme.	☒	☐	☐	☐	☐
9	Soyut düşünme yeteneğine sahip olma.	☐	☐	☒	☐	☐
10	Karşılaştığı problemlere çözüm geliştirebilme ve bu problemleri matematiksel olarak modelleyebilme.	☐	☐	☒	☐	☐

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU (Aşağıda Yer Alan İş Yüğü Oluşturan Parametreler Tablosundaki Seçenekleri Kullanınız)

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	5	5	25
Ödevler	6	7	42
Ara Sınavlar	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12	12
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			150

DERSİN AKTS KREDİSİ			150/25=6
---------------------	--	--	----------