

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ
DERS BİLGİLERİ

		Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Dersin Kodu	1405041	Güz ☒ Bahar ☐	4+0	4	6
Adı	Modül 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, öğrencilere modüller ile ilgili temel bilgileri vermek ve öğrencilerin bu dersin diğer derslerle olan ilişkisini kavramasını sağlamaktır.
Dersin Kısa İçeriği	Modüller, modül homomorfizmleri, modüllerin direkt toplamları, tam diziler, serbest modüller ve vektör uzayları, projektif modüller, injektif modüller.

Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
ÖÇ-1	Modüller hakkında bilgi sahibi olmak	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-2	Modüllerde homomorfizma teoremleri hakkında bilgi sahibi olmak	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-3	Tam diziler yardımı ile bazı modüller arasında bağlantı kurabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-4	Vektör uzayı ile modüller arasında bağlantı kurabilmek	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-5	Diziler halkası hakkında bilgi sahibi olmak	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	Modüller	Ders materyallerinden işlenecek konu okunmalıdır.

2	Modül örnekleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
3	Modül homomorfizmleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
4	Modül homomorfizmları örnekleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
5	Modül teoride izomorfizma teoremleri	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
6	Modüllerin direkt toplamları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
7	Modüllerin direkt çarpımları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
8	Ara Sınav Haftası	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
9	Tam diziler	Önceki haftalarda işlenen konular tekrar edilmelidir.
10	Kısa tam diziler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
11	Serbest modüller	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
12	Modüllerde vektör uzayları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
13	Projektif modüller	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
14	İnhektif modüller	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
15	Tensör çarpımları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

KAYNAKLAR

Ders Notu	1) Soyut Cebir, Neşet Aydın, Hatice Kandamar, Kriter Yayınları, 2013
Diğer Kaynaklar	2) An introduction to the Theory of Groups, Springer-Verlag, USA, 1976

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

