GALOİS TEORİSİ

1	Ders Adi:	GALOİS TEORİSİ	
2	Ders Kodu:	MAT4061	
3	Ders Türü:	Seçmeli	
4	Ders Seviyesi	Lisans	
5	Dersin Verildiği Yıl:	4	
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7	
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00	
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00	
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00	
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0	
11	Dersin Önkoşulu:	Yok	
12	Dersin Dili:	Türkçe	
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze	
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. İSMAİL NACİ CANGÜL	
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yrd. Doç. Dr. Musa DEMİRCİ Yrd. Doç. Dr. Hacer ÖZDEN	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cangul@uludag.edu.tr, 0 224 2941657, Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü	
17	Dersin WEB adresi:		
18	Dersin Amacı:	Galois Teorisinin temel kavramlarını öğrencilere vermek, polinom denklemlerinin çözümleri ile ilgili yöntemleri benimsetmek	
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:		
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:		
		1	2., 3. ve 4. dereceden polinom denklemlerin çözümlerini yapabilme
		2	Galois teorisinin temel teoremini ifade edip yorumlayabilir
		3	Gruplar, halkalar ve polinomlar arasındaki geçişleri ifade edebilir
		4	Tamlık bölgesi, cisim, alt halka, alt cisim ve ideal kavramlarını tanımlayabilir ve örneklendirebilir
		5	Tamlık bölgesi, cisim, alt halka, alt cisim ve ideal kavramlarını tanımlayabilir ve örneklendirebilir
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	**DERS İÇERİKLERİ**		
	Teorik	**Uygulama**	
1	Halkalar		
2	Tamlık bölgeleri ve cisimler		
3	Homomorfizm ve İdealler		

4	Bölüm halkaları	
5	Cisimler üzerinde polinom halkaları	
6	Asal ve maksimal idealler	
7	İndirgenemez polinomlar	
8	Üçüncü ve dördüncü dereceden denklemlerin genel çözüm metodları	
9	Cisim genişlemeleri ve sonlu cisimler	
10	Arasınav ve ders tekrarı	
11	Galois grubu	
12	Birimin kökleri ve Galois genişlemeleri	
13	Galois teorisinin temel teoremi	
14	Kuadratik, kübik ve kuartiklerin Galois grupları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	J. ROTMAN, Galois Theory, Springer,1998; İ. N. CANGÜL, Galois Teorisi Ders Notları
23	Değerlendirme	

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	**SAYISI**	**KATKI YÜZDESİ**
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	**SAYISI**	**Süresi (Saat)**	**Toplam İş Yükü (Saat)**
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yükü			148.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			4.93
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	2	4	0	0	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	4	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	**1 çok düşük**			**2 Düşük**			**3 Orta**			**4 Yüksek**			**5 Çok Yüksek**			