BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK - YL

(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Sayılar Teorisinde Seçme Konular	MAT5059		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Matematik - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)
Amaç	Bu derste modüler formların sayı teorik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.
Ders İçeriği	1) Modüler formların tanımı 2) Modüler formların genel özellikleri 3) Eisenstein serileri 4) Hecke teorisi 5) Hecke eigenformlar 6) Fourier açılımları 7) Magma uygulamaları 8) Pari-GP uygulamaları 9) Açık problemler 10) Güncel Literatür 11) Makale okuması
Ders Veren	Prof. Dr. İlker İNAM
Ders Kaynakları	Kitap

Hafta	Konu
1	Modüler formların tanımı
2	Modüler formların genel özellikleri
3	Eisenstein serileri
4	Hecke teorisi
5	Hecke teorisi
6	Hecke eigenformlar
7	Fourier açılımları
8	Magma uygulamaları
9	Pari-GP uygulamaları
10	Açık problemler
11	Güncel Literatür
12	Güncel Literatür
13	Makale okuması
14	Makale okuması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	7	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	2	14
Ara Sınav 1		5	1
Ödev 1		3	1
Final		4	1
	Ders İş Yükü:	180	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	7,06	

Program Çıktıları	
1	Disiplinler arası çalışmalar yürütebilecek ve çalışmalarını farklı disiplinlerle ilişkilendirebilecek düzeyde matematik kültür bilgisine sahip olur.
2	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
3	Alanındaki bir problemi, bağımsız olarak kurgulayabilme, çözüm yöntemi geliştirebilme, çözebilme, sonuçları değerlendirebilme, gerektiğinde uygulayabilme becerisine sahiptir.
4	Uzmanlık alanındaki bir problemi tanımlama, öğeler arası ilişkilendirme, çözüm üretme ve sentezleme becerisine sahiptir.
5	Alanının gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisi ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir ve geliştirebilir.
6	Uzmanlık konusundaki kavramları ve yöntemleri bilir ve problem çözümünde uygular.
7	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, alanındaki ve dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarabilir.
8	Uzmanlık konusu ile ilgili olarak danışman yardımı ile bir rapor, bildiri ve tez hazırlar.
9	Uzmanlık konusu ile ilgili olarak seminer verir.
10	Uzmanlık alanındaki, ulusal ve uluslararası düzeydeki bilimsel gelişim ve değişimleri takip eder.
11	Alanı ile ilgili ileri düzeyde alan bilgisine, becerisine sahip olur ve bunu gerçek öğretim ortamlarında kullanır.
12	Bilimsel ve analitik düşünme becerilerini kullanarak, bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerini bilir ve uygular.

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	PÇ 11	PÇ 12
Modüler formları öğrenir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Modüler formların bilgisayar uygulamalarını öğrenir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Modüler formların güncel literatürünü öğrenir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/399127