BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK - YL

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çaprazlanmış Modüller	MAT5068		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Matematik - YL - Lisansüstü (Yüzyüze)
Amaç	Çaprazlanmış Modül teori ve metodlarını anlayabilme ve matematik çalışanları için diğer cebirsel yapılar ve matematiğin diğer alanları üzerine etkilerini anlayabilme.
Ders İçeriği	Modül, Cebir, Etki, Gruplar Üzerinde Çaprazlanmış Modüller, Alt Çaprazlanmış Modüller, Normal Çaprazlanmış Modüller, Bölüm Çaprazlanmış Modülü, Bir Çaprazlanmış Modülün Aktörü, Tam Çaprazlanmış Modüller, Kommutatör Çaprazlamış Modül, Çözülebilir ve Nilpotent Çaprazlanmış Modüller.
Ders Veren	Doç. Dr. Elif ILGAZ ÇAĞLAYAN
Ders Kaynakları	Crossed modules and analogues of group theorems, Katherine Jane Norrie, Ph.D Thesis.

Hafta	Konu
1	Modül, Cebir, Etki Kavramları
2	Gruplar Üzerinde Çaprazlanmış Modüller
3	Alt ve Normal Alt Çaprazlanmış Modüller
4	Bölüm Çaprazlanmış Modülü
5	Bir Çaprazlanmış Modülün Aktörü
6	Tam Çaprazlanmış Modüller
7	Kommutatör Çaprazlanmış Modül
8	Arasınav
9	Çözülebilir ve Nilpotent Çaprazlanmış Modüller
10	Cebirler Üzerinde Çaprazlanmış Modüller
11	Çarpım Cebiri ve Cebirler Üzerinde Çaprazlanmış Modüllerin Aktörü
12	Çaprazlanmış Modül Etkisi
13	Çaprazlanmış Kare
14	Final Sınavı

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
Temel Matematik bilgilerini uygulama becerisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modül ve Çaprazlanmış modül kavramlarını anlama ve uygulama becerisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-