



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü Ders Bilgi Formu

| | |
|-------|-----|
| DÖNEM | Güz |
|-------|-----|

| | | | |
|-------------|---------------------|------------|-------------|
| DERSİN KODU | 121617526-121637526 | DERSİN ADI | Modül Teori |
|-------------|---------------------|------------|-------------|

| YARIYIL | HAFTALIK DERS SAATİ | | | DERSİN | | | |
|---------|---------------------|----------|------------|---------|------|---------------------------|--------|
| | Teorik | Uygulama | Laboratuar | Kredisi | AKTS | TÜRÜ | DİLİ |
| 7 | 3 | 0 | 0 | 3 | 5 | ZORUNLU () SEÇMELİ (x) | Türkçe |

DERSİN KATEGORİSİ

| | | |
|-----------|------------|--------------|
| Matematik | Bilgisayar | Sosyal Bilim |
| x | | |

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

| YARIYIL İÇİ | Faaliyet türü | Sayı | % |
|---|---|------|----|
| | Ara Sınav | 1 | 25 |
| Ek Sınav | 1 | 25 | |
| Kısa Sınav | | | |
| Ödev | | | |
| Proje | | | |
| Rapor | | | |
| Diğer (.....) | | | |
| YARIYIL SONU SINAVI | | 1 | 50 |
| VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR) | Yok. | | |
| DERSİN KISA İÇERİĞİ | Modüller ve vektör uzayları, alt modüller ve bölüm modülleri, direkt toplam, tam diziler, serbest modüller. | | |
| DERSİN AMAÇLARI | Modül kavramıyla ilgili temel bilgilerin kazandırılması | | |
| DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI | Cebir alanında lisans üstü eğitim için alt yapı oluşturmak. | | |
| DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI | Modül teori ve Vektör Uzaylar hakkında detaylı bilgi sahibi olmak. | | |
| TEMEL DERS KİTABI | Algebra, An Approach via Module Theory (W. A. Adkins,S. H. Weintraub) | | |
| YARDIMCI KAYNAKLAR | Abstract Algebra (D. S. Dummit, R. M. Foote) | | |
| DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER | Yok. | | |

DERSİN HAFTALIK PLANI

| HAFTA | İŞLENEN KONULAR |
|-------|--|
| 1 | Modüller, vektör uzayları ve örnekleri |
| 2 | Modüller, vektör uzayları ve örnekleri |
| 3 | Alt modüller |
| 4 | Alt modüller ve örnekleri |
| 5 | Ara sınav |
| 6 | Bölüm modülleri |
| 7 | Direkt toplam |
| 8 | Direkt toplam |
| 9 | Torsion Modüller |
| 10 | Ara sınav |
| 11 | Tam diziler |
| 12 | Tam diziler |
| 13 | Hom(M,N) |
| 14 | Serbest modüller |
| 15,16 | Final |

| NO | PROGRAM ÇIKTISI | 3 | 2 | 1 |
|----|--|---|---|---|
| 1 | Matematik ve bilgisayar bilimleri bilgilerini uygulama becerisi, | | x | |
| 2 | Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak, | | x | |
| 3 | Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi, | x | | |
| 4 | Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözme ve tasarlama becerisi, | x | | |
| 5 | Verilerin çözülmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi | | | x |
| 6 | Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi, | | | x |
| 7 | Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi | | x | |
| 8 | Matematik ve bilgisayar bilimlerinin yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi, | | | x |
| 9 | Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi, | | x | |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi, | | | x |
| 11 | Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi, | | x | |
| 12 | Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi, | | | x |
| 13 | Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi, | | | x |
| 14 | Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi, | | | x |
| 15 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve yaşam boyu öğrenimi uygulama becerisi. | | | x |

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Dersin Öğretim Üyesi:**İmza:****Tarih:**