

# Fen Bilimleri Enstitüsü

## Matematik

### 1. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                          | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
| MAT5191     | TEZ DANIŞMANLIĞI I                  | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
| MAT5181     | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
|             | Seçmeli dersler                     | Seçmeli |   |      |   | 24.00 |

### 1. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı  | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|---|---------|---|------|---|------|
| MAT5315     | ALTMANİFOLDLAR TEORİSİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5125     | ANALİTİK SAYILAR TEORİSİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5205     | CEBİR I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5211     | CEBİRSEL GEOMETRİYE GİRİŞ I                                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5207     | CEBİRSEL SAYILAR TEORİSİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5117     | CİSİM TEORİSİ I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5111     | ÇOK DEĞİŞKENLİ ANALİZ I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5121     | DIOPHANT DENKLEMLER I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5421     | DİFERANSİYEL FORMLAR VE UYGULAMALARI                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5329     | DİFERENSİYEL GEOMETRİ UYGULAMALARI I                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5317     | DİFERENSİYELLENEBİLİR MANİFOLDLAR I                               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5415     | DÖNÜŞÜM GRUPLARI VE LİE CEBİRLERİ I                               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5305     | EĞRİLER VE YÜZEYLERİN GEOMETRİK MODELLERİ I                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5325     | GENELLEŞTİRİLMİŞ POLİGONLAR I                                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5123     | GEOMETRİK FONKSİYONLAR TEORİSİ I                                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5319     | GEOMETRİNİN TEMEL KAVRAMLARI (GEOMETRİ BİLİM DALI)                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5327     | GLOBAL LORENTZİAN GEOMETRİ I                                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5217     | GRAF TEORİSİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5417     | GRAFLAR VE MATRİSLER  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5119     | HALKA TEORİSİ I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5107     | İLERİ ANALİZ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5113     | İLERİ FONKSİYONEL ANALİZ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5127     | İLERİ KUADRATİK FORMLAR I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5405     | İLERİ NÜMERİK ANALİZ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5309     | İLERİ PROJEKTİF GEOMETRİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5411     | KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER I (UYGULAMALI MATEMATİK BİLİM DALI) | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5105     | KOMPLEKS ANALİZ I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5323     | KOORDİNAT GEOMETRİSİ I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5311     | LİNEER UZAYLAR I  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5321     | MAPPLE UYGULAMALARI   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5419     | MODERN GEOMETRİK METODLAR VE UYGULAMALARI-I                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

|         |                             |         |   |      |   |      |
|---------|-----------------------------|---------|---|------|---|------|
| MAT5425 | MODÜL TEORİYE GİRİŞ I       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5215 | MODÜLER FORMLAR I           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5209 | OTOMORF FONKSİYONLAR I      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5101 | REEL ANALİZ I               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5203 | SAYILAR TEORİSİ I           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5409 | SINIR DEĞER PROBLEMLERİ I   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5313 | TAKSİKAP GEOMETRİ           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5219 | TOPOLOJİK GRAF İNDEKSLERİ I | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5331 | İLERİ LİNEER CEBİR I        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

## 2. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                           | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                      |         |   |      |   |       |
| MAT5172     | SEMİNER                              | Zorunlu | 0 | 2.00 | 0 | 4.00  |
| MAT5192     | TEZ DANIŞMANLIĞI II                  | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
| MAT5182     | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| FEN5000     | ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ  | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00  |
|             | Seçmeli dersler                      | Seçmeli |   |      |   | 18.00 |

## 2. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                   | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|--|---------|---|------|---|------|
|             |  |         |   |      |   |      |
| MAT5316     | ALTMANİFOLDLAR TEORİSİ II                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5126     | ANALİTİK SAYILAR TEORİSİ II                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5206     | CEBİR II                                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5212     | CEBİRSEL GEOMETRİYE GİRİŞ II                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5208     | CEBİRSEL SAYILAR TEORİSİ II                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5118     | CİSİM TEORİSİ II                             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5112     | ÇOK DEĞİŞKENLİ ANALİZ II                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5122     | DIOPHANT DENKLEMLER II                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5422     | DİFERANSİYEL GEOMETRİDE SİNGÜLARİTE TEORİSİ  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5330     | DİFERANSİYEL GEOMETRİ UYGULAMALARI II        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5318     | DİFERANSİYELLENEBİLİR MANİFOLDLAR II         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5416     | DÖNÜŞÜM GRUPLARI VE LİE CEBİRLERİ II         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5306     | EĞRİLER VE YÜZEYLERİN GEOMETRİK MODELLERİ II | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5414     | ELİPTİK KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5326     | GENELLEŞTİRİLMİŞ POLİGONLAR II               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5124     | GEOMETRİK FONKSİYONLAR TEORİSİ II            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5328     | GLOBAL LORENTZİAN GEOMETRİ II                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5218     | GRAF TEORİ II                                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5418     | GRAFLAR VE LİNEER CEBİR                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5120     | HALKA TEORİSİ II                             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5108     | İLERİ ANALİZ II                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5114     | İLERİ FONKSİYONEL ANALİZ II                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5128     | İLERİ KUADRATİK FORMLAR II                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5406     | İLERİ NÜMERİK ANALİZ II                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5310     | İLERİ PROJektİF GEOMETRİ II                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5412     | KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER I              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

|         |   |         |   |      |   |      |
|---------|---|---------|---|------|---|------|
| MAT5106 | KOMPLEKS ANALİZ II                          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5324 | KOORDİNAT GEOMETRİSİ II                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5302 | MANİFOLDLAR ÜZERİNE ANALİZ                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5420 | MODERN GEOMETRİK METODLAR VE UYGULAMALRI-II | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5426 | MODÜL TEORİYE GİRİŞ II                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5216 | MODÜLER FORMLAR II                          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5210 | OTOMORF FONKSİYONLAR II                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5102 | REEL ANALİZ II                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5320 | REEL PROJEKTİF GEOMETRİ                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5424 | RİEMANIAN DÖNÜŞÜMLERİN UYGULAMALARI         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5204 | SAYILAR TEORİSİ II                          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5410 | SINIR DEĞER PROBLEMLERİ II                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5220 | TOPOLOJİK GRAF İNDEKSLERİ II                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| MAT5332 | İLERİ LİNEER CEBİR II                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

### 3. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                            | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|---------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                       |         |   |      |   |       |
| MAT5193     | TEZ DANIŞMANLIĞI III                  | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |
| MAT5183     | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |

### 4. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                           | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                      |         |   |      |   |       |
| MAT5194     | TEZ DANIŞMANLIĞI IV                  | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |
| MAT5184     | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |

