



T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI  
MATEMATİK ANABİLİM DALI DERS PLANI**

| Güz Yarıyılı |  |                           |         |   |   |       |                 |
|--------------|--|---------------------------|---------|---|---|-------|-----------------|
| DERSİN KODU  | DERSİN ADI                                 | HAFTALIK<br>DERS<br>SAATİ | KREDİSİ |   |   |       | AKTS<br>KREDİSİ |
|              |  |                           | T       | U | L | Topl. |                 |
| FMT5101      | Topoloji I                                 | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5102      | Fonksiyonel Analiz I                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5104      | İleri Grup Teorisi                         | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5106      | Modül Teorisi I                            | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5107      | Reel Analiz I                              | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5108      | Kvazikonform Dönüşümler                    | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5111      | N.E.C. Grupları                            | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5112      | Modüler Grup ve Genişletilmiş Modüler Grup | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5114      | Yaklaşım Teorisi I                         | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5115      | Riemann Yüzeyleri                          | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5116      | Grup Temsil Teorisi                        | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5119      | Riemann Geometrisi I                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5120      | Altmanifoldlar Geometrisi I                | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5125      | İleri Kontrol Teori Sistemleri I           | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5126      | Konveks Fonksiyonlar ve Orlicz Uzayları I  | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5128      | Kontakt Manifoldlar I                      | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5129      | Manifoldlar Üzerinde Yapılar I             | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5130      | Değişmeli Cebir                            | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5131      | Kesirli Analize Giriş                      | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5132      | Sayılar Teorisi I                          | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5133      | Fonksiyon Uzayları I                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5134      | İnversiyon Teorisi ve Konform Dönüşümler   | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5136      | Diferansiyel Geometriden Seçme Konular I   | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5137      | Diferensiyellenebilir Manifoldlar I        | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5138      | Tensör Geometri I                          | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5139      | Yüksek Lisans Semineri                     | 0                         | 0       | 0 | 0 | 0     | 4               |
| FMT5140      | Möbius Dönüşümleri I                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5141      | Ortalama Modül ve Tek taraflı Yaklaşım I   | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5142      | Kuvvetli Yaklaşım I                        | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5143      | Sonlu Blaschke Çarpımları I                | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |

|              |  |   |   |   |   |   |   |
|--------------|--|---|---|---|---|---|---|
| FMT5144      | Cebir I  | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5145      | OrtogonalPolinomlar I                                    | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5146      | Analitik Fonksiyonların Banach Uzayları I                | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5147      | Fourier Analizi I  | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5148      | Fourier Serileri ve Yaklaşım I                           | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5149      | Uygulamalı Matematik I                                   | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5150      | İleri Nümerik Analiz I                                   | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5151      | Eğri ve Yüzeylerin Diferansiyel Geometrisi I             | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5152      | Fuzzy Topolojiye Giriş I                                 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5153      | İdeal Topolojik Uzaylara Giriş I                         | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5154      | Cebirsel Sayılar Teorisi I                               | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5155      | Fonksiyonların Geometrik Teorisi I                       | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5156      | Nümerik Optimizasyon I                                   | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5157      | Analizden Seçme Konular I                                | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5161      | Bilimsel Hesaplamaya Giriş I                             | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5162      | Diferansiyel Denklem Sistemleri                          | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5163      | Faber Serileri I   | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5164      | Yaklaşım Teorisinde Eşitsizlikler ve Extremal Problemler | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5165      | Polinomların Analitik Teorisi I                          | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5166      | *İleri Lineer Cebir I                                    | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5167      | **İleri Diferansiyel Denklemler I                        | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5168      | Optimal Kontrol Teorisi                                  | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5169      | <sup>^</sup> Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik       | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5170      | Doktora Semineri   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| FMT8101-8199 | Uzmanlık Alan Dersi                                      | 8 | 8 | 0 | 0 | 8 | 6 |
| EBB6109      | Gelişim ve Öğrenme                                       | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |

**2017-2018 Güz Yarıyılı Yeni Eklenen Dersler**

|         |                  |   |   |   |   |   |   |
|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|
| FMT5170 | Doktora Semineri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|

**2017-2018 Güz Yarıyılı Çıkan Dersler**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Not: FMT5139 Seminer** dersinin ismi **FMT5139 Yüksek Lisans Semineri** olarak değiştirilmiştir.

**\*FMT5166 İleri Lineer Cebir I** dersi yüksek lisans programı güz dönemi için zorunlu derstir.

<sup>^</sup> **FMT5169 Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik** dersi yüksek lisans programı güz dönemi için zorunlu derstir. Ayrıca yüksek lisans aşamasında bu dersi almayan ve doktora programına kayıt olan öğrenciler için de bu ders zorunludur.

**\*\*FMT5167 İleri Diferansiyel Denklemler I** dersi doktora programı güz dönemi için zorunlu derstir.

**2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI  
MATEMATİK ANABİLİM DALI DERS PLANI**

**Bahar Yarıyılı**

| DERSİN KODU | DERSİN ADI  | HAFTALIK<br>DERS<br>SAATİ | KREDİSİ |   |   |       | AKTS<br>KREDİSİ |
|-------------|---|---------------------------|---------|---|---|-------|-----------------|
|             |   |                           | T       | U | L | Topl. |                 |
| FMT5202     | Fonksiyonel Analiz II                             | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5205     | Modül Teorisi II                                  | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5206     | Fuchs Grupları                                    | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5210     | Hiperbolik Geometri                               | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5212     | Sistemlerin Dinamiği ve Uygulamaları              | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5213     | Reel Analiz II                                    | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5215     | Ayrık Gruplar                                     | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5216     | Yaklaşım Teorisi II                               | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5221     | Riemann Geometrisi II                             | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5222     | Altmanifoldlar Geometrisi II                      | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5224     | İleri Kontrol Teori Sistemleri II                 | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5225     | Konveks Fonksiyonlar ve Orlicz Uzayları II        | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5226     | Matrislerin Yarı Grupları                         | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5227     | Kontakt Manifoldlar II                            | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5228     | Manifoldlar Üzerinde Yapılar II                   | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5230     | Cebirsel Geometri                                 | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5231     | Kesirli Analiz Uygulamaları                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5232     | Sayılar Teorisi II                                | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5233     | Yüksek Lisans Semineri                            | 0                         | 0       | 0 | 0 | 0     | 4               |
| FMT5234     | Bergman Uzayları                                  | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5235     | Diferensiyellenebilir Manifoldlar II              | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5236     | Tensör Geometri II                                | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5237     | Möbius Dönüşümleri II                             | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5238     | Ortalama Modül ve Tek taraflı Yaklaşım II         | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5239     | Kuvvetli Yaklaşım II                              | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5240     | Sonlu Blaschke Çarpımları II                      | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5241     | Cebir II  | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5243     | Fonksiyon Uzayları II                             | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5244     | Potansiyel Teori                                  | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5245     | Analitik Fonksiyonların Banach Uzayları II        | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5246     | Fourier Analizi II                                | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5247     | Fourier Serileri ve Yaklaşım II                   | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5248     | Uygulamalı Matematik II                           | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5249     | İleri Nümerik Analiz II                           | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5250     | Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Çözümleri | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5251     | Eğri ve Yüzeylerin Diferansiyel Geometrisi II     | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5252     | Topoloji II                                       | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5253     | Fuzzy Topolojiye Giriş II                         | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5254     | İdeal Topolojik Uzaylara Giriş II                 | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |
| FMT5255     | Ortogonal Polinomlar II                           | 3                         | 3       | 0 | 0 | 3     | 6               |

|              |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| FMT5256      | Fonksiyonların Geometrik Teorisi II       | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5257      | Cebirsel Sayılar Teorisi II               | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5258      | Nümerik Optimizasyon II                   | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5259      | Diferansiyel Geometriden Seçme Konular II | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5260      | Analizden Seçme Konular II                | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5262      | Bilimsel Hesaplamaya Giriş II             | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5263      | Doğrusal Olmayan Sistemlerin Kontrolü     | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5264      | Faber Serileri II                         | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5265      | Polinomların Analitik Teorisi II          | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5266      | *İleri Lineer Cebir II                    | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5267      | **İleri Diferansiyel Denklemler II        | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5268      | Kesirli Optimal Kontrol Teorisi           | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| FMT5269      | Doktora Semineri                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| FMT8201-8299 | Uzmanlık Alan Dersi                       | 8 | 8 | 0 | 0 | 8 | 6 |
| EBB6202      | Öğretimde Planlama ve Değerlendirme       | 5 | 3 | 2 | 0 | 4 | 6 |

**2017-2018 Bahar Yarıyılı Yeni Eklenen Dersler**

|         |                  |   |   |   |   |   |   |
|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|
| FMT5269 | Doktora Semineri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
|---------|------------------|---|---|---|---|---|---|

**2017-2018 Bahar Yarıyılı Çıkan Dersler**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Not: FMT5233 Seminer** dersinin ismi **FMT5233 Yüksek Lisans Semineri** olarak değiştirilmiştir.

**\*FMT5266 İleri Lineer Cebir II** dersi yüksek lisans programı bahar dönemi için zorunlu derstir.

**\*\*FMT5267 İleri Diferansiyel Denklemler II** dersi doktora programı bahar dönemi için zorunlu derstir.

**Anabilim Dalı Başkanı**  
**Prof. Dr. Nihal YILMAZ ÖZGÜR**