

Matematik Bölümü Yüksek Lisans ve Doktora Programı

Matematik Bölümü; Yüksek Lisans, Doktora ve Bütünleşik Doktora programlarına Matematik veya diğer disiplinlerde lisans eğitimini tamamlamış olan öğrencileri kabul etmektedir.

Matematik, akıl yürütme ve problem çözme sanatı olup, tümdengelim ve tümevarım düşünce yolları ile sayılar ve geometrik şekiller gibi kavramların özelliklerini ve bunların arasındaki bağlantıları inceleyen bir disiplindir. Bilimsel olan her şey bir matematiksel formülasyon gerektirdiğinden Matematik, bilim ve teknolojinin vazgeçilmez aracıdır.

Ankara Yıldırım Beyazıt Matematik Bölümünde

- Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi
- Cebir ve Sayılar Teorisi
- Geometri
- Topoloji
- Uygulamalı Matematik

alanlarında araştırma faaliyetleri yürütülmektedir.

Bölüm sayfası: <https://aybu.edu.tr/matematik/tr>

Programdan mezun olanların aşağıdaki nitelikleri kazanması hedeflenmektedir:

- Bilimsel problemleri belirleyebilme ve bu problemleri en iyi bakış açısıyla çözebilme
- Endüstrideki hızlı değişimlere ayak uydurabilme
- Mükemmel iletişim ve liderlik yetenekleriyle karşılaştıkları sorunları çözebilme
- Grup çalışmalarında sorumluluk ve yetki alabilme, gerektiğinde inisiyatif kullanabilme
- Bilimsel araştırma sürecini çok iyi anlayabilme, en son araştırma konuları hakkında farklılıkları görebilme
- Yaptığı çalışmaları tez, makale ve kitap şeklinde yayınlayabilme
- Analiz ve hesaplama yazılımlarını etkili kullanabilme
- Elde edilen teorik ve uygulamalı sonuçları her yönüyle yorumlama ve gerektiğinde bunları gerçek hayat problemlerini çözmede kullanabilme

Programa aşağıdaki bölümlerin mezunları başvurabilir:

- Matematik
- Matematik ve Bilgisayar Bilimleri
- Matematik Öğretmenliği
- Matematik Mühendisliği
- İstatistik
- Fizik
- Bilgisayar Mühendisliği
- Yazılım Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Yüksek Lisans ve Doktora programlarında eğitim dili %100 İngilizcedir. Matematik Bölümünde lisansüstü eğitim yapmak isteyen tüm öğrencilerin İngilizce yeterliklerini belgelemeleri gerekmektedir.

Yüksek Lisans programının süresi 2 yıldır. İhtiyaç duyulması halinde 1 yıl ek süre verilebilir. Öğrenci yüksek Lisansını en fazla 3 yılda tamamlamak zorundadır.

Doktora programının süresi 4 yıldır. İhtiyaç duyulması halinde 2 yıl ek süre verilebilir. Öğrencinin, doktora programını en fazla 6 yılda tamamlaması gereklidir.

Bütünleşik Doktora programının süresi 5 yıldır. İhtiyaç duyulması halinde 2 yıl ek süre verilebilir. Öğrenci, bütünleşik doktora programını en fazla 7 yılda tamamlamak zorundadır.

Başvuru Koşulları

Resmi başvuru koşulları başvuru döneminden önce Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasında ilan edilmektedir. Aşağıdaki koşullar sadece bilgi amaçlıdır:

- Yüksek lisans programına başvurmak için gerekli lisans ortalaması en az 2.50/4.00
- Doktora programına başvurmak için gerekli yüksek lisans ortalaması en az 2.75/4.00
- Bütünleşik doktora programına başvurmak için gerekli lisans ortalaması en az 2.75/4.00
- Yüksek lisans, doktora ve bütünleşik doktora programlarına başvurmak için gerekli ALES puanı en az 60
- Yüksek lisans programına başvurmak için gerekli yabancı dil (YÖKDİL/YDS) puanı en az 55
- Doktora ve bütünleşik doktora programlarına başvurmak için gerekli yabancı dil (YÖKDİL/YDS) puanı en az 60
- Başvurusu kabul edilen adayların, üniversitemiz tarafından yapılan Yabancı Dil Muafiyet Sınavı'na girmeleri gerekmektedir.
- Niyet mektubu

Adaylar, programlara başvurmak için; aybu.edu.tr/fbe adresinde duyurulacak olan ilanı takip etmelidirler. Öğrenci alımı, genellikle, sadece Güz dönemi için yılda bir defa; hem güz hem de bahar dönemleri için nadiren yılda iki defa olmaktadır.

Ders Alma Yüksek Lisans Programı

Öğrenciler mezun olabilmek için en az 7 ders, seminer dersi ve ek olarak **FBE900 Research Methods and Ethics** dersini almalıdırlar. Bu öğrenciler ayrıca, derslerini tamamladıktan sonraki dönemde Enstitümüzün belirleyeceği tarihe kadar **Yüksek Lisans Tez Önerisini** enstitüye teslim etmelidirler. Aynı zamanda, her dönem **Special Studies** dersini almalı, bu dersin yanında tez çalışmalarına başladıklarında da **Master's Thesis** dersini de mezun oluncaya kadar almak zorundadırlar.

Doktora Programı

Öncelikle adaylar ön yeterlilik sınavını başarıyla geçmelidir. Öğrenciler mezun olabilmek için en az 7 ders, seminer dersi ve ek olarak **FBE900 Research Methods and Ethics** dersini almalıdırlar. Bu öğrenciler ayrıca, derslerini tamamladıktan sonraki dönemde Enstitümüzün belirleyeceği tarihe kadar **Doktora Tez Önerisini** enstitüye teslim etmelidirler. Aynı zamanda, her dönem **Special Studies** dersini almalıdırlar. Tez çalışmalarına başlamadan öğrenciler doktora yeterlilik sınavından başarı ile geçmelidir. Tez çalışmalarına başladıklarında da **Ph.D. Thesis** dersini de mezun oluncaya kadar almak zorundadırlar.

Bütünleşik Doktora Programı

Öncelikle adaylar ön yeterlilik sınavını başarıyla geçmelidirler. Öğrenciler mezun olabilmek için en az 14 ders, seminer dersi ve ek olarak **FBE900 Research Methods and Ethics** dersini almalıdırlar. Bu öğrenciler ayrıca, derslerini tamamladıktan sonraki dönemde Enstitümüzün belirleyeceği tarihe kadar **Doktora Tez Önerisini** enstitüye teslim etmelidirler. Aynı zamanda, her dönem **Special Studies** dersini almalıdırlar. Tez çalışmalarına başlamadan öğrenciler doktora yeterlilik sınavından başarı ile geçmelidir. Tez çalışmalarına başladıklarında da **Ph.D. Thesis** dersini de mezun oluncaya kadar almak zorundadırlar.

Öğrenciler, alacakları dersleri danışmanları ile birlikte kararlaştırıp, Akademik takvimde belirtilen süreler içerisinde obs.aybu.edu.tr adresinden giriş yaparak ders kayıtlarını yapmalıdırlar.

Akademik Kadro

Prof. Dr. Fatih KOYUNCU
Prof. Dr. Niyazi ŞAHİN
Prof. Dr. Gülnihal MERAL
Doç. Dr. Müberra ALLAHVERDİ
Dr. Öğr. Üyesi. Nuray ÖKTEM
Dr. Öğr. Üyesi. Selim BAHADIR
Öğr. Gör. Dr. Nezakat (Sevda) JAVANŞİR
Arş. Gör. Dr. Melih ÜÇER
Arş. Gör. Beste AKDOĞAN
Arş. Gör. Mahmut Can BOZYİĞİT
Arş. Gör. Deniz Melekcan DİŞÖREN

Açılan Dersler

MATH 501	Algebra I
MATH 503	Advanced Linear Algebra
MATH 505	Real Analysis
MATH 507	General Topology
MATH 509	Functional Analysis I
MATH 515	Differential Equations I
MATH 517	Coding Theory and Cryptography
MATH 519	Basic Algorithms and Programming
MATH 521	Introduction to Scientific Computing I
MATH 523	Partial Differential Equations I
MATH 525	Methods of Applied Mathematics
MATH 527	Dynamical Systems
MATH 529	Numerical Solutions for Ordinary Differential Equations
MATH 531	Topics in Applied Mathematics I
MATH 533	Combinatorics
MATH 502	Algebra II
MATH 504	Complex Analysis
MATH 506	Differential Geometry
MATH 508	Numerical Linear Algebra
MATH 510	Functional Analysis II
MATH 516	Differential Equations II
MATH 518	Finite Fields and Their Applications
MATH 520	Integral Equations
MATH 522	Introduction to Scientific Computing II
MATH 524	Partial Differential Equations II
MATH 526	Special Functions
MATH 528	Mathematical Modelling
MATH 530	Numerical Solutions for Partial Differential Equations
MATH 532	Topics in Applied Mathematics II
MATH 534	Probability Theory
MATH 536	Graph Theory