



## Matematik Bölümü

Matematik, insan aklının yarattığı en eski ortak değerdir. İnsanlık tarihi boyunca kuşaktan kuşağa aktarılan soru ve buluşlarıyla bu bilim, tüm pozitif bilimlerin ve teknolojik gelişmelerin merkezindedir.

Bilkent Üniversitesi Matematik Bölümü'nün akademik kadrosu, yaptıkları çalışmalarla matematik biliminin gelişimine katkıda bulunan öğretim üyelerinden oluşur. Bu akademisyenlerin araştırmaları dinamik sistemler, cebirsel topoloji, diferansiyel ve cebirsel geometri, fonksiyonel analiz, gruplar kuramı, karmaşık analiz, sayılar teorisi ve uygulamalı matematik etrafında yoğunlaşmaktadır.

Matematik Bölümü'nün eğitim programı, öğrencileri matematiğin kuramsal ve uygulamalı alanlarında üstün bir altyapı ile lisansüstü programlara hazırlar. Öğrenciler, ilk yıldan başlayarak matematik problemlerini birbirleriyle tartıştıkları ve çözümler geliştirdikleri etkileşimli bir atmosferde öğrenim görürler; birlikte düşünmeyi öğrenir, karşılaştırmalı analizlerle matematiksel olgunluklarını geliştirirler. Cebir, analiz ve türevsel denklemler gibi saf ve uygulamalı matematiğin temel bilgileriyle tanışır; hesap teknikleri ve soyut düşünce yöntemleri aracılığıyla ileri matematiksel modeller üretecek düzeye erişirler.

Fizik, kimya, moleküler biyoloji ile bilgisayar, elektrik-elektronik ve endüstri mühendisliği gibi bilim dallarından da dersler alabilen öğrenciler, son yılda kendi seçtikleri bir öğretim üyesi danışmanlığında bir seminer projesi hazırlayarak araştırma dünyasına adım atarlar.

British Columbia, Caltech, Cornell, Massachusetts Institute of Technology, Michigan, Minnesota, Northeastern, Ohio State, Princeton, Oxford, Southern California, Pennsylvania State, Princeton, Purdue, Stanford, UC Berkeley, UCLA ve Virginia Tech, yüksek lisans ve doktora programlarında Bilkent Üniversitesi Matematik Bölümü mezunlarıyla çalışmayı seçen üniversitelerdendir.

Burs	2016		2015 Son	
	Kontenjanı	Taban Puanı	Öğrencinin Başarı Sırası	
MF-I	Tam Burslu	20	373,160	47.857
	%50 Burslu	8	331,410	79.991

## Ders Programı

1. Yıl	<b>Güz Dönemi</b>		
	MATH 101	Matematik I	
	MATH 123	Soyut Matematik I	
	PHYS 101	Genel Fizik I	
	ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I	
	TURK 101	Türkçe I	
	GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	
	<b>Bahar Dönemi</b>		
	MATH 102	Matematik II	
	MATH 124	Soyut Matematik II	
PHYS 102	Genel Fizik II		
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II		
TURK 102	Türkçe II		
2. Yıl	<b>Güz Dönemi</b>		
	MATH 213	İleri Matematik I	
	MATH 223	Doğrusal Cebir I	
	MATH 240	Türevsel Denklemler	
	MBG 105	Biyolojinin Temel Kuralları	
	CS 113	Mühendisler İçin Hesaplamaya Giriş	
	HIST 200	Türkiye Tarihi	
	GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	
	<b>Bahar Dönemi</b>		
	MATH 210	Sonlu ve Ayrık Matematik	
MATH 214	İleri Matematik II		
MATH 224	Doğrusal Cebir II		
MATH 253	Sayılar Teorisine Giriş		
CS 114	Mühendisler İçin Programlamaya Giriş		
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II		
3. Yıl	<b>Güz Dönemi</b>		
	HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I Seçmeli Ders (3) Matematik Seçmeli Dersi	
	<b>Bahar Dönemi</b>		
	HUM 112	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II Seçmeli Ders (4) Matematik Seçmeli Dersi	
	<b>Güz Dönemi</b>		
		Seçmeli Ders (3) Matematik Seçmeli Dersi Teknik Olmayan Seçmeli Ders	
4. Yıl	<b>Bahar Dönemi</b>		
		Seçmeli Ders (3) Matematik Seçmeli Dersi Teknik Olmayan Seçmeli Ders	
	Seçmeli Derslerden Bazıları	MATH 230	Mühendisler İçin Olasılık ve İstatistik
		MATH 250	Olasılık Teorisine Giriş
		MATH 255	Olasılık ve İstatistik
		MATH 260	İstatistiğe Giriş
MATH 262		İstatistik Yöntemleri	
MATH 302		Karmaşık Analiz II	
MATH 313		Gerçek Analiz I	
MATH 314		Gerçek Analiz II	
MATH 323		Cebir I	
MATH 324		Cebir II	
MATH 345		Diferansiyel Geometri I	
MATH 346		Diferansiyel Geometri II	
MATH 414		Fonksiyonel Analiz	
MATH 420		Kriptografiye Giriş	
MATH 430	Karmaşık Geometriye Giriş		
MATH 431	Cebirsel Geometriye Giriş		
MATH 443	Kısmi Türevsel Denklemler		
MATH 445	Manifoldlar Üzerine Analiz		
MATH 473	Finansal Matematiğe Giriş		
MATH 474	Finansal Matematik		
MATH 491	Bitirme Projesi I		
MATH 492	Bitirme Projesi II		



**Fatihcan Atay**  
Bölüm Başkanı  
Doktora: Brown Üniversitesi  
*Dinamik sistemler, diferansiyel denklemler, zaman gecikmeli sistemler, denetim kuramı, çizge kuramı, uygulamalı matematik.*



**Mehmet Akçay**  
Yüksek Lisans: Gazi Üniversitesi  
*Hukuk, siyaset, finans ve iktisat alanlarında kullanılan istatistik yöntemleri, hesaplamalar ve analizleri.*



**Laurence Barker**  
Doktora: Oxford Üniversitesi  
*Sonlu gruplar, temsil kuramı, yerel kuram ve Clifford kuramı, G cebirleri, G yan sıralı kümeler.*



**Güneş Davenport**  
Doktora: Birmingham Üniversitesi  
*Su altı akustığı.*



**Savaş Dayanık**  
Doktora: Columbia Üniversitesi  
*Rassal süreçler, olasılık, istatistik ve bu alanların uygulamaları.*



**Alexander Degtyarev**  
Doktora: Steklov Matematik Enstitüsü  
*Cebirsel çeşitlemelerin topolojisi.*



**Matthew Gelvin**  
Doktora: Massachusetts Institute of Technology  
*Sonlu gruplar, cebirsel topoloji, modüler temsil kuramı.*



**Aurelian Gheondea**  
Doktora: Bükreş Üniversitesi  
*Fonksiyonel analiz, operatör kuramı, spektral kuramı, kuantum operasyonları.*



**Alexander Goncharov**  
Doktora: Rostov Üniversitesi  
*Fonksiyonel analiz, potansiyel kuram, fraktal geometri, yaklaşım kuramı.*



**Ahmet Muhtar Güloğlu**  
Doktora: Ohio State Üniversitesi  
*Analitik sayılar kuramı.*



**Metin Gürses**  
Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
*Einstein denklemlerinin çözüm teknikleri, yerçekimsel dalga denklemleri, Hamiltonyen yapılar ve Soliton denklemleri.*



**Dilek Güvenç**  
Doktora: Ankara Üniversitesi  
*Doğrusal modellerde parametre tahmini ve değişken seçimi, veri analizi, matematiksel istatistik eğitimi.*



**Hakkı Turgay Kaptanoğlu**  
Doktora: Wisconsin Üniversitesi  
*Birim yuvardaki fonksiyon uzaylarında karmaşık analiz ve operatör kuramı, Bohr yarıçapları, Schwarz-Pick eşitsizlikleri.*



**Azer Kerimov**  
Doktora: Azerbaycan Bilimler Akademisi  
*İstatistiksel fizik matematisel kuramı, olasılık ve stokastik süreçler kuramı.*



**Alexander Klyachko**  
Doktora: Saratov Devlet Üniversitesi  
*Cebir, cebirsel geometri, sayılar kuramı.*



**Mefharet Kocatepe**  
Doktora: Michigan Üniversitesi  
*Matematiksel analiz, fonksiyonel analiz.*



**Yosum Kurtulmaz**  
Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
*Halka ve modül kuramı.*



**Uğurhan Muğan**  
Doktora: Clarkson Üniversitesi  
*Doğrusal olmayan adı, kısmi diferansiyel denklemler, asimptotik analiz, sınır değer problemleri.*



**Aydan Pamir**  
Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
*Sayısal analiz, bilgisayar programlama, uygulamalı matematik ve matematikte etkili eğitim.*



**Ali Sinan Sertöz**  
Doktora: British Columbia Üniversitesi  
*Cebirsel geometri.*



**Müfit Sezer**  
Doktora: Purdue Üniversitesi  
*Değişmeli cebir, sembolik hesaplama.*



**Okan Tekman**  
Doktora: Minnesota Üniversitesi  
*Otomorfik formlar.*



**Bülent Ünal**  
Doktora: Missouri Üniversitesi  
*Diferansiyel geometri, Riemann geometrisi, sözde Riemann ve Lorentz geometrisi, katmanlı uzaylarda küresel analiz.*



**Özgün Ünlü**  
Doktora: Wisconsin Üniversitesi  
*Cebirsel geometri, geometrik grup kuramı.*



**Ali Süleyman Üstünel**  
Doktora: Paris VI Üniversitesi  
*Malliavin analizi, finansal matematik, Monge problemi, varyasyon hesabı.*



**Ergün Yalçın**  
Doktora: Wisconsin Üniversitesi  
*Cebirsel topoloji, sonlu grupların temsil kuramı, grupların kohomolojisi.*



**Hamza Yeşilyurt**  
Doktora: Illinois Üniversitesi, Urbana-Champaign  
*Analitik sayılar kuramı.*



**Natalya Zheltukhina**  
Doktora: Bilkent Üniversitesi  
*Tüm düzlemde analitik fonksiyonlar kuramı, Polya sıklık dizileri.*