

Tablo 1
ÖĞRETİM PROGRAMI TABLOSU
2020-2021 Güz Döneminden İtibaren Geçerli olacak
Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü
Lisans Programı

GÜZ						BAHAR					
	T	P	K	AKTS	Şube Sayısı		T	P	K	AKTS	Şube Sayısı
1.YARIYIL						2.YARIYIL					
MTK 111 Analiz I	4	2	5	8	5	MTK 112 Analiz II	4	2	5	7	5
MTK 141 Soyut Matematik I	4	0	4	7	5	MTK 142 Soyut Matematik II	4	0	4	7	5
MTK 151 Analitik Geometri I	3	0	3	6	5	MTK 152 Analitik Geometri II	3	0	3	5	5
FİZ 113 Fizik I	3	0	3	4		FİZ 114 Fizik II	3	0	3	4	
ING 127 Temel İngilizce I	2	2	3	3		BEB 650 Temel Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı	0	2	1	2	
TKD 103 Türk Dili I	2	0	2	2		ING 128 Temel İngilizce II	2	2	3	3	
						TKD 104 Türk Dili II	2	0	2	2	
TOPLAM ZORUNLU DERS			20	30		TOPLAM ZORUNLU DERS			21	30	
TOPLAM SEÇMELİ DERS			-	-		TOPLAM SEÇMELİ DERS			-	-	
YARIYIL TOPLAM			20	30		YARIYIL TOPLAM			21	30	
3.YARIYIL						4.YARIYIL					
MTK 201 Analiz III	4	2	5	7	5	MTK 202 Analiz IV	4	2	5	8	5
MTK 203 Diferansiyel Denklemler	4	0	4	5	3	MTK 242 Doğrusal Cebir II	4	2	5	8	4
MTK 241 Doğrusal Cebir I	4	2	5	8	4	MTK264 Ayrık Yapılar	3	0	3	4	3
İST 294 İstatistik	4	0	4	5		ING 238 İngilizce IV	3	0	3	3	
ING 237 İngilizce III	3	0	3	3		AİT 204 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2	
AİT 203 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2		SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan Dışı **)			4	5	
TOPLAM ZORUNLU DERS			23	30		TOPLAM ZORUNLU DERS			18	25	
TOPLAM SEÇMELİ DERS			-	-		TOPLAM SEÇMELİ DERS			4	5	
YARIYIL TOPLAM			23	30		YARIYIL TOPLAM			22	30	
5.YARIYIL						6.YARIYIL					
MTK 311 Kompleks Fonksiyonlar Teorisi	4	2	5	7	3	MTK 302 Kısmi Diferansiyel Denklemler	4	0	4	7	4
MTK 345 Soyut Cebir I	3	2	4	7	4	MTK 322 Genel Topoloji	4	0	4	6	3
MTK 351 Diferansiyel Geometri I	4	0	4	6	4	MTK 346 Soyut Cebir II(Güz+B.)	3	2	4	7	4
SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan*)			8	10		SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan*)			8	10	
TOPLAM ZORUNLU DERS			13	20		TOPLAM ZORUNLU DERS			12	20	
TOPLAM SEÇMELİ DERS			8	10		TOPLAM SEÇMELİ DERS			8	10	
YARIYIL TOPLAM			21	30		YARIYIL TOPLAM			20	30	

7.YARIYIL						8.YARIYIL					
MTK 413 Fonksiyonlar Teorisi ve Fonksiyonel Analizin Temelleri	4	0	4	6	2	SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan*)			9	21	
SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan*)			9	21		SEÇMELİ DERS GRUBU (Alan dışı**)			4	9	
SEÇMELİ DERS GRUBU (Alandışı**)			1	3							
TOPLAM ZORUNLU DERS AKTS			4	6		TOPLAM ZORUNLU DERS AKTS			-	-	
TOPLAM SEÇMELİ DERS AKTS			10	24		TOPLAM SEÇMELİ DERS AKTS			13	30	
YARIYIL TOPLAM			14	30		YARIYIL TOPLAM			13	30	
GENEL TOPLAM (AKTS)			240								
ZORUNLU DERS KREDİSİ			161								
SEÇMELİ DERS KREDİSİ			79 (Alan Seçmeli: 62, Alan Dışı Seçmeli: 17)								
ZORUNLU DERS KREDİ YÜZDESİ			% 67								
SEÇMELİ DERS KREDİ YÜZDESİ			% 33 (Alan Seçmeli: % 78, Alan Dışı Seçmeli: % 22)								

* Alan Seçmeli dersi MTK kodlu derslerdir. Mezuniyet için 62 AKTS alan derslerinden seçilmesi zorunludur.

** Mezuniyet için 17 AKTS lik ders kodlanmalıdır.

SEÇMELİ DERSLER	T	P	K	AKTS	Şube Sayısı
4. Yarıyıl Seçmeli Dersleri:					
MTK 270 Programlamaya Giriş (Güz+Bahar)	4	0	4	5	2
5. Yarıyıl Seçmeli Dersleri					
MTK 303 Fourier Dönüşümleri	4	0	4	5	1
MTK305 Adi Diferansiyel Denklem Sistemleri ve Uygulamaları(Ş:01, 50)	3	0	3	5	2
MTK309 Matematiksel Biyolojiye Giriş	3	0	3	5	1
MTK 321 Metrik Uzaylar(Güz+Bahar) (Şube: 01, 50)	4	0	4	5	2
MTK 333 Nümerik Analiz I (Şube: 01-50)	4	0	4	5	2
MTK 355 Geometrik Doğrusal Cebir I (Güz+Bahar) (Şube: 01, 50)	4	0	4	5	2
MTK 363 Bilgisayar Algoritmalarına Giriş (Güz+Bahar)	3	0	3	5	2
6. Yarıyıl Seçmeli Dersleri					
MTK 308 Optimizasyona Giriş	4	0	4	5	1
MTK 334 Nümerik Analiz II (Şube: 01, 50)	4	0	4	5	2
MTK 348 Elementer Sayılar Teorisi (Güz+Bahar)	4	0	4	5	1
MTK 354 Diferansiyel Geometri II (Güz+Bahar)	4	0	4	5	3
MTK 356 Geometrik Doğrusal Cebir II (Güz+Bahar) (Şube: 01, 50)	4	0	4	5	2
MTK 362 Uygulamalı Bilgisayar Cebiri	2	0	2	3	2

7. Yarıyıl Seçmeli Dersleri					
MTK 403 Oyun Teorisine Giriş(Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 409 Çalışma Metodları I	0	2	1	2	50
MTK 427 Hilbert Uzaylarının Geometrisi	4	0	4	7	1
MTK 429 Cebirsel Topolojiye Giriş (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 431 Hesaplamalı Cebirsel Geometriye Giriş I	3	0	3	7	1
MTK 435 Değişmeli Halka Teorisi I (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 437 Belirtisiz Matematik	3	0	3	7	1
MTK 439 Halkalar ve Modüller (Güz+Bahar) (Şube :01, 50)	3	0	3	7	2
MTK443 Manifoldlar Üzerinde Kalkülüs I (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 445 Temel Düğüm Teorisi	3	0	3	7	1
MTK 447 Doğrusal Olmayan Programlama	3	0	3	7	1
MTK 449 Cebirsel Kodlama Teorisine Giriş	3	0	3	7	1
MTK 453 Dönüşümler ve Geometrilere I (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 455 FraktalGeometri I	3	0	3	7	1
MTK457 Hiperbolik Geometriye Giriş (Güz+Bahar) (Şube: 01, 50)	3	0	3	7	2
MTK 463 Matematik Tarihi(Güz+Bahar)	2	0	2	3	1
MTK 469 GAP ile Cebir ve Sayılar Teorisi (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 474 Yapay Zeka İçin Matematik	3	0	3	5	1
MTK 475 Nesneye Yönelik Programlama I	2	2	3	7	1
MTK477 Matlab ile Programlama (Güz/Bahar)-Kredisi değişti-eşdeğer sayıldı	2	2	3	5	1
MTK 479 Kriptografiye Giriş (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 481 Kümeler Teorisine Giriş	4	0	4	7	1
MTK 485 Kaba KümeTeorisi (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 493 Seminer I	0	2	1	2	1
MTK 497 Bilgisayar Destekli Matematik Projesi I	0	2	1	2	50
8. Yarıyıl Seçmeli Dersleri					
MTK 406 Matematiksel Modelleme	4	0	4	7	1
MTK 410 Çalışma Metodları II	0	2	1	2	50
MTK 412 Analitik Sayılar Teorisi	4	0	4	7	1
MTK 414 Staj(Güz+Bahar)	0	2	1	4	1
MTK416 Banach Latisleri ve Pozitif Operatörlere Giriş	4	0	4	7	1
MTK 430 Hilbert Uzaylarında Operatör Teorisi	4	0	4	7	1
MTK 432 Hesaplamalı Cebirsel Geometriye Giriş II	3	0	3	7	1
MTK 434 Cebirsel Eğriler	3	0	3	7	1
MTK 436 Değişmeli Halka Teorisi II	3	0	3	7	1
MTK 438 Belirtisiz Topoloji	3	0	3	7	1
MTK 442 Uygulamalı Soyut Cebir	3	0	3	7	1
MTK 446 Geometrik Topolojiye Giriş (Şube: 01, 50)	3	0	3	7	2
MTK 448 Konveks Optimizasyon	3	0	3	7	1
MTK450 Manifoldlar Üzerinde Kalkülüs II (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 454 Dönüşümler ve Geometrilere II (Güz+Bahar)	3	0	3	7	1
MTK 456 Fraktal Geometri II	3	0	3	7	1
MTK 462 Çizge Teorisi	3	0	3	7	1
MTK 464 Veri Yapıları ve Algoritmalar	2	2	3	7	1
MTK 466 Matematiksel Yazma Becerileri	2	0	2	3	1
MTK 468 Bilgisayar Grafiği	3	0	3	7	1
MTK476 Nesneye Yönelik Programlama II	2	2	3	7	1

MTK 482 Özel Fonksiyonlar ve Klasik Dik Polinomlar (Şube: 01, 50)	3	0	3	7	2
MTK 486 Olasılık Teorisine Giriş	4	0	4	7	1
MTK 494 Seminer II	0	2	1	2	1
MTK 498 Bilgisayar Destekli Matematik Projesi II	0	2	1	2	50

Uyarı: Aşağıdaki derslerin belirtilen şubelerinin dili İngilizcedir.

- 1) MTK111-01 Analiz I
- 2) MTK112-01 Analiz II
- 3) MTK141-01 Soyut Matematik I
- 4) MTK142-01 Soyut Matematik II
- 5) MTK201-01 Analiz III
- 6) MTK202-01 Analiz IV
- 7) MTK241-01 Doğrusal Cebir I
- 8) MTK242-01 Doğrusal Cebir II
- 9) MTK 305-50 Adi Diferansiyel Denklemler ve Uygulamaları
- 10) MTK351-01 Diferansiyel Geometri I
- 11) MTK354-01 Diferansiyel Geometri II
- 12) MTK 321-50 Metrik Uzaylar
- 13) MTK 322-50 Genel Topoloji
- 14) MTK 333-50 Nümerik Analiz I
- 15) MTK 334-50 Nümerik Analiz II
- 16) MTK 345-50 Soyut Cebir I
- 17) MTK 346-50 Soyut Cebir II
- 18) MTK355-50 Geometrik Doğrusal Cebir I
- 19) MTK356-50 Geometrik Doğrusal Cebir II
- 20) MTK 439-50 Halkalar ve Modüller
- 21) MTK 446-50 Geometrik Topolojiye Giriş
- 22) MTK 482-50 Özel Fonksiyonlar ve Klasik Dik Polinomlar
- 23) MTK 457-50 Hiperbolik Geometriye Giriş