

# Matematik Köyü 2011 Yaz Programı

Matematik Köyü'nde bu yaz etkinlikler 20 Haziran'da başlıyor.

Köy'de, televizyon ya da müzik yayını yoktur. Doğadan hoşlanmayanlara ve rahatlarına çok düşkün olanlara tavsiye edilmez. Çıyan, akrep, tarantula, örümcek, arı, yılan gibi hayvanlar bulunur. Bugüne kadar kimsede kalıcı bir hasar olmadı.

Sabah 7'de kalkılır. Dersler 8-12 ve 16-20 arasıdır. Her ders 1,5 ila 2 saat arasında sürer. Liseliler tüm derslere, üniversiteliler girmeyi taahhüt ettikleri derslere girmek zorundadır. Yere çöp ya da izmarit atılmaz. Bunların dışında, yasal çerçevede kalmak ve kimseyi rahatsız etmemek koşuluyla Köy kimse-nin kimseye karışmadığı, herkesin dilediği gibi yaşayabileceği alabildiğine özgür bir ortamdır.

Etkinliklere katılacaklar, ortak yaşamın gereği olarak, günlük işlerde Köy çalışanlarına dönüşümlü olarak yardım etmekle mükelleftirler. Derslere özürsüz girmeyen, basit toplumsal kurallara uymayarak huzuru bozan öğrenciler Köy'den gönderilirler.

## Liselilere Yönelik Programlar

Lise öğrencilerine ve öğretmenlerine yönelik ikişer haftalık 6 değişik program var. Tüm lise programlarına 8'inci sınıfı bitirmiş öğrenciler ve matematik öğretmenleri katılabilir. Lise programlarının içerikleri yandadır.

## TMD Yazokulu

4 Temmuz - 18 Eylül arası Bir matematik bölümünün en az bir yılını bitirmiş lisans ve lisansüstü öğrencilerine yöneliktir. Ders programının şu anki hali bir sonraki sayfada. Haftalar ilerledikçe derslerin seviyesi yükselecektir. Lisansüstü yazokulumuz için TÜBİTAK'a maddi destek için başvurulmuştur. Lisans yazokulu için de başvurulacaktır. Dersler İngilizce olabilir. Dersler bir pazar-tesi başlar ve bir ya da birkaç hafta sürüp bir pazar sona erer. Katılımcıların da katılacakları dersler başlamadan bir önceki gün (bir pazar günü) Köy'e gelmeleri gerekmektedir. Kalış süresi, 1, 2 gibi bir tamsayı hafta kadardır.

Ayrıntılar ve programda olası değişiklikler için [www.matematikkozyu.org](http://www.matematikkozyu.org) adresini ziyaret ediniz. ♠

## Lise Programı

★ 20 Haziran - 3 Temmuz: Liselilere Matematik I (Fen ve Anadolu Liselerine Yönelik)

Ali Nesin (1. hafta), Mantık

Ali Nesin, Sayma Yöntemleri ve Kombinatorik

Özlem Beyarslan, Sayılar Kuramından İnciler

Haluk Oral (2. hafta), Şifreleme ve Kod. Giriş

Selçuk Demir, Geometri

★ 4 - 17 Temmuz: Liselilere Matematik II

Ali Nesin, Kümeler Kuramı ve Sayıların İnşası

Özlem Beyarslan, Sayılar Kuramından İnciler

Mustafa Yağcı, Geometriden İnciler

Uğur Doğan, Kombinatorik

★ 18 - 31 Temmuz: Liselilere Matematik III

Ali Nesin, Matematikte Temel Fikirler

Özlem Beyarslan, Sayılar Kuramından İnciler

Uğur Doğan (1. hafta), Kombinatorik

Doğa Güçtenkorkmaz (2. hafta), Olasılık

Türkü Ö. Çelik (1. hafta), Problem Saati

Özge Ülkem (2. hafta), Problem Saati

★ 1 - 14 Ağustos: Liselilere Matematik IV

Ali Nesin, Oyun, Olasılık, Strateji

Mehmet Kırıl (1. hafta), Sayılar Kuramından İnciler

Sonat Süer (2. hafta), Sıralamalar

Chris Stephenson, Daha sonra belirlenecek.

Haluk Oral, Kombinasyon ve Sayma Yöntemleri

★ 15 - 28 Ağustos: Liselilere Matematik V

Ali Nesin, Analize Giriş

Türkü Özlüm Çelik, Problem Saati

Özlem Beyarslan, Sayılar Kuramına Giriş

Derya Çıray (1. hafta), Olasılık

Ayhan Günaydın (2. hafta), Çizgeler Kuramı

★ 29 Ağustos - 11 Eylül: Lise Öğrencilerine ve Öğretmenlerine Olimpiyat Eğitimi

Hamid Rahkooy (1. hafta), Resultants, Grobner Bases & Convex Polytopes

İlham Aliyev (2. hafta), Eşitsizlikler

Ali Nesin (1. hafta), Olimpiyatlarda Analiz Problemleri

Selçuk Demir (2. hafta), Olimpiyatlarda Geometri Problemleri

Özlem Beyarslan (1. hafta), Aritmetik ve Cebirde Olimpiyat Problemleri

Ali Nesin (2. hafta), Aritmetik ve Cebirde Olimpiyat Problemleri

Türkü Özlüm Çelik, Problem Saati

Title	Instructor	Course Title	4 Temmuz	11 Temmuz	18 Temmuz	25 Temmuz	1 Ağustos	8 Ağustos	15 Ağustos	22 Ağustos	29 Ağustos	5 Eylül	12 Eylül	Institution
Dr.	Özlem Beyarslan	Sayılar Kuramından İnciler	1	1										Bogaziçi Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Kümeler Kur. ve Say. İnşası	1	1										İ. Bilgi Ü.
Dr.	Ayhan Dil	Analitik Sayılar Teorisine Giriş	1	1										-
MSc.	Haydar Göral	Arithmetic	1											Koç Ü.
MSc.	Uğur Efem	p-adic Numbers	1											İ. Bilgi Ü.
MSc.	D. Güçtenkorkmaz	Nokta-Küme Topolojisi		1										İ. Bilgi Ü.
MSc.	Haydar Göral	Higher Arithmetic		1										Koç Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	A'dan B'ye Grup Teorisi	1	1	1	1								İ. Bilgi Ü.
Dr.	Özlem Beyarslan	Sayılar Kuramından İnciler			1	1								Bogaziçi Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Matematikte Temel Fikirler			1	1								İ. Bilgi Ü.
Prof. Dr.	Zafer Ercan	A'dan B'ye Fonk. Analiz			1	1	1	1						A. İzzet Baysal Ü.
Y. Doç.	Sinan Ünver	TBA			1									Koç Ü.
MSc.	D. Güçtenkorkmaz	Topolojik Vektör Uzavları		1										İ. Bilgi Ü.
Mr.	Kutay Cingiz	Topics in Ring Theory				1								İ. Bilgi Ü.
Doç. Dr. Dr.	Çem Güneri Özlem Beyarslan	Galois Theory				1	1							Sabancı Ü. Bogaziçi Ü.
Prof. Dr.	A. Borovik	Concrete Group Theory					1	1	1					Manchester U.
Y. Doç.	A. Ö. Kişisel	Cebirsel Geometri					1							ODTÜ
PhD.	Mehmet Kiral	Hecke's Theory of Mod. F.					1							Brown U.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Some Advanced Math. Ideas					1							İ. Bilgi Ü.
PhD.	Mehmet Kiral	Sayılar Kuramından İnciler					1							Brown U.
Y. Doç.	Sonat Süer	Infinitesimal Numbers						1	1					İ. Bilgi Ü.
xxx	Adrien Deloro	Int. to Representation Theory						1	1					xxx
Prof. Dr.	Ali Nesin	Quadratic Reciprocity and m.						1						İ. Bilgi Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Gauss and Jacobi Sums							1					İ. Bilgi Ü.
MSc.	Ö. Deniz Polat	Algebraic Curves						1						Sabancı Ü.
Dr.	Salih Azgın	Graph Theory					1	1						McMaster U.
MSc.	Sermin Çam	Tıkız ve Yerel Tıkız Gruplar...					1	1						İ. Bilgi Ü.
MSc.	Fatih Çelik	Calculus on Manifolds					1	1						Koç Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Analize Giriş							1	1				İ. Bilgi Ü.
Doç. Dr.	Emrah Çakçak	Constructive Galois Theory							1					Mimar Sinan Ü.
Prof. Dr.	Şafak Alpay	Hilbert Uzayları							1					ODTÜ
Prof. Dr.	Yusuf Ünlü	TBA							1					Çukurova Ü.
MSc.	Yusuf Gören	Lie Groups							1					U. of California
Prof. Dr.	Varga Kalantarov	Global Existence and ...								1				Koç Ü.
xxx	Rolf Ryham	Topics in applied math.								1				Fordham U.
Prof. Dr.	Edris Titi	TBA								1				U. of California
MSc.	İlmar Gahramanov	Kuantum Alan Teorisi								1	1			Hamburg U.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Topics in Module Theory								1				İ. Bilgi Ü.
Dr.	Ayhan Günaydın	Int. to Algebraic Geometry								1				U. de Lisboa
Prof. Dr.	Alp Eden	Dinamik Sistemler								1				Bogaziçi Ü.
Dr. Dr., Prof.	Özlem Beyarslan Martin Hils, Ali Nesin	Valued Fields								1	1	1		Bogaziçi Ü. Université Paris 7
MSc.	Madalina Erascu	Cylindric Algebraic Decom.									1			RISC, Linz
MSc.	Z. Zafeirakopoulos	Linear Diophantine System S.									1			RISC, Linz
Prof. Dr.	Turgut Önder	Vector Bundles									1			ODTÜ
MSc.	Maximilian Jaroschek	Fast Algorithms Poly. Arith.									1			RISC, Linz
Doç. Dr.	David Pierce	Non-standars Analysis									1			ODTÜ
Doç. Dr.	Ayşe Berkman	Geometric Algebra									1			ODTÜ
Prof. Dr.	Oleg Belagradek	Nullstellensatz und Model T.									1			İ. Bilgi Ü.
Prof. Dr.	İlham Alivev	Eşitsizlikler										1		Akdeniz Ü.
MSc.	Hamid Rahkooy	Resultants, Grobner Bases...									1			RISC, Linz
Doç. Dr.	Meral Tosun	Algebraic Curves										1		Galatasaray Ü.
Prof. Dr. Dr.	Ali Nesin Özlem Beyarslan	Number Theory										1		İ. Bilgi Ü. Bogaziçi Ü.
MSc.	Derya Cıray	Real Fields										1		İ. Bilgi Ü.
Dr.	Piotr Kowalski	Topics in Model Theory										1		U. Wroclawskiego
Dr.	Pınar Uğurlu	Klasik Gruplar										1		İ. Bilgi Ü.
Doç. Dr.	Selçuk Demir	Fourier Series										1	1	İ. Bilgi Ü.
Prof. Dr.	Şahin Koçak	Temel Grup ve Uygulamaları											1	Anadolu Ü.
MSc.	Osman Berat Okutan	Örtülü Uzayların Sınıflandır.											1	Bilkent Ü.
Prof. Dr.	Ali Nesin	Generators and Relations											1	İ. Bilgi Ü.
MSc.	İsmail Cuvacı	Homology											1	Anadolu Ü.
		Toplam ders sayısı	6	6	6	6	10	9	9	9	10	8	5	

□ Herkese □ Orta □ İleri