

MATEMATİK YÜKSEK LİSANS PROGRAM BİLGİLERİ

Genel Bilgiler	TOBB ETÜ Matematik Yüksek Lisans programı 2006 yılından beri öğrenci kabul etmektedir. Tezli ve tezsiz yüksek lisans programı bulunmaktadır. Öğretim dili Türkçe'dir. Program matematik anabilim dalı olarak Fen Bilimleri Enstitüsünde bulunmaktadır. Yüksek lisans programında Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi, Cebir ve Sayılar Teorisi ve Uygulamalı Matematik alanlarında uzmanlık verilmektedir.
Programın Amacı	Matematik Yüksek Lisans Programının amacı akademik dünyaya genç, nitelikli ve araştırmacı bilim insanlarını yetiştirmektir. Matematik Bölümü, lisans ve lisansüstü programlarından mezun olan öğrencilerini, seçkin üniversitelerde ve kurumlarda disiplinler arası bir donanımla çalışma potansiyellerine sahip olacak şekilde yetiştirmeyi hedefler.
Kazanılan Derece	Bölümü tamamlayan öğrenciler, Matematik yüksek lisans derecesi almaya hak kazanmaktadırlar.
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Yüksek Lisans seviyesinde (TYYÇ 7. seviye) öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derecenin Gerekleri ve Kurallar	Matematik tezli Yüksek Lisans derecesini elde etmek için en az 21 ders kredisini ve 126 AKTS'yi tamamlamış olmak, bir seminer dersi vermiş olmak ve dörtlük sisteme göre en az 3,00 genel akademik ortalama elde etmiş olmak gerekmektedir. Tüm detaylar için TOBB ETÜ Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine bakınız: https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/mevzuat
Kayıt Kabul Koşulları	Matematik burslu yüksek lisans programına kabul edilebilmek lisans not ortalaması en az 2.5/4, ALES puanı 85, yabancı dil puanı (YDS, e-YDS, TOEFL, IBT, TUBB ETÜ) 75 olmalıdır. Ücretli yüksek lisans programı için ALES puanı 55 ve yabancı dil puanı 50 olmalıdır. TOBB ETÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği ve Yönergeleri için https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/mevzuat internet adresini ziyaret ediniz.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Kredi transferleri TOBB ETÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinde belirtilmiştir: https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/mevzuat
Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme	Sınavlar 100 tam puan üzerinden değerlendirilir. Başarı notunun hesaplanmasında kullanılacak olan ödevler, ara sınavlar ve dönem sonu sınav notlarının ağırlıkları, derslerin özellikleri de dikkate alınarak her ders için ayrı ayrı belirlenmiştir. Harf notlarının karşılıkları TOBB ETÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinde bulunmaktadır: https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/mevzuat
Öğretim Şekli	Matematik yüksek lisans programı 6 dönemdir (2 yıl). Programda 7 ders, 1 seminer dersi, 1 bilimsel araştırma ve yayın etiği dersi ve 1 yüksek lisans tez çalışması bulunmaktadır. 7 dersin 3 tanesi zorunlu derstir. Toplam ders kredisi 21, AKTS kredisi ise 126'dır.
Mezuniyet Koşulları	Matematik tezli Yüksek Lisans derecesini elde etmek için en az 21 ders kredisini ve 126 AKTS'yi tamamlamış olmak, bir seminer dersi vermiş olmak ve dörtlük sisteme göre en az 3,00 genel akademik ortalama elde etmiş olmak gerekmektedir. Tüm detaylar için TOBB ETÜ Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine bakınız: https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/mevzuat
Mezunların Mesleki Profili-İstihdam Olanakları	Lisans ve lisansüstü programları başarıyla tamamlayan öğrenciler yurtiçi ve yurtdışındaki seçkin üniversitelerde öğretim elemanı olarak çalışma donanımına sahip olurlar. Ayrıca, mezunlarımız kamuda ve özel sektörde geniş çalışma imkanlarına sahip olurlar. MEB'te öğretmenlik; bilişim sektöründe yazılım geliştirme uzmanı; bankacılık ve finans sektöründe borsacı, broker ve hesap uzmanı; kamu sektöründe uzman ve uzman yardımcılığı kadrolarında çalışabilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Yüksek Lisans eğitimini başarı ile bitiren öğrenciler ALES sınavından yeterli not almaları ve yabancı dilde yeterli başarıyı sağlayanlar, doktora veya bütünlük doktora programlarına mülakat sınavlarında başarılı olmaları halinde devam ederler. Lisansüstü programlara başvuru koşulları ve güncel duyurularla ilgili tüm bilgiler için TOBB ETÜ Fen Bilimleri Enstitüsü'nün internet adresini ziyaret ediniz: https://www.etu.edu.tr/tr/enstitu/fen-bilimleri-enstitusu

TYYÇ - PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİSİ				PROGRAM YETERLİLİKLERİ																
Diploma Programı : Matematik																				
İlgili TYYÇ Temel Alan: Matematik ve İstatistik (Akademik) - Yüksek Lisans				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ	BİLGİ	Kuramsal - Olgusal	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.	X	X									X				X		
			Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi teşhis eder.				X	X						X						
	BECERİLER	Bilişsel - Uygulamalı	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.		X				X					X	X		X	X		
			Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.	X			X	X						X		X		X		
			Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.	X											X			X		
	YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.		X	X									X			X		
			Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk olarak çözüm üretir.													X	X	X	X	
		Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar.												X		X				
		Öğrenme Yetkinliği	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.	X	X									X						
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.										X	X						
			Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçer.									X								
			Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.												X					
			Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.							X										
	Alana Özgü Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetler ve bu değerleri öğretir.			X					X									
			Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.												X					
Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.						X	X													
Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.																	X			

Matematik Program Yeterlilikleri

1	Matematikte lisans derecesinde elde ettiği bilgileri geliştirir, değerlendirir, analiz eder ve uygular.
2	Alanında uzman düzeyinde bilgi birikimine sahip olur, bir konu üzerinde yoğunlaşır ve bağımsız araştırma yapabilir.
3	Alanıyla ilgili literatür taraması yapabilir, yazılı ve elektronik kaynaklara erişebilir.
4	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası yeni ve gelişmekte olan uygulamaların farkında olur, gerektiğinde bunları inceler ve kavrar.
5	Matematiğin temel kavramlarını ileri düzeyde bilir ve bunları ilişkili olduğu disiplinler arası problemlerde uygular.
6	Araştırma konusuyla ilgili sonuçları desteklemek için matematiksel yazılım programlarından yararlanır.
7	Mesleki etik ve sorumluluklarını bilir ve ona göre davranır, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahiptir; sosyal, kültürel ve çevresel sorumluluk bilincine sahiptir.
8	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi fikirlerini, alanındaki ve dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarır.
9	Bir yabancı dili Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanabilir ve yabancı meslektaşlarıyla iletişim kurar.
10	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri değerlendirerek kendini sürekli yeniler.
11	Problemleri akıl yürütme ile modeller, analiz edebilme yeteneğiyle çözmeye çalışır, kesin çözümün olmadığı durumlarda sayısal yöntemler ile yaklaşık çözümler arar.
12	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda yaratıcı projeler hazırlar ve liderlik yapar.
13	Araştırma konusuyla ilgili önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.
14	Akıl yürütme, modelleme, ilişkilendirme ve genelleme becerisiyle problemlere yaklaşır ve çözüm yolları arar.
15	Teorik ve uygulamalı matematikte doktora düzeyinde programlara katılabilmek için yeterli altyapıya ve donanıma sahip olur.

