

Matematik Programı Program Yeterlilikleri

Temel Alan Yeterlilikleri (Matematik ve İstatistik)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 6. Düzey, Lisans Eğitimi)					
Bilgi	Kuramsal, Olgusal	A T														Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	Kuramsal, Olgusal	Bilgi		
Beceri	Bilgisel, Uygulamalı	1-Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.		A T												1. Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme	Bilgisel Uygulamalı	Beceri		
		2-Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.	A T		T											2. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.				
		3-Günün koşullarına bağlı olarak bu bilgileri yeniler.				A			A											
		4-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilir.	A		A															
		5-Alanıya ilgili olay ve olguları kavramsallaştırma becerisine sahip olur; bilimsel yöntem ve tekniklerle inceler.	A		A															
		6-Problemlerin incelenmesi için deney tasarlayıp gerçekleştirir, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar.	A		A															
Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1-Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.							A T							1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Yetkinlikler		
		2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.							A T							2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.				
		3-Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişmelerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.							A T							3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişmelerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.				
		4-Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.							A											
		5-Analitik düşünme yeteneği ile sonuç çıkarma sürecinde zamanı etkin kullanır.							A											
Yetkinlikler	Öğrenme Yetkinliği	1-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.								A T						1. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme.	Öğrenme Yetkinliği	Yetkinlikler		
		2-Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.							A T							2. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.				
		3-Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir.							A T							3.Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.				
		4-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.							A											
Yetkinlikler	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1-Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.								A T						1. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Yetkinlikler		
		2-Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.									A T					2.Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.				
		3-Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.														A T			3. Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme.	
		4-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.										A T							4. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.	
		5-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.														A T			5. Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.	
		6-Alanı ile ilgili sahip olduğu insan sağlığı ve çevre bilinci konularındaki bilgi birikimini toplum yararına kullanır.																	A	
Yetkinlikler	Alana Özgü Yetkinlikler	1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.														A T	1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme.	Alana Özgü Yetkinlikler	Yetkinlikler	
		2-Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranma ve katılma (Kalite kültürünün yerine) ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.															A T			2. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

AÇIKLAMA:

A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir

T: TYYÇ ile ilişkilidir.

A T: Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir.

Temel Program Kazanımları

- Matematik alanında edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilmek,
- Matematik alanında edindiği bilgileri ortaöğretim seviyesine uyarlayarak aktarabilmek,
- Problem çözüme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve genelleme becerisine sahip olmak,
- Matematğin kullandığı alanlarda bilgiye erişebilme; gerekli kaynak araştırması yapabileme becerisine sahip olmak,
- Bilim ve Teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilmek,
- Matematik ve ilgili alanlardaki bir çalışmayı bireysel veya ekip olarak sürdürmek ve sonuç çıkarma sürecinde etkin olmak,
- Kurduğu modellere ve çözümlere eleştirel bakabilmek ve yenileyebilme,
- Kuramsal ve teknik bilgilerini gerek detaylı olarak uzman kişilere, gerekse basit ve anlaşılır bir şekilde uzman olmayan kişilere rahatça aktarabilmek,
- İngilizce'yi Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanabilmek, yurtiçi ve yurtdışı meslektaşlarıyla rahat bir şekilde iletişim kurabilmek, periyodik literatürü takip edebilmek,
- Matematik alanında yaygın olarak kullanılan yazılımlara aşina olmak ve en az bir programı etkin bir şekilde kullanabilmek,
- Dahil olduğu projelerin tüm aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerlere uygun hareket edebilmek,
- Matematikteki soyut kavramları bilimsel yöntemlerle somut olaylara bağlayabilmek, sonuçları incelemek ve yorumlamak,
- Matematikte kazandığı bilgi ve becerileri farklı disiplinlerde kullanabilme ve uygulayabilmek.