

Program Yeterlilikleri

Temel Alan Yeterlilikleri (Matematik ve İstatistik)		1	2	3	4	5	6	7	Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 7. Düzey, Yüksek Lisans Eğitimi)			
Bilgi		1- Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.	AT	AT	AT	AT	AT			1-Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.	Kuramsal, Olgusal	Bilgi
		2-Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi teşhis eder.		AT					AT	2-Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.		
Beceri		1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.	AT		AT	AT	AT			1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.	Bilşsel Uygulamalı	Beceri
		2-Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.					AT	AT		2-Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.		
		3-Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler					AT	AT		3-Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilme.		
Yetkinlik	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1-Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.		AT	AT	AT	AT			1-Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Yetkinlik
		2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.		AT	AT	AT	AT	AT	AT	2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.		
		3-Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar.		AT	AT	AT			AT	3-Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilebilme.		
Yetkinlik	Öğrenme Yetkinliği	1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.	AT				AT	AT	AT	1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.	Öğrenme Yetkinliği	Yetkinlik
Yetkinlik	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1-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.		AT	AT	AT	AT	AT	AT	1-Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Yetkinlik
		2-Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçer.				AT		AT	AT	2-Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.		
		3-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.					AT	AT	AT	3-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.		
		4-Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.		AT	AT	AT	AT	AT	AT	4-Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.		
Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlikler	1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetler ve bu değerleri öğretir.		AT	AT	AT		AT		1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.	Alana Özgü Yetkinlik	Yetkinlik
		2-Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.					AT	AT	AT	2-Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.		
		3-Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	3-Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.		
		4-Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.	AT					AT	AT	4-Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirebilme.		

**A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir**

**T: TYYÇ ile ilişkilidir.**

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

#### Veri Bilimi Program Yeterlilikleri

1. Veri Biliminde çalışmak için gerekli olan istatistik ve bilişim metodolojisinin temelini oluşturmak.
2. Çözüm üretmek için veri toplayabilir ve yönetebilir olmak.
3. Analiz yapmak için verileri aktarabilir, düzenleyebilir ve işleyebilir olmak.
4. Verileri analiz etmek için keşifsel ve çıkarsamalı yöntemleri uygun bir şekilde seçebilmek ve sonuçları bağlamsal olarak yorumlayabilmek.
5. Geniş bir çeşitlilikte görsel ve sayısal veri özeti oluşturabilmek ve istatistiksel programlama dillerini kullanarak temel çıkarsama yöntemlerini uygulayabilmek.
6. Karmaşık istatistiksel modeller oluşturabilmek, bu modellerin verilere uyumunu değerlendirebilmek ve bu modelleri gerçek problemler için uygulayabilmek.
7. Problemleri çözmek için basit algoritmaları formüle edebilmek ve bunları veri bilimi çalışması için uygun yüksek seviyeli bir dilde kodlayabilmek (örneğin Python,R, Java).