TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik)			**PROGRAM YETERLİLİKLERİ**										**Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi** (TYYÇ, 7. Düzey, Yüksek Lisans Eğitimi)		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
BİLGİ		1. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.	X										1. Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.		BİLGİ
		2. Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.		X		X							2. Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.		
		3. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X											
		4. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.								X					
BECERİLER		1. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X			X						1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.		BECERİLER
		2. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.		X	X								2. Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme,		
		3. Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.			X								3. Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.		
		4. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.		X			X								
YETKİNLİKLER	Bağımsız çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1. Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.						X					1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız alışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	YETKİNLİKLER
		2. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.	X X										2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.		
		3. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X				X					3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.		
		4. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.			X										
		5. Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir;													

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

		sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.													
		6. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.					X								
	Öğrenme Yetkinliği	1. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.							X	X			1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.	Öğrenme Yetkinliği	
		2. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygulama; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X											
		3. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.			X										
		4. Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.													
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.										X	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	
		2. Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslar arası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.									X	X	2. Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.		
		3. Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler.									X		3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.		
		4. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.	X										4. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.		
		5. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X											
		6. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.			X										
		7. Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur.				X									
		8. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte					X								

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

		karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.													
YETKİNLİKLER	Alana Özgü Yetkinlik	1. Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.										X X	1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme.	Alana Özgü Yetkinlik	YETKİNLİKLER
		2. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.		X									2. Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.		
		3. Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır.		X				X					3. Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanabilme		
		4. Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.										X			

[1]Bu matriks, TYYÇ-Program Yeterlilikleri (s. 11) ve Temel Alan Yeterlilikleri-Program Yeterlilikleri (s. 12) matriksleri tamamlandıktan sonra yapılacaktır. Lütfen renklere dikkat ediniz. Program Yeterliliklerinin altındaki kutucukların, birinci satırında bulunan **mavi X işaretleri** Temel alan Yeterlilikleri ile ilişkisi, ikinci satırında bulunan **pembe X işaretleri** Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ile ilişkisini ifade etmektedir.