

**Temel Alan-Program Çıktıları-TYYÇ Matrisi**

Mühendislik Temel Alan Yeterlilikleri		PROGRAM ÇIKTILARI														TYYÇ			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
BİLGİ	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanları ile ilgili konularda yeterli alt yapıya sahiptir.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alandaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	BİLGİ	
	Geliştirilmiş teknolojilerin uygulanmasındaki sorunları ve çözümlerini anlar.					X				X	X				X	X	Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.		
BECERİLER	Teknoloji alanında güncel teknikleri ve araçları ek teknik eğitim olarak kullanır.				X			X			X	X			X		Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.	BECERİLER	
	Teknik resim becerisini uygulamada etkin kullanır.										X	X							
	Deney yapar, veri toplar, toplanan verileri sunar.								X				X						
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	Bireysel olarak veya takımlarda çalışır.			X			X	X								Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	
																	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.		
					X		X										Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilme.		
	Öğrenme Yetkinliği	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur.				X		X	X									Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.	Öğrenme Yetkinliği
		Teknoloji alanında güncel teknikleri ve araçları ek teknik eğitim olarak kullanır.			X		X				X	X	X					Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme.	
						X		X										Yaşamboyu öğrenme bilinci kazanmış olma.	
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Bilişim teknolojilerini kullanır, alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.			X													Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme.	İletişim ve Sosyal Yetkinlik
		Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurar, orta-ileri düzeyde en az bir yabancı dili Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanır.			X				X	X								Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.	
		Teknik resim kullanarak iletişim kurar.				X				X								Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alandaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.	
																		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.	
	Alana Özgü Yetkinlik	Teknolojik uygulamaların hukuksal sonuçları ve meslek etiği konusunda farkındalığa sahiptir.				X	X	X								X		Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.	Alana Özgü Yetkinlik
								X										Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.	