

TYYÇ-Program Çıktıları Matrisi

			PROGRAM ÇIKTILARI												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BİLGİ	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma		X				X			X		X			X
BECERİLER	Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme		X	X	X	X						X	X		X
	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme		X	X	X	X								X	X
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme		X	X			X							
		Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme		X				X	X				X	X	
		Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme			X				X			X			
	Öğrenme Yetkinliği	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme								X			X	X	
		Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme					X			X					
		Yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme					X			X					
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme						X	X						
		Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme						X	X					X	
		Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme							X	X				X	X
		Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme				X	X		X	X					
		Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme				X			X						
		Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme								X	X		X	X	
	Alana Özgü Yetkinlik	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma								X	X		X	X	

14
X
X
X
X
X

Temel Alan Yeterlilikleri-Program Çıktıları Matrisi

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 6. Düzey, Lisans Eğitimi) Mühendislik Temel Alan Yeterlilikleri		PROGRAM ÇIKTILARI													
BİLGİ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1-Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli alt yapıya sahiptir.	X	X	X						X				X	X
BECERİLER	1-Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	X	X	X	X					X		X	X	X	X
	amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.	X	X	X	X	X						X	X	X	X
	3-Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.		X	X	X					X				X	X
	4-Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları	X	X	X	X	X		X						X	X
	5-Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar.	X	X	X										X	X
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk	1-Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin	X	X	X		X							X	X
		yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.		X	X		X								
	Öğrenme Yetkinliği	yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.		X	X		X								
		2-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.							X	X					
		3-Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	X	X	X	X					X		X	X	X
		4-Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.	X	X	X	X	X						X	X	X
		5-Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.		X	X	X					X			X	X
		6-Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.	X	X	X	X	X	X						X	X
		7-Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır.	X	X	X		X							X	X
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.				X		X							
		en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.				X	X	X	X						
		3-Teknik resim kullanarak iletişim kurar.				X		X			X				
		yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.		X	X		X								
		5-Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir.								X		X	X		
	Alana Özgü Yetkinlik	1-Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.								X					
		2-Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.									X	X	X		X
		3-Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu gösterir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.								X		X	X		

Temel Alan-Program Çıktıları-TYYÇ Matrisi

[illegible]

[illegible]

TYYÇ		
Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri v e diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma	BİLGİ	
Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme	BECERİLER	
Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme		
Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	
Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme		
Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme		
Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme		
Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme		

Yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme	Öğrenme Yetkinliği	YETKİNLİKLER
Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	
Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme		
Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme		

Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme		
Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme		
Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme	Alana Özgü Yetkinlik	
Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma		