

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U					
1	Maden Mühendisliği Bölümü Yeterlilikleri																									
2	Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik)															Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ, 6. Düzey, Lisans Eğitimi)										
3	Bilgi	Kuramsal Olgusal	1- Matematik, fen bilimleri ve kedi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir.	AT																Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	Kuramsal Olgusal	Bilgi				
4	Beceriler	Bilgisel Uygulamalı	1- Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlarındaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	AT	AT																1. Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme	Bilgisel Uygulamalı	Beceriler			
5			2- Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tektiklerini seçer.		AT																			2. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.		
6			3- Bir sistemi, sistem bileşenlerini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.				A																			
7			4- Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.																							
8			5- Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar.				A																			
9	Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1- Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır.																		1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Yetkinlikler			
10			2- Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.																					2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme.		
11																									3- Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişmelerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.	
12	Yetkinlikler	Öğrenme Yetkinliği	1- Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.																		1. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme.	Öğrenme yetkinliği	Yetkinlikler			
13			2- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.																					2. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.		
14			3- Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.	A																					3- Yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.	
15			4- Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.																							
16			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.																							
17			6- Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.																							
18			7- Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır.																							
19			1- Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.																		1. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U				
20	Yetkinlikler	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	2- Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır.				A							AT			AT		2. Alan ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan kişilerle tartışarak uzlaşma alanı. 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 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 kullanabilme.	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Yetkinlikler				
21			3- Teknik resim kullanarak iletişim kurar.																			AT	T	T	
22			4- Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.					AT								AT									
23			5- Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir.											AT										A	
24			Yetkinlikler	Alana Özgü Yetkinlik	1- Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.																			AT	AT
25	2- Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilgin; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.																				AT				
26	3- Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu gösterir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.																				AT				
27																									
28	A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir																								
29	T: TYYÇ ile ilişkilidir.																								
30	A T: Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir.																								
31																									
32	TEMEL PROGRAM KAZANIMLARI																								
33	1	Matematik, fen ve mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimini; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisine sahiptir.																							
34	2	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, gerçekleştirme, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanmıştır.																							
35	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisine sahiptir.																							
36	4	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisine sahiptir.																							
37	5	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazanmıştır.																							
38	6	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilincine; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiye sahiptir.																							
39	7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; mesleki yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi kazanmıştır.																							
40	8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanmıştır.																							
41	9	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazanmıştır.																							
42	10	İş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalığa ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgiye sahiptir.																							
43	11	Temel mühendislik sorunlarını anlayabilen, analiz edip çözüm geliştirebilen mühendislerdir.																							
44	12	Mesleği ile ilgili plan, proje, harita, akım şeması çizme ve yorumlama becerisine sahiptir.																							
45	13	Doğal kaynaklara yönelik proje yönetimi, tesis işletimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda gerekli donanıma sahiptir.																							
46	14	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile mesleki, toplumsal, kültürel gelişimi amaç edinmiştir.																							
47	15	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgilidir; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık sahibidir.																							