# Program Yeterlilikleri

| | | Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 6. Düzey, Lisans Eğitimi) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bilgi | Kuramsal, Olgusal | 1-Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir. | A T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma. | Kuramsal, Olgusal | Bilgi |
| Beceri | Bilişsel Uygulamalı | 1-Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır. | A T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1-Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | Bilişsel Uygulamalı | Beceri |
| | | 2-Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular. | | | | | | A T | A T | | | | | | | | | | | | | | 2-Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme. | | |
| | | 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. | | | A | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4-Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır. | | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | |
| | | 5-Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar. | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yetkinlik | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | 1-Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır. | | | | | A T | | | | | | | | | | | | | | | | 1. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | Yetkinlik |
| | | 2-Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır. | | | | | T | | | | | | | | | A | | | | | | | 2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme. | | |
| | | | | | | | T | | | | | | | | | | T | | | | | | 3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme. | | |
| Yetkinlik | Öğrenme Yetkinliği | 1-Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır. | | | | | | | | | | | | | | A T | | | | | | | 1. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme. | Öğrenme Yetkinliği | Yetkinlik |
| | | 2-Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler. | | | | | | | | | | A | A T | | | | | | | | | | 2. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | | |
| | | 3-Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır. | A | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | 3.Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme. | | |
| | | 4-Mühendislik problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular. | | | | | | A | A | | | | | A | | | | | | | | | | | |
| | | 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. | | | A | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6-Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır. | | | | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7-Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır. | | | | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yetkinlik | İletişim ve Sosyal Yetkinlik | 1-Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır. | | | | | | | | | A T | | | | A | A | | | | | | | 1. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme. | İletişim ve Sosyal Yetkinlik | Yetkinlik |
| | | 2-Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanır. | | | | | | | | | A | | | | | | T | | | | | | 2.Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme. | | |
| | | 3-Teknik resim kullanarak iletişim kurar. | | | | | | | | | | | T | | A | | | | | | | | 3. Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme. | | |
| | | 4-Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır. | | | | | | | | | T | | | | | A | | | | | | | 4. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme. | | |
| | | 5-Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir. | | | | | | | | | A | A | A | | T | | | | | | | | 5. Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme. | | |
| Yetkinlik | Alana Özgü Yetkinlikler | 1-Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir. | | | | | | | | A T | | | | | | | | | | | | | 1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme. | Alana Özgü Yetkinlik | Yetkinlik |
| | | 2-Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir. | | | | | | | | A T | | A T | | | | | | | | | | | 2. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma. | | |
| | | 3-Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olduğunu gösterir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir. | | | | | | | | A | | A | | | | | | | | | | | | | |

| AÇIKLAMA: |
|---|
| **A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir** |
| **T: TYYÇ ile ilişkilidir.** |
| **A T: Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir.** |