

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



| YETKİNLİKLER         |                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                  |                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Alana Özgü Yetkinlik | 1. Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.                                |  |  |  |  |  |  | X | X | 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 |
|                      | 2. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.                             |  |  |  |  |  |  | X | X | X | 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 | X | X | 3. Alanında özümstedikleri 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 | X | X | X |                                                                                                                                                                                  |                      |