

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | |
|----|---|--|--|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--------------------------------|-----------|---|
| 1 | Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik) | | | Program Yeterlilikleri | | | | | | | | | | | | | Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYC, 7. Düzey, Yüksek Lisans Eğitimi) | | | |
| 2 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 3 | Bilgi | | 1-Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | T | T | AT | AT | AT | 1. Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerinin uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme. | Kuramsal, Öğusal | Bilgi | |
| 4 | | | 2-Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | T | T | A | A | AT | 2. Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme. | | | |
| 5 | | | 3-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | A | A | A | | | | | A | | | | | | A | | | |
| 6 | | | 4-Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir. | A | AT | AT | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A |
| 7 | Beceri | | 1-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | AT | AT | AT | AT | AT | | | | | | AT | AT | AT | 1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | Bilimsel Uygulama | Beceri | |
| 8 | | | 2-Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. | AT | AT | AT | T | T | AT | AT | AT | | | AT | AT | AT | 2. Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme, | | | |
| 9 | | | 3-Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir. | T | T | T | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | A | A | AT | 3. Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir. | | | |
| 10 | | | 4-Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | |
| 11 | Yetkinlik | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | 1-Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | AT | Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. | Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | Yetkinlik | |
| 12 | | | 2-Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | | | AT | AT | AT | Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeden karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme. | | | |
| 13 | | | 3-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | A | AT | AT | | | | | | | | | | | | | | Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilece. |
| 14 | | | 4-Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. | A | A | A | A | A | A | A | A | T | T | A | A | AT | Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilece. | | | |
| 15 | | | 5-Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | | |
| 16 | | | 6-Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | |
| 17 | Yetkinlik | Öğrenme Yetkinliği | 1-Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | | | AT | Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | Öğrenme Yetkinliği | Yetkinlik | |
| 18 | | | 2-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygulama; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | A | A | A | A | A | A | A | A | | | | | A | | | | |
| 19 | | | 3-Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | | |
| 20 | | | 4-Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | | |
| 21 | Yetkinlik | İletişim ve Sosyal Yetkinlik | 1-Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | | | AT | Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme. | İletişim ve Sosyal Yetkinlik | Yetkinlik | |
| 22 | | | 2-Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslar arası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme. | | | |
| 23 | | | 3-Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme. | | | |
| 24 | | | 4-Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerinin ileri düzeyde kullanabilme. | | | |
| 25 | | | 5-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | A | A | | | | | | | | | | | A | | | | |
| 26 | | | 6-Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|----|-----------|-------------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----------------------|-----------|
| 27 | | | 7-Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur. | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | |
| 28 | | | 8-Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. | A | A | A | A | A | A | A | A | | | A | A | A | | | |
| 29 | Yetkinlik | Alana Özgü Yetkinlikler | 1-Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme. | Alana Özgü Yetkinlik | Yetkinlik |
| 30 | | | 2-Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. | T | T | T | T | T | T | T | T | | | | | T | Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | | |
| 31 | | | 3-Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır. | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | AT | T | T | AT | Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme. | | |
| 32 | | | 4-Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslar arası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | |

AÇIKLAMA:

A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir

T: TYYÇ ile ilişkilidir.

A T: Hem temel alan hem de TYYÇ ile ilişkilidir.

Program Kazanımları

| | | |
|----|----|--|
| 42 | 1 | Başta ülkemizi çevreleyen denizlerdeki kıta sahanlığı olmak üzere dünya denizlerinde, jeolojik ve jeofizik yöntemlerle tüm cansız denizel kaynakları araştırma becerisine sahip olmak |
| 43 | 2 | Denizlerde ve göllerde tek ışınlı ve çok ışınlı derinlik ölçümleri ile deniz-göl derinlik haritalarını oluşturma becerisine sahip olmak |
| 44 | 3 | Denizaltı inşaatlarına yönelik mühendislik çalışmaları yapma becerisine sahip olmak |
| 45 | 4 | Denizlerde bilimsel ve mühendislik amaçlı yer manyetik alan ölçümleri yapmak ve değerlendirme becerisine sahip olmak |
| 46 | 5 | Denizlerde yapılan gravite ölçüm haritalarının değerlendirilmesi ve model çalışmalarını yapmak becerisine sahip olmak |
| 47 | 6 | Denizaltı faylarının araştırılması ve genç tektonik yapıların belirlenmesi suretiyle deprensellik çalışmaları yapma becerisine sahip olmak |
| 48 | 7 | Denizaltında mevcut ve potansiyel heyelanların araştırılması suretiyle tsunami incelemesi yapma becerisine sahip olmak |
| 49 | 8 | Kıyisal sediman dinamiği ortaya konularak, kıyı gelişim modellemesini yapma becerisine sahip olmak |
| 50 | 9 | Sedimanlardan alınan örneklerde, jeokimyasal çalışmalar yaparak, deniz kirliliği konusunda araştırma yapabileme becerisine sahip olmak |
| 51 | 10 | Sedimanlardan elde edilen örneklerle paleoklimsel değişimlerin nedenlerini ve sonuçlarını saptayarak, ileriye dönük iklimsel tahminlere göre, kanun yapıcılara enerji, su, balıkçılık ve tarım politikalarının belirlenmesi için veri toplama becerisine sahip olmak |
| 52 | 11 | ARGE çalışmaları ile mevcut donanım ve yazılımları geliştirme becerisine sahip olmak |
| 53 | 12 | Mevcut donanım, yazılım ve bilişim teknolojilerini kullanarak özgün çalışmalar yapma becerisine sahip olmak |
| 54 | 13 | Deniz araştırmaları yapan kurumlarda yetişmiş insan gücü olarak çalışma kapasitesine sahip olmak |