

| Temel Alan Yeterlilikleri (Mühendislik) |  |  | Program Yeterlilikleri |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 8. Düzey, Doktora Eğitimi)   |  |           |  |  |
|---|--|--|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|--|-----------|--|--|
|   |  |  | 1                      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |   |  | 12        |  |  |
| Bilgi                                   |  | 1-Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular.  | T                      | A | T | A | T | A | T | A | A | T  | A  | - Yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, derinleştirebilme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşabilme.                                   | Kuramsal / Olgusal                                     | Bilgi     |  |  |
|   |  | 2-Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.   | A                      | T | A | A | T | T | A | A | T | A  | A  | A   |  |           | - Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme; yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme.      |  |
| Beceri                                  |  | 1-Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir.  | A                      | T | A | T | T | A | A | T | A | A  | T  | -Alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirebilme ve kullanabilme.   | Bilimsel Uygulamalı                                    | Beceri    |  |  |
|   |  | 2-Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.   | A                      | T | A | A | T | A | A | T | A | T  | T  | A   |  |           | T  | - Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilme ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayabilme, özgün bir konuyu araştırabilme, kavrayabilme, tasarlayabilme, uyarlayabilme ve uygulayabilme. |
|   |  | 3-Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde saptar ve uygular.   | T                      | A | T | A | T | T | T | A | T | A  | T  | A   |  |           | T  | -Yeni ve karmaşık düşüncelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapabile.   |
|   |  | 4-Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibi olur.   | A                      | T | A | A | T | T | A | T | T | T  | T  | T   |  |           | - Alanı ile ilgili çalışmalarda araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olma.   |  |
|   |  | 5-Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.  | A                      | T | A | T | A | T | A | T | T | T  | T  | T   |  |           |  |  |
| Yetkinlik                               | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | 1-Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlamak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.   |                        | T |   |   | A | T | T |   |   | T  | T  | - Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştiren ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirerek alanındaki ilerlemeye katkıda bulunabilme. | Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği | Yetkinlik |  |  |
|   |  | 2- Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.  | A                      | T | A | A |   | A | A | T |   |    | A  | T   |  |           | - Alanı ile ilgili en az bir bilimsel makaleyi ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde yayınlamak ve/veya özgün bir yapıt üreterek ya da yorumlayarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilme. |  |
|   |  | 3-Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.  |                        | A | A | T | A | T | A | T | A | A  | T  |   |  |           | - Özgün ve disiplinlerarası sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabile.  |  |
| Yetkinlik                               | Öğrenme Yetkinliği                                     | 1-Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.  | A                      |   | A | T | T | A | T |   |   | T  | A  | - Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirebilme.   | Öğrenme Yetkinliği                                     | Yetkinlik |  |  |
|   |  | 2-Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahip olur.  | A                      |   | A | A |   |   | A |   |   |    | A  |   |  |           |  |  |
|   |  | 3-Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.   | A                      |   | A | A |   |   | A | A |   |    | A  |   |  |           |  |  |
|   |  | 4-Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlamak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.   |                        |   |   |   |   | A |   |   |   |    |    |   |  |           |  |  |
| Yetkinlik                               | İletişim ve Sosyal Yetkinlik                           | 1-Uzmanlık alanındaki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar.  |                        | A | T | A | T | A | T | A | A | A  | T  | - Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmeye yönelik eylemleri yönetebilme.  | İletişim ve Sosyal Yetkinlik                           | Yetkinlik |  |  |
|   |  | 2-Uzmanlık alanında çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar, bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar ve tartışır. | A                      |   | T |   | A |   | A |   | T | A  | T  | T   |  |           | - Uzman kişiler ile alanındaki konuların tartışılmasında özgün görüşlerini savunabilme ve alanındaki yetkinliğini gösteren etkili bir iletişim kurabilme.  |  |
|   |  |  |                        | T |   | T |   | T |   |   |   | T  |    | - Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurabilme ve tartışabilme.  |  |           |  |  |

|           |                         |  |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |                      |           |  |
|-----------|-------------------------|--|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|----------------------|-----------|--|
| Yetkinlik | Alana Özgü Yetkinlikler | 1-Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirir ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.  | A | T |  |  | T | A | A |   | A | T | A | - Alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal veya kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürülebilirliğine katkıda bulunabilme. | Alana Özgü Yetkinlik | Yetkinlik |  |
|           |                         | 2-Uzmanlık alanında çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar, bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar ve tartışır. | A | T |  |  | T | A | T | A |   | T |   |  |                      |           | - Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunların çözümünde stratejik karar verme süreçlerini kullanarak işlevsel etkileşim kurabilme.                                      |
|           |                         |  | T |   |  |  |   | T |   |   |   |   |   |  |                      |           | - Alanı ile ilgili konularda karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunabilme ve bu değerlerin gelişimini destekleyebilme. |

**AÇIKLAMA:**

**A: Temel alan yeterliliği ile ilişkilidir**

**T: TYYÇ ile ilişkilidir.**

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

| Program Kazanımları |  |
|---------------------|--|
| 1                   | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincinde olmak  |
| 2                   | Çoklu disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisini edinmek  |
| 3                   | Gemi İnşaatı Mühendisliği alanındaki teknolojik gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapabilmek  |
| 4                   | Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapabilmek                                 |
| 5                   | Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda sunarak ve yayınlarak literatüre katkıda bulunmak   |
| 6                   | Gemi İnşaatı Mühendisliği alanında en yeni bilgilere ulaşma, bunları kavrama, araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerileri üst düzeyde kullanmak   |
| 7                   | Bir araştırmayı tasarlayabilir, uygulayabilir ve araştırma sonuçlarına dayalı akademik bir makale yazabilmek   |
| 8                   | Araştırmacı özü ve eleştirel duruşu ile özgün ve geleceğe dönük mühendislik yaklaşımları geliştirebilmek   |
| 9                   | Tasarım ve denizcilik tarihi nosyonuna, kurumsal bilgi altyapısına ve bu bağlamda entelektüel bir birikime sahip olmak   |
| 10                  | Güncel tasarım yaklaşımlarını bilmek , yerleşik tasarım ve üretim sistemlerini daha ileriye taşıyabilmek ve yaşam boyu öğrenme sürecinde sürekli olarak yeni fikir ve yöntemler önerebilecek ileri görüşlülüğe sahip olmak |
| 11                  | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olmak   |
| 12                  | ARGE çalışmaları yürütebilmek ve bu yolla mevcut donanım ve yazılımları geliştirme becerisine sahip olmak  |