|  |
| --- |
| **ÖÇ-1: İş Sağlığı ve Güvenliği alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BECERİLER**1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği**1- Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ**Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği****2-**Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.**İletişim ve Sosyal Yetkinlik**4-Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. |
| **ÖÇ-2: Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olma** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BİLGİ**1-Lisans Düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.  | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ****2-**Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik****7-**Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur. |
| **ÖÇ-3: Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri bilimsel yöntemlerle tamamlama ve uygulama; değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BİLGİ**2-Alanının ilişkili olduğu disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme.**BECERİLER**2- Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ****3-**Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.**BECERİLER****1-**Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir. |
| **ÖÇ-4: İş Sağlığı ve Güvenliğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık, ihtiyaç duyduğunda bunları inceleme ve öğrenme becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği**1-Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BİLGİ****4-**Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği****1-**Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir. |
| **ÖÇ-5: İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili problemleri tanımlama ve formüle etme becerisi, bu problemleri çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**BİLGİ**1-Lisans Düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.   **BECERİLER**3- Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.**YETKİNLİKLER****3.1. Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**2-Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BECERİLER****2-**Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği****4-**Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği****3-**Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik****6-**Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. |
| **ÖÇ-6: Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirme; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlama ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirme becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**2- Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**2-Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BECERİLER****3-**Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği****5-**Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir.**YETKİNLİKLER****Öğrenme Yetkinliği** **4-**Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirir. |
| **ÖÇ-7: Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeleme ve çözümleme becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****3.1. Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**2- Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme. | İlgili TAY Maddeleri**BECERİLER****4-**Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**YETKİNLİKLER****6-**Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar.**YETKİNLİKLER****8-**Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. |
| **ÖÇ-8: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, bu tür takımlarda liderlik yapabilme ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme; bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**1-Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.**YETKİNLİKLER** **Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**3- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**3-Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği****1-**Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik****3-**Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır. |
| **ÖÇ-9: Bir yabancı dili yeterli düzeyde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER** **İletişim ve Sosyal Yetkinlik**3-Bir yabancı dili  en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik****1-**Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar. |
| **ÖÇ-10: Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarma becerisi.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**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. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik**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.**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**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. |
| **ÖÇ-11: Mühendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik ve hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilme ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtlar hakkında farkındalık.** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER** **İletişim ve Sosyal Yetkinlik**1-Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme.**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme. | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****İletişim ve Sosyal Yetkinlik****3-**Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını betimler. |
| **ÖÇ-12: Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme bilinci** |
| İlgili TYYÇ Maddeleri**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik**1-Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme | İlgili TAY Maddeleri**YETKİNLİKLER****Alana Özgü Yetkinlik****1-**Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir. |