|  |  |
| --- | --- |
| **ÖÇ 1: Lisans eğitiminde edindiği matematik, fen ve mühendislik bilgilerini Maden Mühendisliği (maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme) problemlerinin ileri çözümünde kullanma becerisi kazanacak.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **BECERİLER**  1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri  **BECERİLER**  2. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. |
| **ÖÇ 2: Maden işletme ve cevher hazırlama/zenginleştirme ile ilgili problemleri ileri düzeyde tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi sergileyecek.** | |
| İlgili TYYÇ Maddelerİ  **BECERİLER**  1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri  **BECERİLER**  2. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.  4. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. |
| **ÖÇ 3: Alanı ile ilgili teorik ve deneysel çalışmaları tasarlama, yürütme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisine sahip olacak.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **BECERİLER**  1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri  **BECERİLER**  2. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.  4. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları çözümler ve yorumlar. |
| **ÖÇ 4: Maden işletme, cevher hazırlama/zenginleştirme süreçleri geliştirebilecek, proje hazırlayabilecek ve değerlendirebilecek.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Öğrenme Yetkinliği**  1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Öğrenme Yetkinliği**  3. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. |
| **ÖÇ 5: Bir konuda bağımsız olarak bilimsel ve teknik araştırma yapabilecek, araştırmalarının sonuçlarını yazılı ve/veya sözlü olarak sunabilecek.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**  1. Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. | İlgili TAY Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**  2. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. |
| **ÖÇ 6: Maden işletme veya cevher hazırlama/zenginleştirme projelerinin geliştirilmesinde ve ileri mühendislik problemlerinin çözümünde modern mühendislik, bilgisayar modelleme ve simulasyon araçlarını kullanabilecek.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **İletişim ve Sosyal Yetkinlik**  4. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme. | İlgili TAY Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **İletişim ve Sosyal Yetkinlik**  6. Mühendislik problemlerini kurgular, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.  7. Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahip olur. |
| **ÖÇ 7: Maden mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal etkilerini anlama, doğal kaynakları en verimli şekilde kullanmak için gerekli sorumluluk bilincini, mesleki ve etik sorumluluğunu taşıyacak.** | |
| 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. |
| **ÖÇ 8: Mesleki gelişim için yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olacak, alanındaki yeni gelişmekte olan uygulamaları takip edecek ve bilgi kaynaklarını etkin bir biçimde kullanabilecek.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Öğrenme Yetkinliği**  1. Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. | İlgili TAY Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Öğrenme Yetkinliği**  1. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır; gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir. |
| **ÖÇ 9: Bağımsız çalışma, takım çalışması ve disiplinler arası çalışma yetisine sahip olacak.** | |
| İlgili TYYÇ Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**  1. Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. | İlgili TAY Maddeleri  **YETKİNLİKLER**  **Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği**  1. Çok disiplinli takımlarda liderlik yapar, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirir ve sorumluluk alır. |
| **ÖÇ 10: Maden işletme ve cevher hazırlama alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgiye sahip olacak.** | |
| 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**  1. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.  2. Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir. |