**İÜ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ TÜRKÇE PROGRAM 2017-2018 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI DERS PLANI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. YARIYIL** | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS**  |  | **II. YARIYIL** | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  |
| Maden Mühendisliğine Giriş | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 5,0 |  | Genel Jeoloji | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 4,0 |  |
| Fizik I\* | 3 | 0 | 2 | 4,0 | 6,0 |  | Fizik II\* | 3 | 0 | 2 | 4,0 | 6,0 |  |
| Matematik I\* | 4 | 2 | 0 | 5,0 | 6,0 |  | Matematik II\* | 4 | 2 | 0 | 5,0 | 6,0 |  |
| Genel Kimya I\* | 3 | 0 | 0 | 3,0 | 4,0 |  | Genel Kimya II\* | 3 | 0 | 0 | 3,0 | 4,0 |  |
| Ekonomi\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Genel Kimya Lab.\* | 0 | 0 | 3 | 1,5 | 3,0 |  |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Türk Dili-I\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Türk Dili-II\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Yabancı Dil-I\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Yabancı Dil-II\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 1 (A GRUBU) | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  | SEÇMELİ DERS 2 (B GRUBU) | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  |
| ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **22,0** | **29,0** |  | ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **22,0** | **29,0** |  |
| SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  |  | **1,0** |  | SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  |  | **1,0** |  |
| **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **22,0** | **30,0** |  | **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **22,0** | **30,0** |  |
| **SEÇMELİ DERSLER (A GRUBU)** |  |  |  |   |   |  | **SEÇMELİ DERSLER (B GRUBU)** |  |  |  |   |   |  |
| Güzel Sanatlar I\* | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  | Güzel Sanatlar II\* | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  |
| Beden Eğitimi I\* | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  | Beden Eğitimi II\* | 1 | 0 | 0 | 0,0 | 1,0 |  |
| **III. YARIYIL** | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  | **IV. YARIYIL** | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  |
| Madenlerde Hazırlık ve Kazı | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |  | Maden Yatakları | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Mineraloji-Petrografi | 2 | 0 | 2 | 3,0 | 3,0 |  | Yerüstü Üretim Yöntemleri | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 4,0 |  |
| Cevher Hazırlamanın Temel Prensipleri | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Yeraltı Üretim Yöntemleri | 3 | 0 | 0 | 3,0 | 4,0 |  |
| Statik | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Mukavemet | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |  |
| Teknik Resim\* | 3 | 1 | 0 | 3,5 | 5,0 |  | Dinamik | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 4,0 |  |
| Bilgisayar Temelleri ve Prog. Giriş\* | 2 | 0 | 2 | 3,0 | 5,0 |  | Malzeme | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 3 (C GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Ufalama ve Sınıflandırma Yöntemleri | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 4 (C GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 6 (D GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 5 (C GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 7 (E GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  | SEÇMELİ DERS 8 (E GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **15,5** | **21,0** |  | ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **15,5** | **23,0** |  |
| SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **6,0** | **9,0** |  | SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **6,0** | **7,0** |  |
| **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **21,5** | **30,0** |  | **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **21,5** | **30,0** |  |
| **SEÇMELİ DERSLER (C GRUBU)** |  |   |   |   |   |  | **SEÇMELİ DERSLER (D GRUBU)** |   |   |   |   |   |  |
| Mühendislik Etiği | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Endüstriyel Hammaddeler | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Makine Elemanları | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Saha Jeolojisi | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Enerji Madenleri | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | **SEÇMELİ DERSLER (E GRUBU)** |  |  |  |  |  |  |
| Mermer Teknolojisi  | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | İş Sağlığı ve Güvenliği\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Agrega ve Çimento Teknolojisi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Afet Kültürü\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Maden Organizasyonu ve Yönetimi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Şehir ve Kültür İstanbul\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| İşaret Dili\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | İş Hukuku\* | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| **V. YARIYIL**  | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  | **VI. YARIYIL**  | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  |
| Kaya Mekaniği | 2 | 0 | 2 | 3,0 | 4,0 |  | Sondaj Tekniği | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  |
| Akışkanlar Mekaniği | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Tahkimat | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 3,0 |  |
| Madenlerde Ulaşım ve Su Atımı | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 3,0 |  | İstatistik | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Maden Ekonomisi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 |  | Maden Topoğrafyası (2-4-0) | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 3,0 |  |
| Cevher Zenginleştirme Yöntemleri | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 4,0 |  | Madencilikte Bilgisayar Uygulamaları | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Maden Elektrotekniği | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Mühendislik Jeolojisi | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 4,0 |  |
| Termodinamik | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 12 (G GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 9 (F GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 13 (G GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 10 (F GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 14 (G GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 11 (F GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 15 (G GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **15,5** | **21,0** |  | ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **14,0** | **18,0** |  |
| SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **6,0** | **9,0** |  | SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **8,0** | **12,0** |  |
| **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **21,5** | **30,0** |  | **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **22,0** | **30,0** |  |
| **SEÇMELİ DERSLER (F GRUBU)** |  |   |   |   |   |  | **SEÇMELİ DERSLER (G GRUBU)** |   |   |   |   |   |  |
| Madencilikte Pazarlama Yöntemleri | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Maden İşletme Tasarımı | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Madencilikte Zemin Mekaniği Uygulamaları | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Uygulamalı Jeofizik | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Jeoistatistiğe Giriş ve Rezerv Hesapları | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Atık Yönetimi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Maden Yataklarının Değerlendirilmesi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Açık Ocak Şev Stabilitesi  | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Metalik Cevherlerin Zenginleştirilmesi | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Cevher Hazırlama ve Zenginleştirme Sonuçlarının Değerlendirilmesi | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Endüstriyel Minerallerin Zenginleştirilmesi | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Cevher Hazırlamada Çözelti Kimyası | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Endüstriyel Eleme Teknolojileri | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Madencilikte Numune Alma Teknikleri | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Öğütme Teknolojileri | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |   |   |   |   |   |   |  |
| **VII. YARIYIL**  | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  | **VIII. YARIYIL**  | **D** | **U** | **L** | **Kredi** | **AKTS** |  |
| Bitirme Projesi I | 0 | 4 | 0 | 2,0 | 6,0 |  | Bitirme Projesi II | 0 | 4 | 0 | 2,0 | 7,0 |  |
| Kömür Hazırlama | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Madencilik ve Çevre | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Maden Makineleri | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 3,0 |  | Maden Hukuku | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Madenlerde Havalandırma | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 3,0 |  | Flotasyon  | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Proje Hazırlama Teknikleri | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 20 (I GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 16 (H GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 21 (I GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 17 (H GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 22 (I GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 18(H GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | SEÇMELİ DERS 23 (J GRUBU) | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 5,0 |  |
| SEÇMELİ DERS 19 (H GRUBU) | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |   |   |   | **12,0** | **18,0** |  | ZORUNLU DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **8,0** | **16,0** |  |
| SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **8,0** | **12,0** |  | SEÇMELİ DERSLER KREDİ TOPLAMI |  |  |  | **9,0** | **14,0** |  |
| **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **20,0** | **30,0** |  | **YARIYIL KREDİ TOPLAMI** |  |  |  | **17,0** | **30,0** |  |
| **SEÇMELİ DERSLER (H GRUBU)** |  |   |   |   |   |  | **SEÇMELİ DERSLER (I GRUBU)** |  |   |   |   |   |  |
| Maden Sistem Analizi | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Maden Planlama ve Dizaynı | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| İş Makineleri Verimlilik Analiz Yöntemleri | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Üretim Metalurjisi | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Patlatma Mühendisliği | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Kömür Hazırlama Tesis Tasarımı | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  |
| Madencilikte Ölçme Bilgisi ve Çizimler | 2 | 0 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Cevher Hazırlamada Yüzey Kimyası | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Katı Sıvı Ayırımı | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Cevher Hazırlamada Bilgisayar Uygulamaları | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  |
| Hidrometalurji | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | **SEÇMELİ DERSLER (J GRUBU)** |  |  |  |  |  |  |
| Cevher Hazırlamanın Çevresel Etkileri | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Tünel Açma Yöntemleri | 3 | 0 | 0 | 3,0 | 5,0 |  |
| Cevher Hazırlama Tesis Tasarımı | 1 | 2 | 0 | 2,0 | 3,0 |  | Cevher Hazırlamada Akım Şeması Geliştirme | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 5,0 |  |
| Madencilikte Kimyasal Analiz | 1 | 0 | 2 | 2,0 | 3,0 |  | Uygulamalı Girişimcilik\* | 2 | 2 | 0 | 3,0 | 5,0 |  |
| **MEZUNİYET KREDİ TOPLAMI** |  |   |   |   | **167,5** |   | **MEZUNİYET AKTS KREDİ TOPLAMI** |   |   |   |   | **240,0** |  |
| Zorunlu Ders Kredisi | **124,5** | Seçmeli Ders %’si | **25,7** | Sekiz yarıyılda 167,5 kredi ve 240 AKTS’lik dersten başarılı olmanın yanı sıra, 20+20 iş günü Maden Mühendisliği stajını tamamlamış ve onayını almış olmak. Staj mezuniyet ön şartı olmakla birlikte programda ayrıca kredi ve AKTS olarak gösterilmemiştir. Staj ile elde edilecek deneyim ve gerekli iş yükü program içerisinde ilgili derslerin içerik, uygulama ve çalışma iş yükleri içerisinde dikkate alınmıştır.  |  |
| Seçmeli Ders Kredisi | **43,0** | Seçmeli Ders AKTS Kredisi | **65,0** |  |
| Zorunlu ve Seçmeli Ders Toplam Kredisi | **167,5** | Seçmeli Ders AKTS %’si | **27,1** |  |
| **(\*) Fakülte ortak ders kapsamındadır** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |