

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**STAJ PROGRAMI**  
**(Kapalı İşletme)**

**1. HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

- a) Kuyu ve desandre açma çalışmaları
- b) Taşta, cevherde ve/veya kömürde galeri sürme çalışmaları (delme-patlatma ile ilgili parametrelerin belirlenmesi, ilerleme doğrultusunun belirlenmesi, geçilen formasyonların tanımlanması vb.)
- c) Pano/ayak oluşturma ve boyutlandırma çalışmaları (başşağı, başyukarı, bür, kelebe açma işleri vb. )

**2. KAZI VE ÜRETİM ÇALIŞMALARI**

- a) Üretim yönteminin tanımlanması ve şematik gösterimi
- b) Delme-patlatma çalışmaları (delme makinalarının tip, kapasite ve diğer parametrelerinin belirlenmesi, delik geometrisi ile ilgili diğer parametreler, kullanılan patlayıcı ve ateşleyiciler vb.)
- c) Dolgu çalışmaları (kullanılan dolgu malzemesinin özellikleri, dolgu yapım türü vb.)
- d) Göçertme çalışmaları
- e) Ayakta ve diğer üretim noktalarında iş organizasyonu

**3. TAHKİMAT ÇALIŞMALARI**

- a) Kuyu tahkimatı ve özellikleri (tahkimat malzemesi özellikleri, kurulmasındaki işlem sırası vb.)
- b) Desandre tahkimatı ve özellikleri
- c) Galeri tahkimatı ve özellikleri
- d) Ayak tahkimatı ve özellikleri
- e) Körkuyu, kelebe, bür vb.tahkimatı ve özellikleri

**4. HAVALANDIRMA ÇALIŞMALARI**

- a) Yerüstü vantilatör tesisleri (vantilatör kapasiteleri, bağlantı türleri, difüzör tipleri vb.)
- b) Ocak havalandırma planı
- c) Yeraltında yardımcı havalandırma tesisleri ve yapılışı

**5. NAKLİYAT İŞLERİ**

- a) Ayak nakliyatı ve özellikleri (nakliyat teçhizatı ve kapasitesi)
- b) Galeri nakliyatı ve özellikleri
- c) Desandre nakliyatı ve özellikleri
- d) Kuyu nakliyatı ve özellikleri

## 6. DRENAJ ÇALIŞMALARI

- a) Ocak su atımı planı
- b) Ocak su geliri hesabı ve su toplama ile ilgili çalışmalar
- c) Yeraltı pompaj odaları ve drene edilecek suyun özellikleri
- d) Pompaların ve şebekenin özellikleri ve ocak drenaj kapasitesi hesabı

## 7. ARAMA FAALİYETLERİ

- a) Sondaj ile arama faaliyetleri
- b) Galeri ile arama faaliyetleri

## 8. YARDIMCI TESİSLER

### A) Yeraltı yardımcı tesisleri

- a) Patlayıcı madde deposu
- b) Atelyeler
- c) Enerji dağıtım ve haberleşme tesisleri
- d) Aydınlatma tesisleri

### B) Yerüstü yardımcı tesisleri

- a) Basıncı hava tesisleri
- b) Lambahane
- c) Demirhane
- d) Marangozhane
- e) Atelyeler

## 9. EĞİTİM-EMNİYET İŞLERİ

### A) İşçi ve personel eğitimi faaliyetleri

### B) Yeraltı iş güvenliği ve işçi sağlığı için alınan önlemler

- a) Toz ve gazlar ile mücadele ve kontrol yöntemleri
- b) Mekanize sistemlerin çalışması sırasında alınan iş güvenliği önlemleri

## 10. BÜRO İŞLERİ

- a) İşletmenin tarihçesi
- b) Yatağın coğrafik konumu, jeolojisi, rezervi
- c) Cevher ve yantaşın mineralojik, petrografik ve kayamekaniksel özellikleri
- d) Cevherin üretim ve satış durumu
- e) Randıman hesapları (ton/yevmiye, m<sup>3</sup>/yevmiye veya m/yevmiye olarak )
- f) Birim malzeme tüketimleri
- g) Genel ve birim üretim maliyetleri

Toplam staj süresi : .....gün

MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ  
STAJ KOMİSYONU BAŞKANI