

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

TANIM

Üretilen doğal kaynakların değişik alanlarda kullanılabilir hale getirilmesi, hammadde haline getirilmesini sağlamak amacıyla, gerekli zenginleştirme, zararlı maddelerden arındırma, boyutlandırma gibi sistemlerin tasarlanması, imalatı, bakım onarımı ve yeni sistemlerin geliştirilmesini yapan kişidir.

A- GÖREVLER

İş süreçlerinde, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, çevre koruma düzenlemelerine, mesleğin verimlilik ve kalite gerekliliklerine uygun olarak;

- İş organizasyonu yapar,
- Her türlü cevher ve kömür hazırlama ve zenginleştirme işlemleri proses, tesis tasarımı yapar,
- Her türlü cevher ve kömür hazırlama tesislerinin işletilmesini denetler,
- Altın, gümüş ve değerli metaller üretimine yönelik zenginleştirme tesislerinin tasarımı, işletilmesi ve denetimini yapar,
- Termik enerji santralleri ham madde hazırlama tesisleri tasarımı ve işletilmesini yapar,
- Temiz katı yakıt üretim tesisleri tasarımı ve işletilmesini yapar,
- Demir-çelik, cam, seramik, çimento sanayi ham madde hazırlama tesisleri tasarımı yapar,
- Gübre, yem, deterjan, boya, sert plastik endüstrisi ham madde hazırlama tesisleri tasarımı ve işletilmesini yapar,
- İnşaat agrega tesisleri tasarımı yapar,
- Nükleer enerji ham maddelerinin zenginleştirilmesi ve teknolojisini araştırır,
- Atık değerlendirme, toprak ıslah teknolojileri ve tesis işletmeciliği gibi alanlardaki gelişmeleri izler.
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Manyetik, gravite, elektrostatik ayırıcılar,
- Flotasyon makinaları,
- Kırıcılar ve elekler,
- Kimyasal analizler için atomik absorpsiyon,
- UV Spektrometresi,
- XRF cihazı,
- Minerolojik analizler için mikroskop kullanılan araçlar,
- Mesleğe ait diğer araç ve gereçler

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Cevher Hazırlama Mühendisi olmak isteyenlerin;

- Matematik, fizik, kimya, doğal kaynaklar konularına ilgili ve bu alanlarda başarılı,
 - Doğayı ve doğal kaynakları seven,
 - Bir konuyu derinliğine araştırma isteği duyan,
 - Açık havada, yer altında çalışabilen,
 - Tertipli ve düzenli çalışan,
 - Ayrıntılara dikkat eden,
 - İyi gözlem yapabilen, yaratıcı,
 - Esnek çalışma koşullarına uyumlu,
- kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Çalışma ortamı açık havada, doğa koşullarında ya da üretim ortamında kapalı alanlarda olabilmektedir.

Kirli, tozlu, gürültülü ve kapalı ortamlarda olabilmektedir. Gerekli önlemler alınarak çalışma gerçekleştirilmektedir.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, Üniversitelerin Maden Fakültesi Cevher Hazırlama Mühendisliği bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

- Mesleğin eğitimine girebilmek için;
- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
 - YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak.
 - Meslek Yüksekokulları ile Açık öğretim Ön lisans programlarının; Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzunda belirtilen bölümlerinden mezun olanlar, ÖSYM tarafından açılan Dikey Geçiş Sınavında başarılı oldukları takdirde “Cevher Hazırlama Mühendisliği” lisans programına dikey geçiş yapabilirler.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Eğitim süresi 4 yıldır. Bir yıl süreli zorunlu İngilizce Hazırlık Programı uygulanmaktadır. İngilizce yeterlilik sınavını başaranlar doğrudan birinci sınıfa alınırlar.

Eğitim süresince; Parça Mekaniği, Makina Elemanları, Malzeme ve Kurutma, Agrega Hazırlama ve Teknolojisi, Çimento Hammaddeleri ve Teknolojisi, Kömür Teknolojisi, Maden Üretim Teknolojisi, İleri Teknoloji Hammaddeleri Dolgu Maddeleri gibi dersler verilmektedir.

Ayrıca staj yapma zorunluluğu vardır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini başarıyla tamamlayanlara lisans diploması verilir.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Bu meslekte cevher ve katı malzeme hazırlama ile ilgili bütün sektörlerde iş bulmak mümkündür. Bu bağlamda metalurji, demir-çelik, cam, seramik, çimento, deterjan, gübre, yem, inşaat malzemeleri, boya endüstrisi ve enerji üretimi gibi değişik sektörler çalışma alanlarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda cevher hazırlama; zenginleştirme, hammaddeleri zararlı maddelerden arındırma ve boyutlandırma gibi işlemleri içeren konularda endüstrinin gereksinim duyduğu bir uzmanlık dalıdır. Bunların yanında, kömür harmanlama ve birikitleme tesisleri, kırma taş ve öğütme tesisleri cevher hazırlama mühendislerinin bazı ek uzmanlık alanlarıdır. Söz konusu sektörlerin bulunuş yerlerine göre meslekte iş bulma açısından farklılıkların olması söz konusudur.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca onaylanan eğitim kurumlarından eğitim alıp, eğitim sonunda “Eğitim Katılma Belgesi” ile Bakanlıkça açılan İş Güvenliği Uzmanlığı Sınavında 70 ve üzeri puan alanlar İş Güvenliği Uzmanı Belgesi almaya hak kazanarak, İş Güvenliği Uzmanı olarak da çalışabilirler.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Meslek eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğünün vermiş olduğu öğrenim kredisi ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler.

Ayrıca, çeşitli resmi ve özel kurum/kuruluşlar tarafından sağlanan burslardan faydalanabilirler.

EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç, çalışılan kuruluşun türüne, çalışılan pozisyona, firmanın ücret politikasına ve şehre göre değişmektedir.

Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanlar, 657 Sayılı Kanunda belirtilen teknik hizmetler sınıfındaki kadroların derece ve kademesinden maaş alırlar.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Mezunlar yüksek lisans ve akademik kariyer yapabilirler. Akademik kariyerlerine uygun olarak yükseköğretim kurumlarında araştırma görevlisi, doktor, doçent, profesör gibi unvanlara yükselme olanağına sahiptirler.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

BENZER MESLEKLER

- Maden Mühendisi,
- Metalurji ve Malzeme Mühendisi,
- Çevre Mühendisi,
- Kimya Mühendisi.

CEVHER HAZIRLAMA MÜHENDİSİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- İstanbul Teknik Üniversitesi www.cevher.itu.edu.tr)
- ÖSYM Üniversiteler Yükseköğretim Programları ve Meslekler Rehberi-2000
- 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması, ISCO-08
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>
- ÜNİ-VERİ <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri>
- Türkiye İş Kurumu web sayfası <https://www.iskur.gov.tr>
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı <http://osym.gov.tr/>
- Bünyesinde “Meslek Bilgi Merkezi” bulunan Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri/Hizmet Merkezleri

Bu dosya; meslek seçme aşamasında olan gençleri bilgilendirme amaçlı olup, meslek mensupları, işyerleri, mesleğin eğitim yerleri ve meslek odalarından bilgi alınarak oluşturulmuştur.