

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

---

## TANIM

Metalürji Teknisyeni, topraktan çıkarılan maden filizlerinin (cevherlerinin) işlenmesi, hammaddeye ve mamul maddeye dönüştürülmesi aşamalarında metalürji mühendisi ve teknikerine yardım eden kişidir.

---

## A- GÖREVLER

- Metalürji mühendislerinin yönetim ve denetimi altında cevherden metal ve malzeme üretimi aşamalarında çalışır,
- Metal ve alaşımların fiziki özelliklerini araştırır,
- Teknolojik amaçlara uygun olarak geliştirilen yeni alaşımların imalat ve işlenmesi aşamalarında çalışır,
- Çeşitli madenlerin döküm (dökme demir, çelik döküm, alüminyum döküm, bakır döküm) işlemlerini yapar,
- Maden ergitme ocaklarını çalıştırır, kalıp malzemelerini hazırlar, ergitilmiş madeni kalıplara dökerek döküm işlemini tamamlar, iş temizleme makinelerinde dökümü tamamlanan malzemeleri temizler,
- Hadde tezgahlarını kullanır, hadde yüklerini hesaplar, sıcak ve soğuk haddeyi bilir,
- Ergitme ocaklarının bakım ve onarımını yapar.

## KULLANILANARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Ergitme ocakları, ısıtma işlem makineleri, Ph metre cihazı,
- Basınçlı döküm makineleri ve savurma döküm makineleri,
- Hassas elektronik terazi,
- Ph metre cihazı,
- Sertlik ölçme cihazı,
- Metal mikroskobu,
- Madenler (demir-çelik), demir olmayan malzemeler (alüminyum, bakır, kurşun ve alaşımlar), metal dışı malzemeler (seramik, camlar, plastikler vb.).

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

---

## B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Metalürji Teknisyeni olmak isteyenlerin;

- Kimya ve fiziğe ilgili ve bu alanlarda başarılı,
- Kimyasal maddelere karşı alerjisi olmayan,
- Aşırı sıcak, kirli, tozlu, kokulu ve gürültülü ortamda çalışabilen kimseler olmaları gerekir.

## C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Metalurji Teknisyenlerinin çalışma ortamı aşırı sıcak, kirli, tozlu, kokulu ve gürültülüdür. Kişi çalışırken metalurji mühendisleriyle, meslektaşlarıyla ve çalıştığı yerdeki diğer elemanlarla iletişim halindedir.

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

## D- MESLEK EĞİTİMİ

### MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi daha önceki yıllarda meslek liselerinin Metalurji bölümünde verilmekte iken yeni uygulamaya göre bu isimde dal bulunmamaktadır. Aşağıdaki eğitimle ilgili bilgiler eğitimin verildiği dönemi kapsamaktadır

### MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

- Ortaokulu tamamlamış olmak,
- Milli Eğitim Bakanlığınca okul türlerine ve alan/dala göre belirlenen giriş koşullarını taşımak.

### EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

- Mesleğin eğitim süresi 4 yıldır.
- Ortak genel kültür dersleri 9. sınıfta verilmekte olup yıl sonunda öğrenci alanını belirler.
- Alanda yer alan tüm dallara yönelik ortak yeterlikleri kazandıran dersler 10. sınıfta verilmektedir.
- 10. sınıfın sonunda, bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen ve fizikî kapasitesi ile öğrencilerin ilgi ve istekleri de dikkate alınarak dal seçimi yapılmaktadır.
- Dala ait yeterlikleri içeren dersler 11. ve 12. sınıfta verilmektedir.

Mesleki eğitim, okulda teorik/uygulamalı, işletme ve atölye ortamlarında ise uygulamalı olarak verilmektedir.

### EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Meslek eğitimini bitirenler meslek lisesi diploması verilmektedir.

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

## E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Metalurji Teknisyenleri, entegre demir-çelik fabrikalarında, çelikhanelerde, alüminyum, çinko gibi malzemelerinin üretiminin yapıldığı fabrikalarda, metallerden oluşturulan çeşitli alaşımların dökümünün yapıldığı dökümhanelerde, metal dışı malzeme üreten endüstri işletmelerinde, ısıtma tesislerinde, madeni eşya, makine imalatı ve taşıt araçları imalatı yapılan fabrikalarda çalışabilirler.

Seramik, cam, plastik ve benzer malzemelerin üretimi ve kullanımı yaygınlaştıkça kamu ve özel sektöre ait işyerlerinde bu elemanlara duyulan ihtiyaç daha da artacaktır.

Seydişehir’de alüminyum tesislerinin, Aliağa’da demir-çelik fabrikalarının ve demir ve çelik döküm yapan endüstri kuruluşlarının bol olması nedeniyle iş olanakları bu yörelerde daha fazladır.

## F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

### EĞİTİM SÜRESİNCE

- 3308 sayılı “Mesleki Eğitim Kanunu” gereğince, işletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere, işletmelerce asgari ücretin net tutarının %15 veya %30’undan az olmamak üzere ücret verilir.
- Eğitim gören öğrencilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili sigorta primleri devletçe karşılanır.
- Öğrenciler, mesleki eğitim yaptıkları işletmelerin sosyal imkânlarından faydalanır

### EĞİTİM SONRASI

Eğitim sonrası kazanç, işletmelerin ücret politikalarına göre değişmekte ise de genellikle ilk işe girişte asgari ücret verilmekte, kıdeme, tecrübeye ve verimlilik derecesine göre artış kaydedilmektedir.

Döküm, hadde ve demir-çelik sektöründe daha dolgun ücret politikası izlenmektedir.

İşletmelerin diğer sosyal yardımları ortalama geliri yükseltmektedir.

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

---

## G- MESLEKTE İLERLEME

### MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Meslek liselerinin Metalurji bölümünden mezun olanlar, alanın/bölümün devamı niteliğinde olan ve YKS Kılavuzunda belirtilen yükseköğretim (ön lisans/lisans) programlarını tercih ettikleri takdirde ek puan verilmektedir.

Ayrıca mezunlar, yükseköğretime giriş sınavlarında başarılı oldukları takdirde, YKS Kılavuzunda belirtilen programlara yerleştirilebilirler.

### İŞ HAYATINDA İLERLEME

Mezuniyet sonrası endüstri işletmelerinde çalışmaya başlayanlar yeterli kıdem başarı ve verimliliklerine göre ustabaşı olabilirler.

### BENZER MESLEKLER

- Kimya teknisyeni,
- Dökümcü,
- Haddecî,
- Metalürji Malzeme Teknikeri.

# METALÜRJİ TEKNİSYENİ

## H- EK BİLGİLER

İnsanlığın refahı, ülkelerin kalkınmışlığı, endüstrileşmesi, metallerin kullanım oranına direkt bağlıdır. Ülkeler demir çelik, alüminyum, bakır ve benzeri gibi metallerin üretimi ile sanayileşmişlik göstergelerini belirlemiş olurlar. Sanayileşmek bir endüstri ülkesi olabilmek bu konularda bir üretim bilgisini gerektirir. Bu nedenle tabiatta varolan maden filizlerinin çıkartılması, işlendirilmesi (biçimlendirilmesi) ve ilgili hammaddenin elde edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca elde edilen mamulün mekanik, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin artırılması ile tüm kalite kontrol işlemlerinin yapılması gerekir. Bununla beraber metal dışı denilen refrakterler, seramikler, plastikler, camlar vb. malzemelerin kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Bunlarında ülke gereksinimini karşılayacak düzeyde elde edilmesi gerekir. Bütün bu gereksinimler günümüzde yeni bir bilimin doğmasına neden olmuştur. Bunun adına metalürji denilmektedir.

## GÖREV

- İş organizasyonu yapar,
- Çevre koruma önlemleri alır,
- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin faaliyetleri uygular,
- Kalite Yönetim Sistemi kurallarına uygun çalışır,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

## I- KAYNAKÇA

- Meslek elemanları,
- 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu,
- [www.megep.meb.gov.tr](http://www.megep.meb.gov.tr) adresli web sayfası
- Türkiye İş Kurumu Türk Meslekler Sözlüğü,
- Aliağa Çok Programlı Meslek Lisesi Metalürji Bölümü Müfredat Programı-İZMİR,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

## İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası [www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.gov.tr)
- Ulusal Meslek Bilgi Sistemi <http://mbs.meb.gov.tr/>
- Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi <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.*