

Metalurji ve Malzeme Mühendisliđi (Mühendislik Fakültesi)

Programın Amacı: Bileşiminde metal bulunan maden filizlerinden metal ve alaşımlarının elde edilmesi ve bunların işlenerek endüstrinin istediği hammadde haline getirilmesi, metal olmayan seramik ve plastik gibi maddelerin elde edilmesi ve işlenmesi konuları, Metalurji ve Malzeme Mühendisliđi'nin alanına girmektedir. Bu mühendislik alanı günümüzde makine, inşaat, kimya, elektrik-elektronik, çevre, otomotiv, gemi ve deniz teknolojileri, uçak ve uzay teknolojileri, biyomekanik ve tıp gibi alanlarda geniş uygulamaları olan çok disiplinli bir bilim ve teknoloji dalı olarak gelişimini sürdürmekte ve verimlilik, enerji ve hammadde üçlüsü ile uyum içinde olan üretim süreçlerinin sektöre kazandırılmasında önemli rol oynamaktadır.

Programda Okutulan Belli Başlı Dersler: Metalurji ve Malzeme Mühendisliđi'nde mühendisliğin diğer bütün dallarında olduğu gibi, Fizik, Kimya, Matematik ve Teknik Resim temel derslerinin yanında Malzeme Bilimi, Mühendislik Malzemeleri, Demir-Çelik Üretimi, Demir Dışı Malzemeler Üretimi, Toz Metalürjisi, Malzeme Muayene Yöntemleri, Isıl İşlemler, Faz Diyagramları, Kompozit Malzemeler, Seramik Malzemeler, Plastik Malzemeler gibi alana özgü konular, teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir.

Mezunların Kazandıkları Unvan ve Yaptıkları İşler: Bu programı bitirenlere "Metalurji ve Malzeme Mühendisi" ünvanı verilir. Metalürji ve Malzeme Mühendisleri, her türlü malzemenin üretimi için cevherden alınıp kullanılabilir hale gelene kadar olan tüm aşamalarda gerekli planları yapar ve uygulanmasını denetler. Ayrıca, malzeme seçme, önerme ve malzeme kullanımının denetimini yapar; yeni ve özel amaçlara yönelik malzemeler tasarlar ve üretir.

Çalışma Alanları: Metal ve alaşımları, seramik, plastik ve kompozit malzemelerin üretimlerinden son kullanımlarına kadar geçen tüm evreler, Metalürji ve Malzeme Mühendisliđinin çalışma alanını oluşturmaktadır. Metalürji ve Malzeme Mühendisleri, entegre demir-çelik fabrikalarında, çelikhanelerde, çeşitli alaşımların dökümünün yapıldığı dökümhanelerde, seramik, plastik, kompozit ve nano teknoloji malzemeleri üreten işletmelerde, ısıl işlem tesislerinde, kalite kontrol ve araştırma geliştirme laboratuvarlarında çalışabilirler.