

METAL TEKNOLOJİSİ ALANI ISIL İŞLEM DALI



TANIMI :

Metal malzemelerin kullanılabilir ürünlere dönüşmesi için işlenip şekillendirilmesi gerekir. Metaller genellikle soğuk şekillendirme yöntemleri uygulanarak istenilen şekil ve ölçülerdeki parçalara dönüştürülürler. Şekillendirilen parçalar değişik yöntemlerle birleştirilerek istenilen ürünler oluşturulur.

Metal malzemelerin bazen soğuk olarak şekillendirilmesi yeterli olmaz. Çeşitli makine ve iş parçalarının yüksek sıcaklıklara kadar tavlama sıcaklığına kadar tavlama sıcaklığında şekillendirilmesinin yapılması gerekir.

Ayrıca değişik yöntemlerle şekillendirilmiş metal parçalara istenilen mekanik ve fiziksel özellikleri kazandırmak için ısıtma işlemleri uygulanması gerekir.

Isıl İşlemcilik; metal teknolojisi alanında temel eğitimi aldıktan sonra metal malzemelerin Sıcak Şekillendirme teknikleri ve Isıl İşlem yöntem ve teknikleri konusunda uzmanlaşma eğitim ve öğretiminin yapıldığı daldır.

Isıl İşlemci; işlem görmüş veya işlem görecektir makine parçalarına farklı özellikler kazandırmak amacıyla kontrollü olarak çeşitli ısıtma yöntemlerini (sertleştirme, yumuşatma vb.) uygulayan ve malzeme muayene, sertlik ölçme yöntemlerini bilen ve uygulayan nitelikli kişidir



ISIL İŞLEMCİLİK DALI EĞİTİM ÇALIŞMALARI

Metal Teknolojisi Alanında uzmanlaşmaya yönelik olarak aşağıdaki konularda eğitim yapılmaktadır.

- Metallerin soğuk şekillendirme yöntem ve teknikleri,
- Metallerin birleştirme yöntem ve teknikleri,
- Bilgisayar destekli tasarım (Teknik Resim, Solidworks, Autocad)
- Bilgisayar destekli üretim (CNC tezgahlar)
- Isıl İşlem Teknikleri

ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Metal Teknolojisi Alanı çelik konstrüksiyon makine operatörleri çalışma alanları metal malzemelerin kullanıldığı hemen her sektördür. Ancak ana çalışma alanları çelik yapı sektörü, dış cephe kaplama sektörü olmak üzere büyük hacimli işlerdir. Metal Teknolojisi Alan mezunları imalat ve parça hazırlama işlerinde istihdam edilmektedirler. Açık alan montaj işlemleri ayrı uzmanlık gerektirdiği için bu konuda uzman kişilerce yürütülmektedir

Günümüzde klasik yöntemlerle üretim yaparak pazarda rekabet etme şansı yoktur. Bu sebeple her sektörde olduğu gibi metal işleme ve imalat sektöründe de ileri teknolojiler kullanılmaktadır.

İmalat ve parça hazırlama aşamalarında CNC (Bilgisayar Kontrollü) tezgahlar ve sistemler kullanılmaktadır.

Metal teknolojisinde çalışan işletmeler makine parklarını hızla yenileyerek rekabet edebilecekleri üretim şartlarını oluşturmaktadırlar. Uluslararası standartlarda üretim yapabilmek için çalışmalar yürütmektedirler.

Dolayısı ile artık beden gücü ile çalışan elemanlara değil, ileri teknolojileri bilen ve CNC tezgahları kullanabilen yetenekli insanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

İŞ BULMA İMKÂNLARI

Metaller çok geniş alanda kullanıldığı için metalleri tanıyan , işleme ve şekillendirme yöntemlerini bilen ve uygulayabilen alan mezunlarına büyük ihtiyaç vardır. Mezun öğrencilerimiz kolaylıkla iş bulabilmektedir.

Kendini iyi yetiştirmiş mezunlarımız, iyi şartlarda çalışmakta ve yüksek kazanç elde etmektedirler. Ülkemiz girişimcileri büyük boyutlu yatırımlar yapmakta ve yurt dışında çalışacak nitelikli elamanlara ihtiyaç duymakta ve yüksek ücretlerle istihdam etmektedirler.

Mezunlarımız metal işleme sektör ve alanlarında istihdam edilmekte ve kolay iş bulabilmektedirler.

- Çelik Konstrüksiyon yapılar,
- Makine üretim sektörü,
- Otomotiv sektörü,
- Gemi inşa sektörü,
- Beyaz eşya sektörü,
- Çelik eşya (ofis mobilyaları) sektörü,
- Savunma sanayii,
- Uçak sanayii,
- Metal Doğrama ve dış cephe giydirmeye sektörü,

EĞİTİM VE KARIYER İMKÂNLARI

Sevgili Gençler;

Lise eğitiminizi tamamladığınızda eğitim öğretim hayatınızı üniversitelerin istediğiniz alanında yürütmenin önünde artık her hangi bir engel yoktur. Katsayı engeli kaldırılmıştır. Eğer özveride bulunur ve yeterli çalışmayı yaparsanız istediğiniz alanda 4 yıllık fakültelerde eğitim hayatınızı sürdürebilirsiniz.

Alandan mezun olan öğrenciler, öncelikle kendi Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içinde yer alan veya bölgesi dışındaki meslek yüksek okulları ile açık öğretim ön lisans (2 yıllık) programlarına 1.basamak YGS sınav sonucu aldıkları puana göre yerleştirilmektedir.

Metal teknolojisinde mezun olan öğrenciler aşağıdaki meslek yüksek okulu programlarına yerleştirilmektedir.

- Mekatronik
- Makine
- Metalürji Malzeme
- Metalografi ve Malzeme
- Kaynak Teknolojisi
- Tahribatsız Muayene
- Otomotiv Teknolojisi
- Endüstriyel Kalıpcılık
- Gemi Makineleri İşletme
- Grafik Tasarım
- Raylı Sistemler Makine Teknolojisi
- Tarım Makineleri
- Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi