

ZONGULDAK EREĞLİ MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

MAKİNE ve TASARIM TEKNOLOJİSİ ALANI

AMACI:

Metal ve makine sanayisi dünyada hızla gelişen, pazar payı artan ve rekabet koşulları ağırlaşan bir sektör olmaktadır. Dolayısıyla metal makine sektörü sürekli gelişim gösteren, kendini yenileyen, araştırma ve geliştirme çalışmalarına ağırlık veren bir sanayi dalı olma durumundadır. Makine teknolojileri ana sanayisi ve yan sanayisi, ülkelerde istihdama çok büyük katkılarda bulunmaktadır. Üretime yönelik bir sektör olduğu için de ülke ekonomilerine büyük oranda katkı sağlamaktadır. Ülkemizde bu sektörde kalifiye eleman ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir Makine ve Tasarım Teknolojisi alanı Çerçeve Öğretim Programı'nda aşağıdaki dallar yer almaktadır.

1. Bilgisayarlı Makine İmalatı
2. Endüstriyel Kalıp
3. Makine Bakım Onarım
4. Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı
5. Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme
6. Tıbbi Cihaz Üretimi
7. Endüstriyel Ürünler Tasarımı
8. Değirmencilik
9. Savunma Mekanik Sistemler

Okulumuzda Bilgisayarlı Makine İmalatı ve Makine Bakım Onarım dallarında eğitim verilmektedir.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI DALI

TANIMI:

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak imalat işlemlerinde kullanılan el aletleri ve takım tezgâhlarını kullanarak ileri düzeyde iş parçalarının üretimini yapma, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS, ISO ve DIN Standartları'na uygun olarak standart makine elemanlarını çizme, yataklama elemanlarını çizme, dişli çeşitlerini çizme, cisimlerin ara kesit ve açınımlarını çizme, makine ve mekanizmaların detay ve komple resimlerini çizme, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayar destekli çizim programı ile iki boyutlu çizimler yapma, özellik ve tanımlama komutlarını kullanma, çizim kütüphanesi oluşturma ve perspektif çizimleri yapma, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak CAD programları ile iki boyutlu çizimler yapma, katı ve yüzey modeller çizme, montaj unsurları arasına ilişki atama ve hareket verme, katı ve yüzey modellerden görünüşler elde etme, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makine parçalarının CNC torna ve freze tezgâhlarında elle programlama ile üretimini yapma, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makine ve mekanizmaların detay ve montaj resimlerinin çizimini yapma, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim programları (CAD/CAM) ile makine parça resimlerini çizme, NC kodlarını çıkarma ve CNC tezgâhlarında üretimini yapma, Bilgisayar destekli tasarım programlarında (CAD) makine ve mekanizma parçalarının katı modellerini çizme, montajlarını oluşturma ve teknik resimlerini çıkarma, İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak geleneksel olmayan yenilikçi imalat yöntemleri ile tasarım ve üretim yapma nitelikleri kazandırılmak için eğitim verilmektedir.

AMACI:

Ülkemizde bu dalda eğitimli, yetişmiş, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, mesleğini seven eleman ihtiyacını karşılamaktır.

MESLEK ELEMANINDA ARANAN ÖZELLİKLER:

Makine imalâtçısı olmak isteyenler;

- İş ahlâkına sahip,
- Duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirir durumda olan,
- El, ayak ve parmaklarını ustalıkla kullanabilen,
- Titiz, sabırlı ve yaratıcı,
- Mesleği ile ilgili teknolojik yenilikleri takip ederek mesleğinde kullanabilen,
- Üç boyutlu düşünebilen,
- Temel matematik, fizik, malzeme ve işleme bilgisine sahip,
- Malzemeleri estetik olarak işleyebilen,
- Ekip çalışmasına yatkın,
- Kendisi ve çevresi ile barışık kişiler olmalıdır.

FİZİKİ KOŞULLAR:

Meslek elemanları; iyi aydınlatılmış ve gürültülü yerlerde çalışır. Çalışmalarını kapalı atölye veya fabrika ortamlarında yürütürler. Bu meslekteki iş ve işlemler, bireysel olarak ya da ekiple birlikte gerçekleştirilir. Ortamın havalandırılmasına özen gösterilmeli, mekânda iş güvenliği ve işçi sağlığı tedbirleri alınmış olmalıdır.

GÖREVLER:

Makine imalâtçıları;

- İş planı yapar,
- Teknik resim çizer,
- Temel imalât ve montaj işlemleri yapar,
- Bilgisayar destekli iki ve üç boyutlu çizim yapar,
- Takım yolları oluşturur. (sayısal kod üretir),
- Bilgisayarlı sayısal denetim (CNC) tezgâh işlemleri yapar,
- Meslekî gelişime ilişkin etkinliklere katılır.

HEDEFİMİZ:

Sanayinin ihtiyacını olan makine imalatçıları üstün seviyede bilgi ve beceriyle donatarak, yurtiçinde ve yurtdışında bu mesleği icra edebilecek kişilerin yetişmesini sağlamak ana hedefimizdir.

MAKİNA BAKIM ONARIM DALI

TANIMI:

Makine bakım onarımcısı, tezgahların kurulumunu yapan, tezgahların bakım kataloglarını inceleyerek arıza tespitini yapan, arızalı parçayı onaran ya da yenisi ile değiştiren, tezgah ve makinelerin periyodik bakımlarını yapan nitelikli kişidir.

AMACI:

Ülkemizde bu dalda eğitimli, yetişmiş, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, mesleğini seven eleman ihtiyacını karşılamaktır.

MESLEK ELEMANINDA ARANAN ÖZELLİKLER:

Makine bakım onarımcısı olmak isteyenler;

- Parmaklarını titizlikle kullanabilen,
- Titiz, yaratıcı, mesleği ile ilgili teknolojik gelişmeleri takip eden,
- Malzeme ve işleme bilgisine sahip olan,
- Ölçme kontrol bilgisine sahip olan,
- Makine elemanları tanıyan, standartlarını bilen,
- Hidrolik-Pnömatik sistemlerin elemanlarını tanıyan,
- Temel elektrik ve Kaynak bilgisine sahip olmak,
- Estetik görüşlü,
- Ekip çalışmasına yatkın,
- Kişilik özellikleri gelişmiş,
- Çevreye duyarlı, kişiler olması gerekir.

FİZİKİ KOŞULLAR:

Çalışma ortamlarının; iyi aydınlatılmış ve ergonomik olması, iş güvenliği ve çalışanların sağlığının ön planda olması, verimli ve kaliteli üretimin temelidir. Çalışma ortamları zaman zaman gürültülü olabilir.

GÖREVLER:

Makine bakım onarımcıları;

- Temel tesviyecilik işlemlerini yapmak,
- Makinelerin periyodik bakımlarını yapmak
- Arıza tespiti yapmak,
- Onarımı yapmak,
- Tezgahların sürekli faal olmasını sağlamak,
- Makine yerleşim ve montajını gerçekleştirmek,
- Elektrik, elektronik, hidrolik ve pnömatik sistemlerin bakım ve onarımlarını yapmak,
- Bakım kataloglarını incelemek,

HEDEFİMİZ:

Sanayinin ihtiyacını olan makine bakım onarımcılarını üstün seviyede bilgi ve beceriyle donatarak, yurtiçinde ve yurtdışında bu mesleği icra edebilecek kişilerin yetişmesini sağlamak ana hedefimizdir.

TEMEL İMALAT İŞLEMLERİ ATÖLYESİ



İMALAT İŞLEMLERİ ATÖLYESİ



CAD/CAM LABORAVUVARI

