

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

TANIM

Klasik ve bilgisayar kontrollü talaşlı imalat tezgâhlarını çalıştırıp sayısal kod üreterek kullanabilen, makine parçalarını işleyebilen, bu makinelerin her türlü ayar ve kontrollerini yapan, makinelerin üzerindeki tüm sistemlerin bakım ve onarımını yapan kişidir.

A-GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Yapılacak olan üretim ile ilgili olarak ortaya koyacağı-üreteceği ürünün tasarımını ve çizimini yapar,
- Parça imalat aşamalarını planlar,
- İmalat analizini yapar,
- Parçaya uygun CNC programını yazar,
- Yazdığı programı CNC tezgâha aktarır,
- Verilen resme göre göre parça imalatı yapar,
- Komple resme göre montaj yapar,
- Bilgisayar kontrollü makinelerde kullanılan programlar ve program kodları hakkında gerekli güncellemeleri ve yenilemeleri yapar,
- CAD programları kullanır,
- CAM programları kullanır,
- CNC torna ve CNC frezeyi kullanmayı bilir,
- CNC torna ve CNC freze için takımın kullanımı ve kullanım yerleri hakkında bilgi sahibi olur ve kullanır,
- Bilgisayar kontrollü makinelerden gelecek olan uyarı mesajlarını anlar ve tezgâhın sorunlarını giderir,
- Tezgâhın ayarlarını, basit bakım ve onarımlarını yapar,
- Üniversal tezgâhları kullanır,
- Ölçü ve kontrol aletlerini bilir ve kullanır,
- Çalışılan materyale bağlı olarak tasarım işlemi yapar, gerekli görürse tasarımı yeniden yapar,
- Kullanılan malzemenin özellikleri hakkında gerekli bilgilere sahip olur ve malzeme özellik denemeleri yapar,
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ARAÇ GEREÇ VE EKİPMAN

- Bilgisayar Kontrollü (CNC) Torna,
- Bilgisayar Kontrollü (CNC) Freze,
- Bilgisayar Kontrollü Makinelere ait alet takımları ve avadanlıklar (Alyen anahtar takımı, Philips anahtar takımı vb.)
- Operasyonlara ait uygun takım tutucular ve kesici takımları,
- Ölçü ve kontrol aletleri (kumpas, dijital kumpas, mikrometre, komparatör, pasametre, pasimetre, tampon mastar vb.),
- CAD – CAM Programları,
- Bilgisayar ekipman ve donanımları,
- Makine genel temizliği için temizleme aletleri (temizleyici köpük, temizleme fırçaları, temizleme kompresörü, temizleyici sıvı ve sprey vb.) Üniversal takım tezgâhları (Torna, Freze, Matkap, Taşlama vb.) ayrıca bu tezgâhlarda kullanılan takımlar ve avadanlıklar,
- Proplar ve ayar için kullanılan mekanizmalar.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Bilgisayarlı Makine İmalatı Teknisyeni olmak isteyenlerin;

- Soyut düşünebilen,
- Bir nesneyi tasarlama ve çizim yeteneği olan,
- Üç boyutlu düşünebilen,
- Şekil yeteneği gelişmiş,
- Araştırmacı, sabırlı ve ekip çalışmasına yatkın olan,
- Dikkatli, tertipli,
- Ayrıntıyı algılayabilen,
- Hesaplama ve yorum yapabilme yeteneğine sahip,
- Teknik resim, bilgisayar, makine imalatı, malzeme konularına ilgi duyan,
- Yabancı dil ilgisi olan,
- Teknik bilgisini sürekli geliştiren kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI:

Bilgisayarlı Makine İmalatı Teknisyeni, metal, ağaç, plastik, mermer, cam gibi pek çok farklı materyalin kullanıldığı ve üretim yapılan, genelde geniş, ferah ve ışıklı (yapay ve/veya doğal) atölyelerde çalışır.

Çalışma ortamı nemli, yağlı ve makine parçaları ve sıvıları ile kirlenmiş ve kokulu olabilir.

İş güvenliği bakımından çalışma ortamının, tezgâh ve diğer materyallerin belirli bir düzen ve tertiple hazırlanması gerekmektedir.

Bireysel ve ortaklaşa çalışmalar yapabilir. Tasarımını yaptığı işleri farklı mekân ve atölyelerde ön hazırlıklarını yapıp son işlemleri makine ile sonlandırabilir. Farklı materyaller ile çalışması gerekebilir.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, mesleki ve teknik lise/kurumlarının Makine ve Tasarım Teknolojisi alanı “Bilgisayarlı Makine İmalatı” dalında verilmektedir.

Ayrıca yeterli sayıda müracaat olması durumunda mesleki eğitim merkezlerinde de Makine Teknolojisi alanı “Bilgisayarlı Makine İmalatı” dalında mesleğin eğitimi verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

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

EĞİTİM SÜRESİ VE İÇERİĞİ

- Mesleğin eğitim süresi 4 yıldır.
- Ortak genel kültür dersleri ve alanın temel ortak kazanımları içeren meslek dersleri 9. sınıfta verilmekte olup yılsonunda öğrenci dal/mesleğini belirler.
- 9. sınıfın sonunda, bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen ve fizikî kapasitesi ile öğrencilerin ilgi ve istekleri de dikkate alınarak dal/meslek seçimi yapılmaktadır.
- Dal/mesleğe ait kazanımları içeren dersler 10, 11. ve 12. sınıfta verilmektedir.
- Başarı düzeyleri iyi derece olanlar akademik destek dersleri içeren programı tercih etme hakkına sahiptir.

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. Ayrıca, 3308 sayılı kanunda belirtilen hükümler doğrultusunda, ustalık belgesinin yetki ve sorumluluklarını taşıyan mesleklerinde bağımsız işyeri açma belgesi de verilmektedir.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Bilgisayarlı Makine İmalatı Teknisyeni, kamu sektörüne ait bilgisayarlı makine imalatı yapılan bütün kuruluşlarda çalışabildiği gibi, özel sektörde makine imalatı yapılan özel şirketlerin ilgili bölümlerinde de iş bulabilirler.

Kendi adlarına iş yeri açabilirler. CNC tezgâhı ve benzeri tam/yarı otomatik üretim gerçekleştiren makine imalat tezgâhlarının satış, bakım onarım ve destek hizmetlerini sağlayan firmalarda teknik servis elemanı olarak görev alabilirler.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

- 3308 sayılı “Mesleki Eğitim Kanunu” gereğince, işletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere, asgari ücretin net tutarının yirmi ve üzerinde personel çalıştıran işyerlerinde yüzde 30’undan, yirmiden az personel çalıştıran işyerlerinde yüzde 15’inden aşağı 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

Kamu sektöründe istihdam edilenler tabi olunan mevzuata göre ücret alırlar.

Özel sektörde ise çalışanların asgari ücretin biraz üstünde başlayan kazanç durumu, çalışılan kurum, kişinin tecrübesi, çalışma kapasitesi ve hasta/yaşlı kişinin ihtiyaçlarına göre değişebilmektedir.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

Meslek liselerinin Makine Teknolojisi alanı, Bilgisayarlı Makine İmalatı dalından mezun olanlar alanın/bölümün devamı niteliğinde olan ve YKS Kılavuzunda belirtilen yükseköğretim ön lisans programlarını tercih ettikleri takdirde ek puan verilmektedir.

Teknoloji Fakültelerinin, Sanat ve Tasarım Fakültelerinin, Turizm Fakültelerinin, mesleki ve teknik orta öğretim kurumları (M.T.O.K) mezunlarına ayrılan kontenjanlarını tercih etmeleri halinde öncelikli olarak yerleştirilmektedir.

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

Meslekte uzmanlaşma ve yükselmeyi sağlayan, tecrübe veya ek bilgi ve beceri kazandıracak kurslar, seminerler, hizmet-içi eğitim gibi olanaklar aracılığıyla nitelik artışı sağlanabilir.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Bilgisayarlı Makine İmalatı Teknisyenleri çalıştıkları kurum, kuruluş ve işletmelerde ustabaşı, şef vb. olabilirler.

BENZER MESLEKLER.

- Makine Bakım Onarımı,
- Tornacı,
- Frezeci,
- Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme,
- Bilgisayar Destekli Makine Ressamı
- Endüstriyel Kalıpcı,
- Mermer İşleme.

BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATI TEKNİSYENİ

H- EK BİLGİLER

-

I- KAYNAKÇA

- Meslek Elemanları,
- Bölüm Eğitimcileri,
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması – ISCO-08,
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>,
- Türkiye İş Kurumu web sayfası www.iskur.gov.tr,
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>,
- T.C. 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.