

MAKİNE TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ/ALANI

Makine Teknolojisi alanı; klasik ve bilgisayar kontrollü üretim tezgâhlarında makine imalatı



işlemlerini yapma, kalıplama teknikleri, sac metal kalıpları, hacim kalıpları ve iş kalıpları imalatı yapma, iki ve üç boyutlu makine ve mekanizmaları çizimlerini yapma, makinelerin temel bakım ve onarımını yapma, mermer kesme ve işleme tezgâhlarında imalat işlemlerini yapma, endüstriyel döküm ve kalıplama tekniğine uygun üretime yönelik modelleme ve prototiplerini yapma yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.

İnsanın hayat standartları, teknolojik gelişmelere paralel olarak artmaktadır. Teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ve uygulayan ülkelerde insan hayatının kolaylaştığı gözlenmektedir. Hayatın kolaylaşması da insanın kendisine ve çevresine daha fazla zaman ayırmasını sağlar. Makine Teknolojisi alanı ekonomik kalkınmanın temelini oluşturur. Tasarım ve üretim yapan her sektöre hitap eder.

Gelişen teknoloji ve üretim teknikleri tasarım ve üretimde makinenin önemini artırmıştır. Getirisi ve katma değeri ile ekonominin lokomotifi durumundadır. Alanda istihdam imkânları oldukça çeşitlidir. Dünyada ve ülkemizde sektördeki kalifiye eleman ihtiyacı fazladır. Dolayısıyla iş istihdamı sıkıntısı söz konusu değildir. Alanda çalışanların gelir seviyeleri ülke standartlarına göre iyidir.

Eğitim ve Kariyer İmkânları

Meslek lisesinden sonra “Yükseköğretime Geçiş Sınavı”nda başarılı olanlar alanlarının devamı niteliğinde lisans programlarına ya da meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerine devam edebilirler. Bu bölümler aşağıda listelenmiştir.



MAKİNE TEKNOLOJİSİ

<i>Makine Teknolojisi</i>	<i>Öğretim Programları</i>	<i>Öğretim süresi</i>
ÖNLİSANS	Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi	2
	Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon	2
	Doğal Yapı Taşları Teknolojisi	2
	Elektrik Enerjisi Üretim, Dağıtım ve İletimi	2
	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2
	Endüstriyel Kalıpcılık	2
	Gemi Makineleri İşletme	2
	Görsel İletişim	2
	Grafik Tasarımı	2
	İş Makineleri Operatörlüğü	2
	İş Sağlığı ve Güvenliği	2
	Kaynak Teknolojisi	2
	Makine	2
	Makine, Resim ve Konstrüksiyon	2
	Mekatronik	2
	Metalurji	2
	Nükleer Teknoloji ve Radyasyon Güvenliği	2
	Oto Boya ve Karoseri	2
	Otomotiv Teknolojisi	2
	Raylı Sistemler Makine Teknolojisi	2
	Sivil Savunma ve İtfaiyecilik	2
	Sondaj Teknolojisi	2
	Tahribatsız Muayene	2
	Tarım Makineleri	2
Tarımsal Ürünler Muhafaza ve Depolama Teknolojisi	2	
Üretimde Kalite Kontrol	2	
LİSANS	Biyomedikal Mühendisliği	4
	Endüstriyel Tasarım Mühendisliği	4
	Enerji Sistemleri Mühendisliği	4
	Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği	4
	İmalat Mühendisliği	4
	İş Sağlığı ve Güvenliği	4
	Makine Mühendisliği	4
	Mekatronik Mühendisliği	4
	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği	4
	Otomotiv Mühendisliği	4

Öğrencilerimiz, yükseköğretimlerine alanlarının devamı bir mühendislik fakültesinde devam etmek istedikleri takdirde sadece mesleki ve teknik Anadolu lisesi mezunlarının başvuru yaparak yerleştirildikleri Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları (M.T.O.K) mezunlarına ayrılan kontenjanlardan yararlanabilirler. <https://osym.gov.tr/> <https://yokatlas.yok.gov.tr/> Yüksek Öğretim Kurulu'na hazırlanarak ilan edilen 2020 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu'na göre; Meslek lisesi mezunlarına üniversitelerin Teknoloji Fakültelerinde Makine Mühendisliği, İmalat Mühendisliği gibi alanları içeren mühendisliklere yerleşebilmek için mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olmak gerekmektedir.

Eğitimi tamamlayarak iş hayatında gerekli yeterlilikleri kazanan meslek elemanları, makine teknolojisi ile ilgili işletmelerde kariyer yapabilirler.

Bu mesleklerdeki elemanlar fabrikalarda, kendi atölyelerinde, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışabilirler. Buldukları işletmelerde çalışanlarla iş birliği ve uyum içerisinde üretim yaparlar. Tasarım bürolarında bilgisayar ortamında, imal edilecek makine ekipmanını iki ve üç boyutlu olarak tasarlarlar. Tasarlanan makine veya sınai tesis ekipmanlarını imalat atölyelerinde CNC tezgâhlarında imal ederler



Çalışma ortamları; iyi aydınlatılmış, havalandırılması ve yalıtımı iyi yapılmış, kısmen gürültülü, iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tedbirlerin alındığı, bireysel ve ekip çalışmalarının yapıldığı kapalı büro, atölye ve fabrika ortamlarıdır.

Makine Teknolojisi alanında eğitim almış kişiler, kamu veya özel sektöre ait işletmelerde (otomotiv, gemi, uçak, sınai tesisler) çalışabilecekleri gibi

kendi iş yerlerini de açabilirler. CNC mekanik imalat atölyelerinde, kalıp ve prototip yapan imalathanelerde, imalat ve komple resimlerin tasarlanıp çizildiği bürolarda, mekanik bakım atölyelerinde, mermer ve model imalatı yapan işletmelerde iş bulabilirler.

MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANININ ALTINDA BULUNAN DALLAR

Makine teknolojisi alanı özellikle otomotiv sanayi, uçak sanayi, savunma sanayii öncelikle olmak üzere birçok alana temel oluşturmaktadır. Bu anlamda birçok alt dala ayrılmaktadır. Öğrenciler kendi beceri ve yeteneklerine uygun olan dallarda eğitim alabilme şansına sahiptirler. Bu dallar ne kadar birbiri ile ilişki içerisinde olsada belirli alanda uzmanlaşmayı sağlamaktadır. Makine teknolojisi alanının altında bulunan dallar aşağıda listelenmiştir.



MAKİNE TEKNOLOJİSİ	109	Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme
	110	Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı
	111	Bilgisayarlı Makine İmalatı
	112	Endüstriyel Kalıp
	113	Makine Bakım Onarım
	114	Değirmencilik
	115	Mermer İşleme
	116	Tıbbi Cihaz Üretimi
	117	Mikromekanik
	118	Savunma Mekanik Sistemleri

MAKİNE TEKNOLOJİSİ ALANININ STAJ İMKANI

12. sınıf öğrencileri okulda öğrendiği kazanımları pekiştirmek ve belirli düzeyde teknik bilginin yanında sanayi proseslerini öğrenmek ve beceri kazanmak için öğrencisi olduğu dala uygun işletmede beceri eğitimi alıp tecrübe kazanarak mezun olmaktadır.



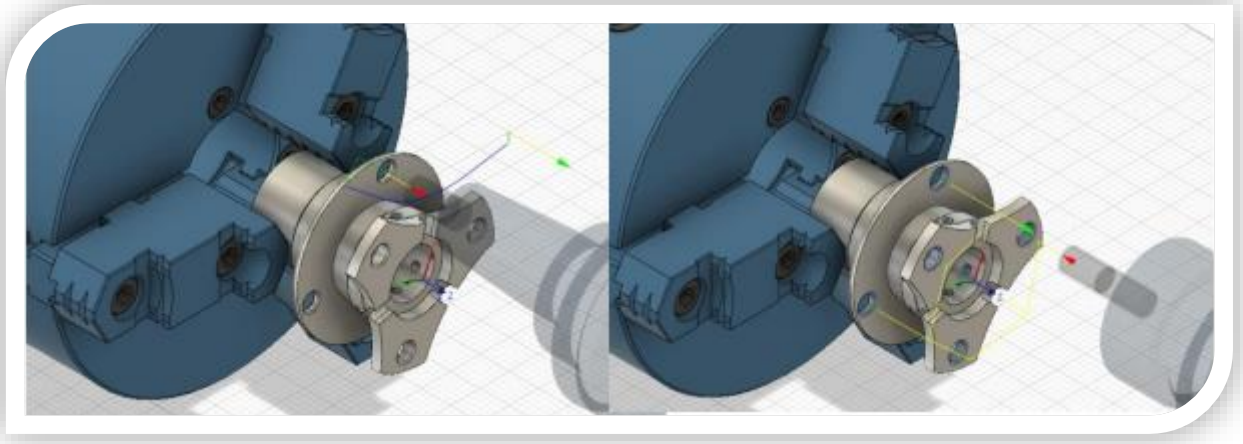
**HAFTADA 3 GÜN İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM GÖRECEK
VE YAŞINIZA UYGUN ASGARİ ÜCRETİN %30 UNDA AZ
OLMAMAK ÜZERE ÜCRET ALABİLECEKSİNİZ**

MEZUNLARA VERİLECEK BELGELER

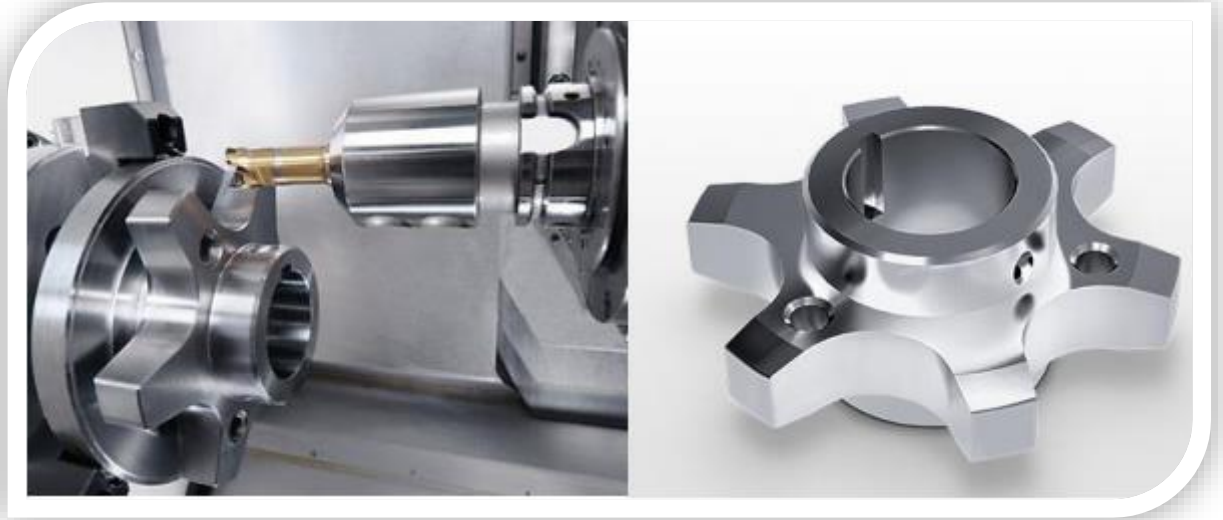
Mezuniyet şartlarını sağlayan öğrencilere Diploma ile birlikte işyeri açma belgesi ve uluslararası mesleki yeterlilik anlamı taşıyan EUROPASS belgesi verilmektedir.

ÖĞRENME ORTAMLARI

Makine bölümü genel olarak makine parçaları üretme ve üretilen parçaların birleştirilip çalışır hale getirilmesi ile bir iş yapan makine yapılmasını sağlamaya yönelik eğitim vermektedir. Üretilen makine parçası öncelikle bilgisayar laboratuvarında belirli paket programlar ile (AUTOCAD, SOLIDWORKS, CATIA, FUSION 360 gibi) tasarlanır.



Tasarımı yapılan iş parçası gerekli iş tezgahları olan CNC torna, CNC dik işleme merkezi, torna, freze tezgahları gibi talaşlı üretim makinelerinde ölçülerine ve geometrisine uygun şekilde imal edilir.



Bu kazanımların öğrencilerimize kazandırılması için bölümümüzde atölye, bilgisayar laboratuvarı, teknik resim sınıfı ortamları ve bu ortamlarda eğitim öğretim için gerekli olan donanım ve teçhizatlar mevcuttur.