

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKLERİ

TANIM

Uzay sanayi, roket sanayi, kimya sanayi, sürdürülebilir teknoloji gibi pek çok alanda çok farklı işlenmemiş hammaddenin işlenmesinde, üretime dönüştürülmesinde ve endüstriyel ürün üretiminde çalışan kişidir.

A-GÖREVLER

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

- İş organizasyonu yapar,
- Özel ve kamu kuruluşlarında, uzay mekikleri ve uydu imalatında kullanılan malzemelerin analizini yapar,
- Uçak parçalarının üretimi ve montajını yapar,
- Uçak sanayisi için ham maddelerin sevkiyatını sağlar,
- Ham maddeleri hazırlar,
- Gıdaların sıcak ve soğuk tutulması gereken depoların kontrolünü sağlar,
- Üretimle ilgili her türlü maliyeti hesaplar,
- Ar-Ge birimlerinde çalışır
- Kalite kontrollerini sağlar
- Mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunur.

KULLANILAN ALET VE MALZEMELER

- Malzeme enjeksiyonu,
- Kalıpcılık, çekme ve germe cihazları,
- Pnömatik kompresör ve hidrolik yağ tankları,
- Hava ve sıvı akışkanların kontrol ve devinimini sağlayan komponentler,
- Akışkan yön kontrol valfleri,
- Kumpaslar, mikrometreler,
- Elektrik akımını üreten akım kaynakları,
- Osiloskop,
- Yazılım geliştirme ve bilgisayarlı malzeme üretim, analiz, mukavemet testlerinin simülasyonunun yapıldığı bilgisayar destekli test ve analiz programları (Ansys, Comsol, Solidworks, AutoCAD, Catia vb.)

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKLERİ

B- MESLEĞİN GEREKTİRDİĞİ GENEL ÖZELLİKLER

Endüstriyel Hammaddeler İşleme Teknikeri olmak isteyenlerin;

- Takım çalışmalarına yatkın,
- Teknolojik gelişmelere ilgili,
- Girişimcilik becerisi olan,
- Göz ve el koordinasyonunu sağlayan,
- Sabırlı, dikkatli ve sorumluluk sahibi,
- Duygusal zekâya sahip,
- Fizik, kimya, felsefe, ekonomi gibi alanlara ilgili,
- Mekanik ilgisi olan,
- Değişik görüşlere ve yeniliklere açık,
- Çabuk ve doğru karar verebilen,
- Stres altında çalışabilen,
- Empati yapabilen,

kişiler olmaları gerekir.

C- ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Çalışma ortamları malzemelerin imalatının yapıldığı fabrikalar, endüstri geliştirme bölgeleri gibi yerlerdir. Çalışma ortamının sıcaklığı değişkenlik gösterebilir. Ayrıca kirli, yağlı, gürültülü ve kokulu olabilir.

Çalışma esnasında dikkatli olunmadığı durumda yanma, kayma, düşme, kesilme, elektrik çarpması ya da zehirlenme gibi kazalarla karşılaşılabilir. Kimyasal maddelerin alev alarak yanması ve ısı etkilerinin tehlike yaratabildiği durumlara maruz kalınabilir. Çalışma saatleri gündüz veya gece-gündüz vardiyalı olabilir.

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKERİ

D- MESLEK EĞİTİMİ

MESLEK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ YERLER

Mesleğin eğitimi, üniversitelere bağlı meslek yüksekokullarının “Endüstriyel Hammaddeler İşleme Teknolojisi” bölümünde verilmektedir.

MESLEK EĞİTİMİNE GİRİŞ KOŞULLARI

- Lise veya dengi okul mezunu olmak,
- YKS (Yüksek Öğretim Kurumları Sınavı) kılavuzunda belirtilen giriş koşullarını taşımak,
- Meslek liselerinin, YKS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda belirtilen bölümlerden mezun olanlar “**Endüstriyel Hammaddeler İşleme Teknolojisi**” ön lisans programlarına geçerken ek puan almaktadır.

EĞİTİMİN SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Mesleğin eğitim süresi 2 yıldır. Eğitim süresince; Ölçme ve Kontrol Bilgisi, Malzeme Bilimi, Nanomalzemeler, Malzemelerin Mekanik, Kompozit Yapıların Tasarımı, Termodinamik, Malzemelerin İşlenebilirliği, Malzeme Yönetimi, Bilgisayar Destekli İmalat gibi meslek dersleri ağırlıklı olmak üzere genel kültür dersleri de alınmaktadır.

Öğrenim sürecinde zorunlu staj bulunmaktadır.

EĞİTİM SONUNDA ALINAN BELGE-DİPLOMA

Eğitimini başarı ile tamamlayanlara “Önlisans Diploması” verilir.

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKERİ

E- ÇALIŞMA ALANLARI VE İŞ BULMA OLANAKLARI

Dünya ekonomisinin küreselleşmesi ve ülkemizin Avrupa Birliği ile uyum çalışmaları sonucunda Endüstriyel Hammaddeler İşleme Teknolojisi Programının önemi ve gerekliliği de giderek artmaktadır. Mezun olan öğrenciler

- Teknik servisler, bakım-onarım birimleri,
- Makine montaj ve demontaj işleri,
- Bilgisayar programlama, AR-GE bölümleri,
- İmalat fabrikaları, üretim, kalite kontrol birimleri,
- Tasarım büroları, proje, plan ofisleri gibi alanlarda çalışabilirler.

Bu meslekte yöresel farklılıklar bulunmamaktadır. Örneğin Ankara'nın Kahramankazan ilçesinde bulunan TUSAŞ ve TAI gibi stratejik açıdan öncü ve öncelikli alanlar Endüstriyel Hammaddeler İşleme Programı için ana istihdam olanakları sunmaktadır. Özellikle askeri, savunma, uzay ve uçak sanayi gibi alanlarda ihtiyaç duyulan ara eleman ve deneyimli personel ihtiyacını karşılamak üzere mezunlar istihdam olanakları açısından öncelikli alanlar kapsamında değerlendirerek iş arayışlarında aranan eleman olarak görülmektedirler.

- Ağaç ürünleri ve işlemeye yönelik marangozhaneler ve ahşap işçiliği, metal ürünleri ve metal ürünlerini işlemeye yönelik alanlar, denizcilik ve deniz taşıtlarına yönelik üretim, tamir ve bakımcılık alanları, cam ve cam ürünlerinin üretimi, şekil verilmesi, cam sanatı, cam onarımı gibi alanlar, torna, frezeleme, talaş kaldırma gibi temel kapsamda ve ilk etapta işlemlerin yapılarak ürün öncesi ara işlem malzemelerin üretilmesi gibi uğraş alanı bunlarla sınırlı olmamakla birlikte meslek sahibi kişi kendi işini kurabilir.

F- EĞİTİM SÜRESİNCE VE EĞİTİM SONRASI KAZANÇ

EĞİTİM SÜRESİNCE

Öğrenciler eğitimleri süresince Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü'nün vermiş olduğu öğrenim kredisinden ve yurt hizmetlerinden yararlanabilirler.

Ayrıca, çeşitli resmi ve özel kurum/kuruluşlar tarafından sağlanan burslardan faydalanabilirler.

EĞİTİM SONRASI

Çalışanların asgari ücretten başlayan kazanç durumu, çalışan işyerinin büyüklüğü, kişinin tecrübesi, bilgisi, yeteneği, çalışma kapasitesi ve sektörün ücret düzeyine göre değişmektedir.

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKERİ

G- MESLEKTE İLERLEME

MESLEKİ EĞİTİMDE İLERLEME

“Endüstriyel Hammaddeler İşleme Teknikeri” önlisans programını başarıyla tamamlayan öğrenciler “Lisans Öğrenimine Dikey Geçiş Sınavında (DGS)” başarılı oldukları takdirde; kılavuzda belirtilen programlara kontenjan dâhilinde dikey geçiş yapabilirler.

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

Bölümden mezun öğrenciler kendilerini geliştirmek için İngilizce ve Almanca yabancı dil kurslarına gidebilirler. CNC Operatörlüğü ve CNC Programlama kursları, Plastik Kalıpçılık kursları önemli kursların başında gelmektedir. Bilgisayar destekli çizim, analiz ve imalat programları ve bu programların kullanıldığı alanlarla ilgili sertifikalı eğitim kurslarına katılıp belge alabilirler.

3+1 eğitim model kapsamında meslek yüksekokullarında 4 dönem üzerinden verilen eğitim öğretimin ilk 3 dönemi örgün öğretim şeklinde, son 1 dönemi ise işletmelerde tam zamanlı uygulamalı eğitim olarak düzenlenmektedir. İŞKUR’un işbaşı eğitim programından yararlanan öğrenciler program sonunda ‘ İşbaşı Eğitim Programına Katılım Belgesi’ almaya hak kazanabilirler.

Erasmus değişim programlarıyla yurt dışında eğitim\staj olanağı vardır. Üniversite-Sektör işbirliğiyle eğitim sonrası iş olanakları sağlanır. Mezunlar ön lisans eğitimlerini tamamladıktan sonra lisans eğitimi alarak eğitim düzeylerini arttırabilir ve iş yerlerinde ilgili bölümler ve çalışılan yıl kapsamında kıdem derecesi kazanabilirler. Çift ana dal eğitim imkânı ile ikinci bir dalga eğitim görme ve diploma alma olanağı vardır.

İŞ HAYATINDA İLERLEME

Mesleki bilgi ve tecrübelerine göre üst görevlere getirilebilmektedirler.

BENZER MESLEKLER

- Makine Teknikeri,
- Mekatronik Teknikeri,
- Jeoloji Mühendisi,
- Metalurji Malzeme Teknikeri,
- Metalürji Teknikeri.

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER İŞLEME TEKNİKERİ

H- EK BİLGİLER

I- KAYNAKÇA

- Üniversitelerin Endüstriyel Hammadde İşleme Teknolojisi Bölümü
- <https://kmyo.baskent.edu.tr/> web sayfası
- Meslek Elemanları
- Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması-ISCO 08
- Meslek Danışma Komisyonu (MEDAK) üyesi kuruluşlar.

İ- AYRINTILI BİLGİ İÇİN

- İlgili eğitim kurumları,
- <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/>
- ÜNİ-VERİ <https://www.cbiko.gov.tr/projeler/uni-veri>
- Türkiye İş Kurumu web sayfası <https://www.iskur.gov.tr>
- Mesleğim Hayatım web sitesi <https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/>
- T.C. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi <http://osym.gov.tr/>
- <http://www.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.