

## BAŞAKŞEHİR MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİNİN 2018-2019 DA GEÇEN PROJELERİ

Toplamda 2 adet projemiz geçmiştir. Bu projeler

### **1-KA102 - Mesleki Eğitim öğrenci ve personel hareketliliği**

**Proje No:** 2018-1-TR01-KA102-056623

**Proje Adı:** Çıraklık Eğitiminde Modernleşmeye Açılan Kapı

Bu projemizde 2 Öğrenci hareketliliği ve 1 personel hareketliliği vardır. Bunlar

**A-** Motorlu Araçlar Teknolojisi bölümünden Koordinatörün refakatinde 6 öğrenci, 19 Ocak-3 Şubat 2019 tarihlerinde İspanya'da bulunan Escuelas Ave Maria kurumunda "Otomatik Vites Kutularının Bakım ve Onarımı" konusunda staj yapacaktır.

**B-** Meslek öğretmenlerinden, görevli 3 personelimiz 16 Şubat-3 Mart tarihleri arasında Střední škola-Centrum odborné přípravy technickohospodářské(SS-COPHT) kurumunda "Otomatik Vites Kutularının Bakım ve Onarımı" konusunda işbaşı eğitim hareketliliğine katılacaktır.

**C-** Makine Teknolojileri bölümünden 1 makine Teknolojisi öğretmeni 6 öğrenci, 23 Mart-7 Nisan tarihleri arasında Avusturya'da bulunan Landesberufsschule Bregenz kurumunda "CNC torna Delik Delme ve İşleme Çevrimleri" konusunda staj yapacaktır.

**NOT: Tarihler ve Katılımcı sayıları değişebilir.**

### **2- KA202 Mesleki Eğitim yeniliği destekleyen stratejik ortaklıklar**

**Proje No :** 2018-1-TR01-KA202-058585

**Proje Adı:** Improving the CNC and CAM-CAD Competencies in accordance with the needs of the industry at CNC vertical processing centres

**Projenin kısa adı:** CNC CAD-CAM

**Proje Ortakları :** Almanya, İspanya, Romanya, Bulgaristan, Hırvatistan ve Türkiyeden 2 Ortak.

**Türkiye de ki ortaklarımız;**

- **TEKYAZ:** Solidwork (CAD-CAM), ve Cimatron Türkiye disbirütörü, Bu kurum CAD ve CAM konularında otorite olduğu için ortak yapılmıştır.

- **Özel İOSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi:** Bu kurum İstanbul da en iyi Makine Atölyesi olması sebebiyle tercih edilmiştir.

Bu projemiz çok kapsamlı olduğu için, kurum olarak destek vermeniz için Proje özetini aşağıda gönderiyorum.

**Mehmet ÇİÇEK**

Makine Bölüm

Öğretmeni

Proje Koordinatörü

### **CNC CAD CAM Projesinin Özeti:**

Mesleki ve Teknik Eğitim kurumlarından mezun olan Makine öğrencilerinin sanayinin ihtiyacına cevap verecek bir niteliğe sahip olmadığı bilinen bir gerçekliktir. Bu kurumlardan mezun olan öğrenciler, sanayinin çok gerisinde son derece donanımsız mezun olmaktadır. Bununla birlikte MYK (Mesleki Yeterlilik kurumu) ve ulusal yeterlilik sisteminde CNC CAD-CAM uygulamalarının, bütüncül olacak şekilde yetkinliklerinin oluşmadığını söylüyoruz.

Bugün Mesleki ve teknik okullarında Makine talaşlı üretim bölümlerinde iki ana dal bulunmaktadır. Bunlar, CNC operatörü yetiştiren CNC (computer Numerik Control) bölümü ve üretilecek makine parçalarını tasarlayan öğrencileri mezun eden, Bilgisayarlı Makine Ressamlığı bölümleri bulunmaktadır. Dolayısıyla CNC bölümünden mezun olan öğrenciler CNC operatörü, Bilgisayarlı Makine Ressamlığı bölümlerinden mezun olan öğrenciler, üretilecek parçaların tasarımını yapabilen, Makine Ressamı olarak mezun olmaktadır. mesleki eğitim kurumlarındaki bu iki bölüm arasındaki iletişim son derece zayıf olduğu bilinmektedir.

Bu kurumlardan mezun olan öğrencilerin, sanayinin ihtiyacına cevap verecek nitelikten çok uzak oldukları, yıllardır içinde olduğumuz sektörün temel sorunudur.

Bugün sektörde, özellikle orta ölçekli işletmelerde bu iki bölüm içiçe geçmiş durumda ve bütüncül olarak ele alınmaktadır. Nitelikli bir ara eleman sadece bu iki alanı değil, aynı zamanda takım yollarını gösteren CAM uygulamalarını da iyi bilmektedir.

Mesleki Teknik okullarında, bu konuda ciddi bir işbirliği olmadığı gibi, ilgili olduğu alanda bile sanayinin ihtiyacına cevap vermekten çok uzak olduğu bilinen bir olgudur. Bu tespit hem MEO, hemde Makine sektöründeki temsilcinde tespitidir.

Örneğin Nitelikli bir ara elemanın, bir makine parçasını üretebilmek için;

- 1- Tasarımını yapması için bir CAD programı,
- 2- CNC tezgahında üretilebilmek için takım yollarını gösteren bir CAM programı
- 3- Parçayı tezgahta üretebilmek için CNC operatörlüğünü bilmesi gerekmektedir.

Bu üç uygulamadan birini bilmeyen bir personelin Nitelikli eleman olma durumu söz konusu değildir. Mesleki Eğitim kurumlarından mezun olan öğrencilerin, en iyileri bile, bu uygulamaların sadece birisini bilmektedirler

21. Yüzyılda sanayi ve teknolojik alanda ciddi gelişmeler olduğu, Ancak MTE kurumlarının bu gelişmelerin çok gerisinde kaldığı, ziyaret edilen bütün işletmelerin temel tespitidir. Mesleki Teknik Okulları, mezun ettiği öğrencilerin küçük bir kısmını sanayiye yönlendirdiği ve birçok

öğrencilerinin farklı sektörlere kaydığı bilinen bir durumdur. Buda ciddi bir emek, zaman ve işgücü kaybı olduğu bilinmektedir.

Buradan mezun olan öğrenciler sanayinin ihtiyacına cevap veremeyen, ama sektörün kendi istihdam ihtiyaçlarını karşılamak için mecburen çalıştırıldıkları, aynı zamanda Sanayinin ucuz işgücü elemanları olmaktadır. Bundan dolayı bu mezunlar mesleki yetersizlikten ve özgüven yoksunluğundan kaynaklı kendi alanlarında istihdam edilmemektedirler. İşverenler yetersizliği olan çalışanlarla alakalı kimi tereddütler yaşamaktadırlar. Bu durum, mezunların sosyal hayatlarında tramva yaşamalarına sebep olmaktadır. Dolayısıyla bu mezunların çoğu Kendi Mesleki uygulamalarının dışındaki mesleklere kayabilmektedirler.

Bu kurumlara katkı sağlama ve Nitelikli Ara eleman Yetiştirmek için yukarıda saydığımız bu üç uygulamayı bir araya getirmek bir zorunluluk olmuştur.

Mesleki eğitim kurumlarından mezun öğrencilerin 'niteliksiz ara eleman' algısını kırmak, onun yerine bu kurumlardan mezun olan öğrenciler için 'Nitelikli ara eleman' algısı oluşturmak ve bu öğrencilerin niteliğini artırmayı amaç edinmekteyiz.

Bunun için 160 saatlik bir programla 3 Modülden oluşacak ürünler elde etmek, 'CNC CAD-CAM' projesi temel gerekçemizdir. Biz bu projeye yeterli yetkinliklere sahip olmayan öğrencilerin, sektörün ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikli ara eleman için yetkinliklerini geliştiriyoruz.

Bu proje üç yıllık bir projedir. Bunun için;

1- Ortak ülkelerdeki en iyi uygulamaları tespit etmek için Avrupa da ki CNC CAD-CAM analizi için bir rapor hazırlamayı,

2- Modüler bir eğitim sistemi için öğrenme çıktılarının ve yeterliklerinin Eylem temelli bir tanımının geliştirilmesi için; 160 saatlik çevre eğitimi ile 3 modül oluşturmayı

Bunun için;

•-60 ders saatinden oluşan 1 adet CNC modül ve videoları

• 50 ders saatinden oluşan 1 adet CAD modül ve videoları

• 50 ders saatinden oluşan 1 adet CAM modül ve videoları

3- Mesleki eğitimde ECVET modüler eğitim sistemlerini kayıt dışı ve yaygın öğrenme başarılarının akışını değerlendiren metodoloji geliştirmeyi

4- Çevrimiçi yeterlilik temelli platform oluşturmayı,

5- Yeni yetkinlikleri değerlendiren ECVET Platformu oluşturmayı

6- CNC CAD-CAM Eğitimi için Eğitim Materyalleri oluşturmayı, hedeflemekteyiz.

**Mehmet ÇİÇEK**

Makine Bölüm Öğretmeni

Proje Koordinatörü