

Meslekî ve Teknik Eğitim Genel M¼d¼rl¼đ¼



Gaziantep Şahinbey Mehmet R¼şt¼ Uzel
Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu

Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi



Okulumuz; Gaziantep’de İlk Sanat Okulu olarak 1943 yılında Kırkayak semtindeki eski Tekel Binasının yanında iki atölye olarak faaliyete geçmiştir. 1967 yılında Mesleki ve Teknik Öğretime büyük hizmetleri olan M. Rüştü Uzel ismi okulumuza verilmiştir.

Okulumuz önceleri Ağaç İşleri, Metal İşleri ve Tesviye Bölümleri ile faaliyet göstermiştir. 1985' de Tekstil, 1987' de Anadolu Teknik Lisesi Elektronik Bölümleri açılmıştır. 1988 yılında ise Bilgisayar Teknik Lisesi eğitim ve öğretim faaliyetlerine başlamıştır.



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu

Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

Okul için belirlenmiş olan eğitim-öğretim programını çevre faktörlerini de dikkate alarak etkili ve verimli bir şekilde uygulamak öğrencilerin kabiliyetlerine ve ihtiyaçlarına uygun bir eğitim hizmetini sunmak sosyal, kültürel ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılayacak yeteneklerini geliştirmelerine ortam hazırlamak ve okulda öğrenmenin kalitesini arttırmak, üretim alanında müşterilerimizin memnuniyetini sağlamak için varız.



Meslek Alanlarımız:

1. Bilişim Teknolojileri Alanı
2. Elektrik Elektronik Teknolojisi Alanı
3. Endüstriyel Otomasyon Tekn. Alanı
4. İnşaat Teknolojileri Alanı
5. Makine Teknolojisi Alanı
6. Matbaa Teknolojileri Alanı
7. Metal Teknolojisi Alanı
8. Mobilya ve İç Mekan Tas. Tekn. Alanı
9. Motorlu Araçlar Teknolojisi Alanı
10. Raylı Sistemler Teknolojileri Alanı

Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu





Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

Bakanlığımızın ve Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğümüzün katkılarıyla okulumuzda Ar-Ge Merkezi oluşturularak, yeni ürün geliştirme ve bu sürecin daha rahat işlemlerini sağlamak amacıyla çeşitli projeler hazırlanarak, hayata geçirilmiştir.



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu





Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

5. MAKİNE VE TASARIM TEKNOLOJİSİ ALANI

Makine Endüstrisi, mekanik sistemlerin tasarım imalat ve bakımı ile ilgili çalışmalar yapan, fiziksel olay ve durumları matematiksel olarak modellemek suretiyle problemlere analitik çözümler sunabilen mühendislik disiplini. Makine ve Tasarım Teknolojisi alanı ekonomik kalkınmanın temelini oluşturmaktadır. Tasarım ve üretim yapan her sektöre hitap etmektedir. Gelişen teknoloji ve üretim teknikleri tasarım ve üretimde makinenin önemini artırmıştır. Getirisi ve katma değeri ile ülke ekonomisinin lokomotifi durumundadır.



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu



Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

Proje No: 5-01

Proje Adı: Eğitim amaçlı CNC Dik İşlem Tezgahı (e-CNC)

Proje Tanımı: CNC tezgahlar günümüzde bir çok makine üretim atölyesinde yoğun olarak kullanılan bilgisayar kontrollü takım tezgahlarıdır.

Bu tezgahlar sayesinde ;

- Üretimde öngörülebilirlik artışı,
- Ölçü tamlığı ve hassasiyet,
- Verimlilik ve kalite artışı ,
- İş kazalarında önemli oranda azalma sağlanmıştır.



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu



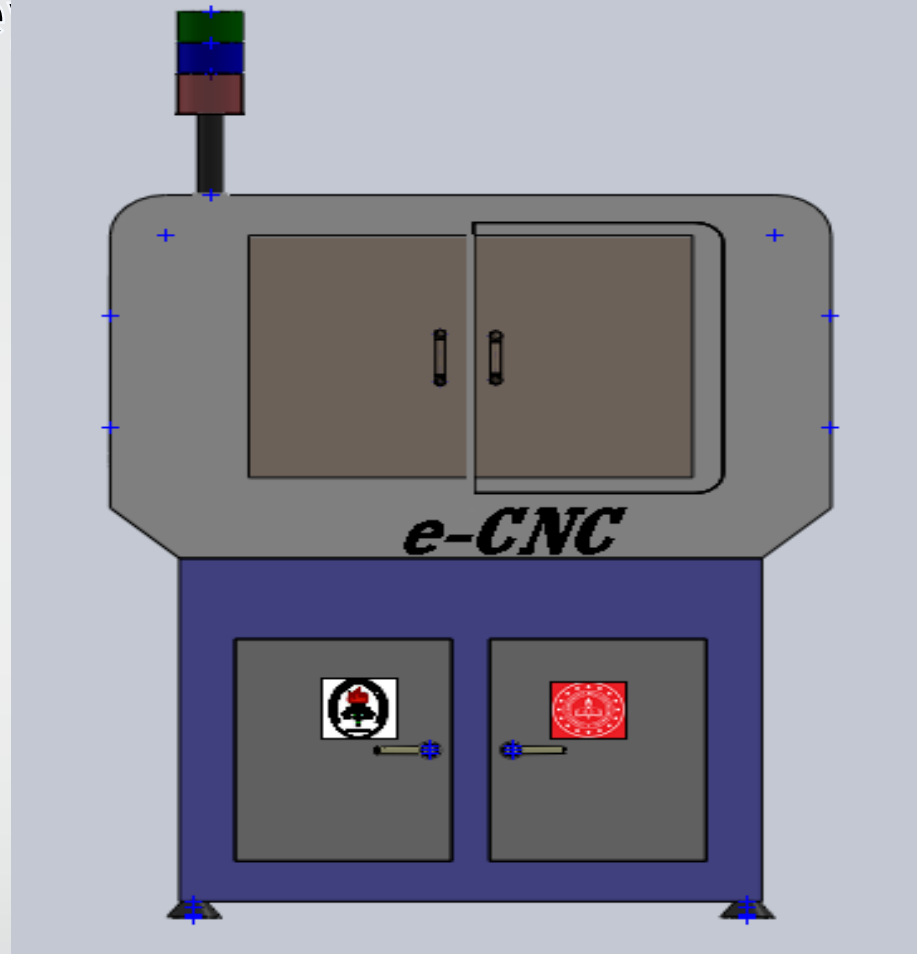
Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin tüm bölümlerinde günümüz üretim teknolojileri takip edilmektedir. Mesleki eğitim alan Makine ve Tasarım Teknolojileri öğrencilerinin CNC tezgahlara ulaşabilirliklerinin kolaylaştırılması durumunda ülkemiz, katma değeri yüksek ürünler üretmekte daha avantajlı konuma gelebilecektir.

Bu proje ile M.T.A.Liseleri Atölyeleri ve Öğretmenlerinin üretim kapasitesi test edilmiş olacaktır. Projenin başarılı olması durumunda Ülke geneline yayılmış tüm M.T.A.Liselerinin, Mesleki Eğitim merkezlerinin CNC eğitim tezgahı ihtiyacı karşılanmış olacaktır.



Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu



Tasarladığımız e-CNC projesi Makine ve Tasarım Teknolojileri ile Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri atölyelerinde kullanılabilen 3 ana eksenli CNC takım tezgahı üretimidir.

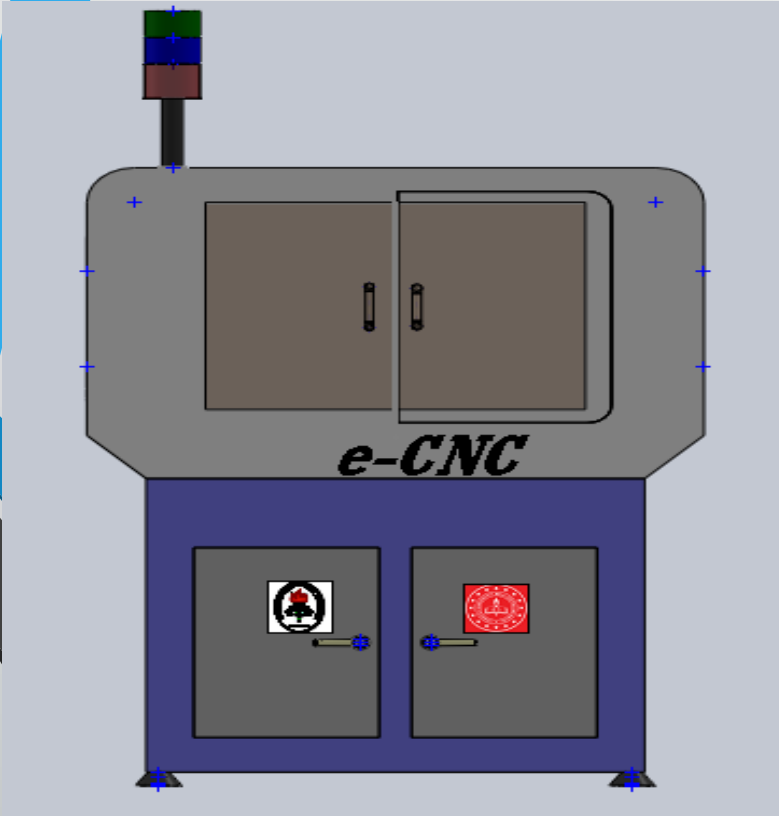
Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu





PROJE ÖZETİ: Makine ve Tasarım Teknolojileri alanında üretilecek olan bu CNC takım tezgahı alan öğretmenlerimizin gayreti ile hayata geçirilecektir. Bu proje sayesinde bir çok takım tezgahının üretilebilir olduğu anlaşılacağı için öğrenci ve öğretmenlerimizin özgüveni artacaktır. Tezgahın şasi ve çelik konstrüksiyonu, elektrik donanımı, mekanik aksam ve yazılım tamamen okulumuzda kendi imkanlarımızla gerçekleştirilecektir. Tezgahın üretiminde okulumuzun Bilişim, Metal ve Elektrik-Elektronik Teknolojileri alanları ve özel sektör işbirliği yapılacaktır.





Hedeflenen Kazanımlar:

****Makine ve Tasarım Teknolojileri alanı Bilgisayarlı Makine İmalatı dalı öğrencileri;Ç.Ö.P'de belirtilen CNC dik İşlem tezgahlarının çalıştırılması,kontrolü ve üretimini yapacaklardır.***

****Ülke genelinde M.T.A.Liselerinin CNC takım tezgahı ihtiyacının karşılanması,***

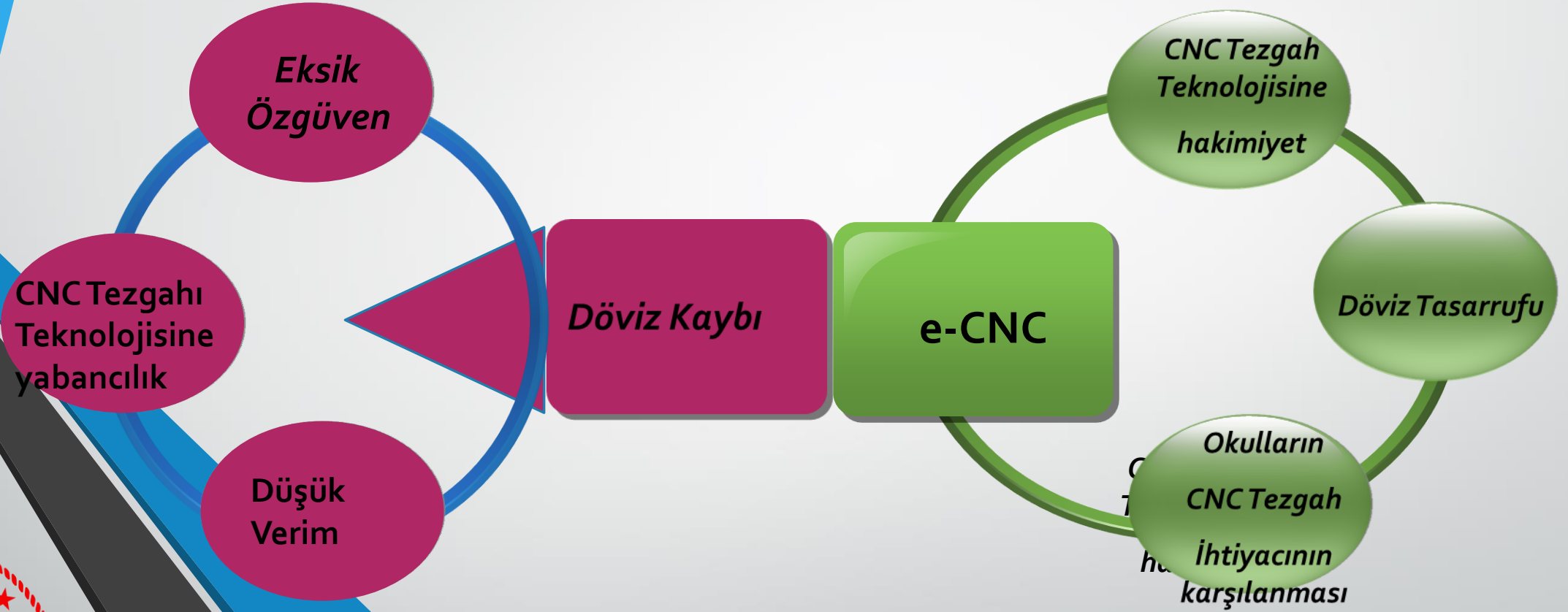
****Öğretmen ve Öğrencilerimizin imalat kapasitelerinin tespit edilmesi,***





Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüştü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi

Hedeflenen Kazanımlar

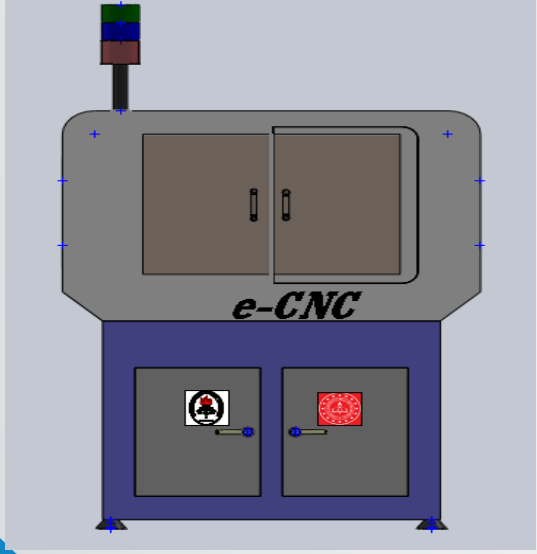


Mevcut Uygulamalar ile Projemizin karşılaştırılması

Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu



Gaziantep Şahinbey Mehmet Rüstü Uzel Meslekî ve Teknik Anadolu



İP No	İşin Adı	AYLAR												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Yurt dışında üretilen CNC tezgahın incelenmesi	X												
2	İlimizde ve ülkemizde üretimi devam eden firmaların üretim bandının incelenmesi	X												
3	Servo Motor ve mekanik aksam piyasa araştırması	X	X											
4	Tezgah yazılımının araştırılıp tasarlanması		X	X										
5	Çelik konstrüksiyon sisteminin araştırılıp belirlenmesi		X	X	X									
6	Sisteme uygun transmisyon organlarının araştırılıp belirlenmesi			X	X	X								
7	Şasi araştırılması ve belirlenmesi				X	X	X							
8	Tezgah bileşenlerinin üretilmesi								X					
9	Servo motor ve sürücünün test edilmesi								X	X				
10	Yazılımın test edilmesi								X	X	X			
11	Mekanik sistemin elektrik sistemine bağlanması ve test edilmesi									X	X	X		
12	Tüm mekanik ve elektrik donanımın şasi üzerine montajı ve test edilmesi									X	X	X	X	
13	Aracının yazılımının hazırlanması, Atölye ortamında test edilmesi											X	X	X

Proje Maliyeti:155.000 TL

Ar-Ge Merkezleri Proje Sunumu