

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Sayı	16	Konu: Elektrik Pano Montajcısı (3. Seviye), Frezeci (3. Seviye), NC-CNC Tezgâh İşçisi (3. Seviye), NC-CNC Tezgâh İşçisi (Freze), Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (3. Seviye), Tornacı (3. Seviye) ve Otomasyon Sistemleri Montajcısı (4. Seviye) Kurs Programları
Tarih	29/06/2020	
Kurulda Gör. Tarihi	24/06/2020	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı		

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 03/04/2020 tarihli ve 10058203-101.04-E.6154670 sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen Elektrik Pano Montajcısı (3. Seviye), Frezeci (3. Seviye), NC-CNC Tezgâh İşçisi (3. Seviye), NC-CNC Tezgâh İşçisi (Freze), Plastik Enjeksiyon Üretim Elemanı (3. Seviye), Tornacı (3. Seviye) ve Otomasyon Sistemleri Montajcısı (4. Seviye) Kurs Programlarının ekli örneğine göre kabulü hususunu uygun görüşle arz ederiz.

H. İbrahim KAHRAMAN
Üye

Prof. Dr. Bahri ATA
Üye

Ercan TÜRK
Üye

Toper AKBABA
Üye

Doç. Dr. Mustafa OTRAR
Üye

Dr. Hüseyin KORKUT
Üye

Dr. Hasan KAVGACI
Üye

Kâmil YEŞİL
Üye

Dr. Mehmet SÜRMEİ
Üye

Dr. Hüseyin ŞİRİN
Üye

Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../.../2020

Ziya SELÇUK
Millî Eğitim Bakanı



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü

Sayı : 10058203-101.04-E.6154670
Konu : Program Onayı

03.04.2020

TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞINA

İlgi : a) 09.03.2020 tarihli ve 5011299 sayılı yazınız.
b) 04.02.2020 tarihli ve 2470525 sayılı yazınız.

Özel Ankara Sanayi Odası Sürekli Eğitim Merkezi tarafından hazırlanan ve ilgi (b) yazı ekinde gönderilen programların belirlenen tespitler doğrultusunda yeniden düzenlenerek onaya sunulmasına ilişkin ilgi (a) yazınız ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu program taslakları ilgi (a) yazınız ekinde gönderilen raporlar ve nüshalar üzerindeki işaretlemelerde belirtilen hususlar doğrultusunda ilgili kurum tarafından yeniden düzenlenerek ekte gönderilmiştir.

Genel Müdürlüğümüz, onaylanmak üzere ekte gönderilen programların Bakanlığımıza bağlı özel kurslarda uygulanması uygun değerlendirmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Muammer YILDIZ
Genel Müdür

Ekler:

- 1- Taslak Kurs Programları (7 adet)
- 2- Bilgi Notu

PROGRAMIN ALAN ADI	: Elektrik – Elektronik Teknolojisi
PROGRAMIN SEVİYESİ	: 4. Seviye
PROGRAMIN KREDİSİ	: 25 Kredi
PROGRAMIN ADI	: Otomasyon Sistemleri Montajcısı Kurs Programı
PROGRAMIN DAYANAĞI	: Bu kurs programının hazırlanmasında 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu, Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, 12UMS0205-4 Referans Kodlu Otomasyon Sistemleri Montajcısı Ulusal Meslek Standardı ve Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 05.10.2018 tarihli ve 130 sayılı kararı ile onaylanan Özel Kurslar Çerçeve Programı esas alınmıştır.

PROGRAMIN KAYIT KABUL ŞARTLARI

Bu kurs programı 16 yaşından gün almış, 36 yaşından gün almamış, en az ilkokul ve/veya ilköğretim düzeyinde eğitimini tamamlamış ve mesleğin gerektirdiği işleri yapacak sağlık şartlarına sahip olduğunu sağlık raporu ile belgeleyen bireyler için hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu kurs programını başarıyla tamamlayan kursiyerlerin

1. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite önlemlerine uygun çalışmaları,
2. Temel meslek bilgisi ve becerisi kazanmaları,
3. Yapılacak iş ile ilgili gerekli iş organizasyonu yapmaları,
4. Montajını yapacağı projeyi incelemeleri,
5. Yapacağı projenin montaj hazırlık işlemlerini yürütmeleri,
6. Yapacağı projenin kablo bağlantılarını yapmaları,
7. Projenin montaj sonrası kontrolünü yaparak devreye almaları,
8. Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmeleri amaçlanmaktadır.

PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu kurs programı otomasyon sistemleri montajcılığı alanındaki nitelikli çalışan ihtiyacını karşılamak ve bu alanda kariyer sahibi olmak isteyen bireylerin mesleki gelişimine katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.
2. Program içeriğinde yer alan konular Mesleki Yeterlik Kurumu tarafından yayımlanan 12UMS0205-4 Referans Kodlu Otomasyon Sistemleri Montajcısı Ulusal Meslek Standardı'na uygun olarak belirlenmiş ve anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda mesleki bilgi ve beceriler konusuna program içeriğinde yer verilmiştir.
3. Program içeriğinde yer alan ve teorik eğitim gerektiren konuların işlenişinde anlatım, soru-cevap, örnek olay, tartışma, beyin fırtınası; uygulamalı eğitim gerektiren konuların işlenişinde ise gösterip yaptırma, gösteri, gezi-gözlem, grup çalışması ve bireysel çalışma gibi öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanılacaktır. Ayrıca konuların işlenişinde basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta gibi öğrenme ilkeleri dikkate alınacaktır.
4. Program süresince iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ortam, malzeme, araç gereç ve cihazlardan kaynaklanabilecek tehlike ve risklere ilişkin önlemler eğitimi veren kurum tarafından alınacaktır.
5. Uygulamalı eğitimler atölye ortamında gerçekleştirilecektir. İşlenecek konunun özelliğine göre ihtiyaç duyulması hâlinde ilgili sektörde hizmet veren ve gerekli şartları taşıyan kurumlar ile iş birliği protokolü yapılarak bu kurumların atölye ve üretim alanlarından faydalanılabilir.
6. Öğretme-öğrenme sürecinde kursiyerlerin kalıcı izli öğrenmelerini sağlamak için çoklu duyu organlarına hitap edecek video, resim, şema vb. görsel ve işitsel araçlardan yararlanılacaktır.
7. Otomasyon sistemleri montajcılığı uygulamalarını yakından gözlemlemelerine fırsat tanımak amacıyla gerekli görülen durumlarda kursiyerlerin bu alanda hizmet veren kurumları ziyaret etmeleri sağlanabilir.
8. Konular işlenirken gerektiğinde otomasyon sistemleri montajcılığı alanında uzman kişiler sınıfa davet edilerek onların örnek uygulamalarından, deneyim ve düşüncelerinden yararlanılabilir.

9. Kurs programının sonunda Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı kapsamında kurs bitirme sınavı yapılacaktır. Kursiyerlerin program amaçlarına ulaşma düzeyleri, yapılacak teorik ve uygulamalı sınavlar ile ölçülecektir. Bu sınavlarda başarılı olan kursiyerlere “Kurs Bitirme Belgesi” düzenlenecektir.

EĞİTİCİNİN NİTELİKLERİ

Bu kurs programında aşağıdaki niteliklerden birine sahip olanlar eğitici olarak görevlendirilir:

1. Elektrik/elektronik ve mekatronik öğretmenliği bölümlerinin birinden mezun olanlar
2. Mühendislik fakültelerinin elektrik/elektronik ve mekatronik mühendisliği alanlarının birinden mezun olmuş, tercihen eğitim formasyonu belgesine sahip ve en az 5 yıl sektör deneyimi olanlar

PROGRAMIN SÜRESİ

Kurs programı günde en fazla 8 ders saati olacak şekilde düzenlenecektir.

Teorik Eğitim Süresi	: 220 ders saati
Uygulamalı Eğitim Süresi	: 420 ders saati
Toplam Süre	: 640 ders saati

PROGRAMIN ÜNİTE/KONU, KAZANIM VE SÜRE DAĞILIMI

OTOMASYON SİSTEMLERİ MONTAJCISI KURS PROGRAMI ÜNİTE/KONU, KAZANIM VE SÜRE TABLOSU

ÜNİTE/KONU	KAZANIM VE AÇIKLAMALARI	SÜRE
A. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (İSG), ÇEVRE KORUMA VE KALİTE ÖNLEMLERİ 1. İş Ortamında İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri 2. Çevre Koruma Önlemleri 3. Kalite Gereklilikleri	<ol style="list-style-type: none">İSG ile ilgili önlemleri alarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.İş yerindeki makine araç gereçlerini ve ilgili donanımları sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.Çalışma ortamında, yaptığı işe uygun olan ve işveren tarafından sağlanan kişisel koruyucu donanımları talimatlara uygun şekilde kullanır.Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike ve riskleri ve yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.Acil durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri uygular.İş yerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.Yaptığı işlerde, olası tehlikelere ve çevre risklerine karşı belirlenen önlemleri uygular.	<p>Teorik Eğitim Süresi: 16 Ders Saati</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 8 Ders Saati</p>

	<ol style="list-style-type: none">9. Yaptığı işler sırasında ortaya çıkan atıkları talimatlara göre tasnif eder.10. Yaptığı işler sırasında ortaya çıkan atık malzemeleri talimatlara göre bertaraf eder.11. Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.12. Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir.13. Yapılacak iş için belirlenen kalite gerekliliklerine uygun şekilde çalışır.14. Kontrol sonuçlarına göre belirlediği ve yetkisi dâhilinde olan uygunsuzlukları giderir.15. Kontrol sonuçlarına göre yetkisi dâhilinde olmayan ve gideremediği uygunsuzlukları amirine/ilgililere iletir.16. İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.	
--	--	--

<p>B. MESLEKİ BİLGİ VE BECERİLER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meslek Matematiği <ol style="list-style-type: none"> a. Sayılar ve mesleki uygulamalar b. Açılar ve mesleki uygulamalar c. Uzunluk ölçüleri ve mesleki uygulamalar 2. Teknik Resim Okuma <ol style="list-style-type: none"> a. Görünüş okuma b. Ölçülendirme esasları 3. Ölçme ve Kontrol <ol style="list-style-type: none"> a. Ölçü sistemleri b. Ölçme ve kontrol aletleri 4. Temel Elektrik Bilgisi <ol style="list-style-type: none"> a. Elektrikte kullanılan temel terimler b. Temel elektrik kanunları c. Elektrik devresi d. Çeşitli devre bağlantıları e. AC ve DC gerilimleri f. Kontak elemanları g. Çıkış elemanları 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesleki uygulamalarda doğal, tam, rasyonel ve reel sayılarla dört işlemi yapar. 2. İş parçasında bulunabilecek açı ve üçgen ölçüleri ile ilgili hesaplamaları yapar. 3. Ölçme aletlerini okumak için uzunluk ölçü birimlerini kavrar. 4. İmalatını ya da montajını yapacağı parçayı ifade eden görünüşleri okur. 5. Resim üzerindeki ölçüleri okur. 6. Metrik ve inch ölçü sistemlerini tanır. 7. İş ile ilgili ölçme ve kontrol aletlerini kullanır. 8. Elektrikte kullanılan temel terimleri açıklar. 9. Temel elektrik kanunlarını açıklar. 10. Elektrik devre çeşitlerini tanır. 11. Çeşitli devre bağlantılarını yapar. 12. AC ve DC gerilimleri tanır. 13. Kontak elemanlarını kullanır. <i>(Anahtarları ve butonları kullanması beklenir.)</i> 14. Çıkış elemanlarını kullanır. <i>(Kontaktörleri, röleleri, motorları, lambaları ve selenoidleri kullanması beklenir.)</i> 	<p>Teorik Eğitim Süresi: 32 Ders Saati</p> <p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 64 Ders Saati</p>
--	--	---

<p>h. Devre koruma elemanlarını sınıflandırma</p> <p>i. Sayıcılar, zamanlayıcılar ve basınç anahtarları</p> <p>5. El Tesviyeciliği</p> <p>a. Eğeleme</p> <p>b. Markalama</p> <p>c. El testeresi ile kesme</p> <p>d. Delme</p> <p>e. Kılavuz çekme</p> <p>f. Pafta çekme</p> <p>6. Mesleki İngilizce Terimler</p>	<p>15. Devre koruma elemanlarını tanır.</p> <p>16. Sayıcılar, zamanlayıcı ve basınç anahtarlarını kullanır.</p> <p>17. Tekniğine uygun şekilde eğeleme işlemi yapar.</p> <p>18. Markalama işlemi yapar.</p> <p>19. El testeresi ile kesme işlemi yapar.</p> <p>20. Matkap kullanarak delik deler.</p> <p>21. Tekniğine uygun şekilde kılavuz çeker.</p> <p>22. Tekniğine uygun şekilde pafta çeker.</p> <p>23. Mesleği ile ilgili İngilizce terimleri yerinde ve doğru telaffuzla kullanır.</p>	
<p>C. İŞ ORGANİZASYONU</p> <p>1. İş Planı Yapma</p> <p>2. Gerekli Makine, Donanım ve Malzemeyi Hazırlama</p> <p>3. İş Bitiminde Donanım ve İş Alanı Temizliği</p> <p>4. İş Süreçlerinin Kaydı ve Raporlanması</p>	<p>1. İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar.</p> <p>2. İş planına uygun şekilde çalışır.</p> <p>3. Yapacağı işlerde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar.</p> <p>4. Yapacağı işlerde kullanacağı ekipmanların kalibrasyon takibini yapar.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: 4 Ders Saati</p>

	<ol style="list-style-type: none">5. Kullanılacak malzemeleri, yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.6. Belirlenen işleme göre kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.7. Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımları çalışmaya hazır hâle getirir.8. İş bitiminde, kullanılan makine ve ekipmanı temizler.9. Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere hazır hâle getirir.10. Yaptığı işlerin kaydını prosedürlere uygun şekilde tutar.11. Yaptığı işlerde ve kontrollerde belirlediği noksanlık ve olası sorunları rapor eder.	Uygulamalı Eğitim Süresi: 4 Ders Saati
D. PROJEYİ İNCELEME <ol style="list-style-type: none">1. Pano Boyutlarını İnceleme2. Malzemelerin Yerleşim Yerlerini İnceleme3. Elektrik Hat Şemalarını İnceleme	<ol style="list-style-type: none">1. Panoya yerleşecek malzemenin boyutlarına göre pano boyutlarını kontrol eder.2. Pano üzerinde saha kabloları için bırakılan mesafeyi kontrol eder.3. Tespit ettiği uygunsuzlukları ve gideremediği eksikleri bir rapor hâlinde amirine bildirir.4. Kullanılması gereken araç gereç ve malzemeleri belirler.	Teorik Eğitim Süresi: 32 Ders Saati

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Malzemelerin pano içerisindeki yerleşimini projeye göre inceler. 6. Pano üretimine yönelik hazırlanmış projedeki malzeme listesini, güç ve kumanda şemasını okuyarak ön görünüş montaj planını inceler. 7. Akım taşıma kapasitelerine ve cinslerine göre kablo kesitlerini projeden inceler. 8. Saha kablolarının bağlantı noktalarına göre panoya giriş-çıkış yönünü projeden inceler. 9. Proje inceleme görevi süresince tespit ettiği uygunsuzlukları bir rapor hâlinde amirine bildirir. 	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 72 Ders Saati</p>
<p>E. PROJE MONTAJI HAZIRLIK İŞLEMLERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Malzeme Temin İşlemleri 2. Malzeme Kontrol İşlemleri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montaj plakası ve parçalarını çalışma alanına getirir. 2. Güç ve kumanda devresi ile sarf malzemelerini malzeme listesine göre çalışma alanına getirir. 3. Ölçme ve kontrol aletlerini malzeme listesine göre çalışma alanına getirir. 4. Montajda kullanılacak ray ve kablo kanallarını çalışma alanına getirir. 5. Malzeme listesine göre klemensleri, etiketleri, ara nihayet plakalarını ve durdurucuları çalışma alanına getirir. 	<p>Teorik Eğitim Süresi: 48 Ders Saati</p>

	<ol style="list-style-type: none">6. Programlanabilen devre elemanlarını çalışma alanına getirir.7. Güç kaynağını ve ek modülü çalışma alanına getirir.8. Motor, valf, lamba ve sireni çalışma alanına getirir.9. Kullanılması gereken uygun alet ve takımları belirleyerek çalışma alanına getirir.10. Montaj plakası ve parçalarında boya çizikleri, darbe ve hasar olup olmadığını kontrol eder.11. Montaj plakası ve parçalarının sayılarını ve boyutlarını projeye göre kontrol eder.12. Güç ve kumanda devresi malzemelerinin teknik özelliklerini projeye göre kontrol eder.13. Güç ve kumanda devresi malzemelerinin, mekanik işlevlerini gerçekleştirip gerçekleştirmediğini ürüne ait kullanma kılavuzuna göre el ve göz ile kontrol eder.14. Programlanabilen devre elemanlarının, ürüne ait kullanma kılavuzuna göre giriş, çıkış ve çalışma gerilimini kontrol eder.	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 104 Ders Saati</p>
--	---	---

	<p>15. Programlanabilen devre elemanları için gerekli olan yardımcı elemanları ürüne ait kullanma kılavuzuna göre kontrol eder.</p> <p><i>(Güç kaynağı ve ek modül vb. yardımcı elemanları kullanma kılavuzunda belirtilen girişler, çıkışlar ve çalışma gerilimine göre kontrol etmesi beklenir.)</i></p> <p>16. Tespit ettiği uygunsuzlukları ve gideremediği eksikleri bir rapor hâlinde amirine bildirir.</p>	
<p>F. KABLO BAĞLANTILARI İŞLEMLERİ</p> <p>1. Kabloları Hazırlama</p> <p>2. Kablo Bağlantıları</p>	<p>1. Kablo kesitlerini projeye göre belirler.</p> <p>2. Kablo cinslerini ve renklerini ilgili standartlara veya proje özel teknik şartnamesine göre belirler.</p> <p>3. Belirlenen kabloları gereken ölçülerde hazırlar/hazırlatır.</p> <p>4. Hazırlanan kabloların kodlarını ya da etiketlerini takar/taktırır.</p> <p>5. Hazırlanan kabloların makaron, yüksük ve pabuçlarını belirleyerek takar/taktırır.</p> <p>6. Kabloları renk, cins, ölçü, yüksük ve pabuçlarına göre kontrol eder/ettirir.</p> <p>7. Güç kablolarının bağlantısını ya da yapılmış bağlantıların gerektiğinde düzenlemelerini yapar/yaptırır.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: 48 Ders Saati</p>

	<p>8. Kumanda kablolarının bağlantısını ya da yapılmış bağlantıların gerektiğinde düzenlemelerini yapar/yaptırır.</p> <p>9. Topraklama kablolarının bağlantısını ya da yapılmış bağlantıların gerektiğinde düzenlemelerini yapar/yaptırır.</p> <p>10. Kablo kanalı dışında kalan güç kablolarını, kablo bağı ile bağlar ya da yapılmış bağlantıları kontrol eder/ettirir.</p> <p>11. Metal yüzeyler ile topraklama klemensi arasındaki kabloların bağlantılarını yapar ya da yapılmış bağlantıları kontrol eder/ettirir.</p> <p>12. İş elemanlarının kablo bağlantılarını projeye göre yapar. (<i>Motor, valf, lamba ve sirenin kablo bağlantılarını yapması beklenir.</i>)</p>	<p>Uygulamalı Eğitim Süresi: 112 Ders Saati</p>
<p>G. PROJENİN MONTAJ SONRASI KONTROLÜNÜ YAPARAK DEVREYE ALMA</p> <p>1. Proje Malzemelerinin Montaj Kontrolü</p> <p>2. Ölçme Aleti ile Enerjisiz (Soğuk Test) Test Yapma</p> <p>3. Projeyi Devreye (Sıcak Test) Alma</p>	<p>1. Proje malzemelerinin montajının fiziksel sağlamlığını el ve göz ile kontrol eder.</p> <p>2. Proje malzemelerinin kablo bağlantılarının fiziksel sağlamlığını el ve göz ile kontrol eder.</p> <p>3. Proje malzemelerinin yerleşimini projeye göre kontrol eder.</p> <p>4. Tespit ettiği uygunsuzlukları ve gideremediği eksikleri bir rapor hâlinde amirine bildirir.</p>	<p>Teorik Eğitim Süresi: 32 Ders Saati</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Kumanda devresi kablo bağlantı noktalarını projeye göre ölçme aleti ile (soğuk test) kontrol eder. 6. Güç devresi kablo bağlantı noktalarını ölçme aleti ile (soğuk test) projeye göre kontrol eder. 7. Panonun, dış/saha giriş ve çıkış kablo bağlantı noktalarını projeye göre ölçme aleti ile (soğuk test) kontrol eder. 8. Topraklama kablolarının bağlantı noktalarını projeye göre ölçme aleti ile (soğuk test) kontrol eder. 9. Tespit ettiği uygunsuzlukları ve gideremediği eksikleri bir rapor hâlinde amirine bildirir. 10. Panonun, enerji giriş kablo bağlantılarını projeye göre yapar. 11. Amirinin talimatları doğrultusunda enerji vererek (sıcak test) sistemi çalıştırır. 	<p>Uygulamalı Eğitim</p> <p>Süresi:</p> <p>48 Ders Saati</p>
<p>H. MESLEKİ GELİŞİM FAALİYETLERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bireysel Mesleki Gelişim Çalışmaları 2. Diğer Çalışanların Mesleki Gelişimini Destekleme 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otomasyon sistemleri montajı ile ilgili eğitimlere katılır. 2. Otomasyon sistemleri montajı ile ilgili yeni gelişmeleri takip ederek yaptığı işlerde bunlardan yararlanır. 3. Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. 4. Otomasyon sistemleri montajı ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimler yapar. 	<p>Teorik Eğitim</p> <p>Süresi:</p> <p>8 Ders Saati</p>

<p>3. İş Hayatında İletişim ve Sosyal Uyum</p> <p>4. Meslek Ahlakı ve İlkeleri</p> <p>5. İşletme ile İlgili Temel Kavramlar</p> <p>6. Çalışma Hayatını Düzenleyen Temel Mevzuat Bilgisi</p>	<p>5. Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.</p> <p>6. Otomasyon sistemleri montajcılığı ile ilgili temel düzeyde eğitim verir.</p> <p>7. İş hayatında diğer çalışanlarla etkili iletişim kurar.</p> <p>8. Meslek ahlakı ve ilkelerine uygun hareket eder.</p> <p>9. İşletme ile ilgili temel kavramları tanımlar.</p> <p>10. Çalışma hayatını düzenleyen İş Kanunu'nun sözleşme, ücret, izin ve mesai ile ilgili maddelerini açıklar.</p>	<p>Uygulamalı Eğitim</p> <p>Süresi:</p> <p>8 Ders Saati</p>
TOPLAM KURS SÜRESİ (Saat):		640 Ders Saati

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ESASLAR

Kurs programının sonunda Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı çerçevesinde teorik ve uygulamalı sınavlar yapılır. Teorik sınavda 100 puan üzerinden en az 70 puan alan kursiyerler uygulamalı sınava girmeye hak kazanır. Uygulamalı sınavda 100 puan üzerinden en az 80 puan alan kursiyerler başarılı sayılır.

BELGELENDİRME

Kurs programı sonunda Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Esaslar bölümünde belirtilen ölçütler doğrultusunda başarılı olan kursiyerlere Özel Öğretim Kurumları Mevzuatı çerçevesinde Kurs Bitirme Belgesi düzenlenir.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ

1. Avometre
2. Bilgisayar
3. Çeşitli ölçme aletleri (metre, kumpas, cetvel vb.)
4. Çeşitli renklerde markalama kalemi
5. El breyzi
6. Havya takımı
7. Kablo başlığı
8. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, kulaklık, maske, eldiven, gözlük vb.)
9. Pens-ampermetre
10. Plastik kablo bağı
11. Seyyar lamba
12. Takım çantası
13. Temel el aletleri (tornavida, pense, çekiç, demir testeresi, işkence, anahtar takımı, kerpeten vb.)
14. Uyarı levhaları
15. El tesviyeciliği takım ve malzemeleri