

Gakken Turkey Academy



YENİLİKÇİ MÜHENDİSLİK BECERİLERİ



Gakken
»»» Turkey

Gakken

»»» Turkey

Gakken Turkey İnovatif Eğitim A.Ş.

YENİLİKÇİ MÜHENDİSLİK BECERİLERİ



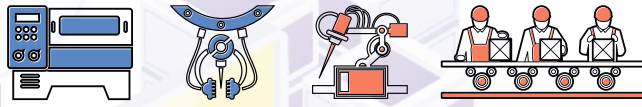


EĞİTİM PROGRAMLARI

1. ELEKTRİK ELEKTRONİK TEMEL TEORİ VE UYGULAMALAR



2. MEKANİK EĞİTİMLER



3. OTOMASYON EĞİTİMLERİ





1. ELEKTRİK ELEKTRONİK TEMEL TEORİ VE UYGULAMALAR ;



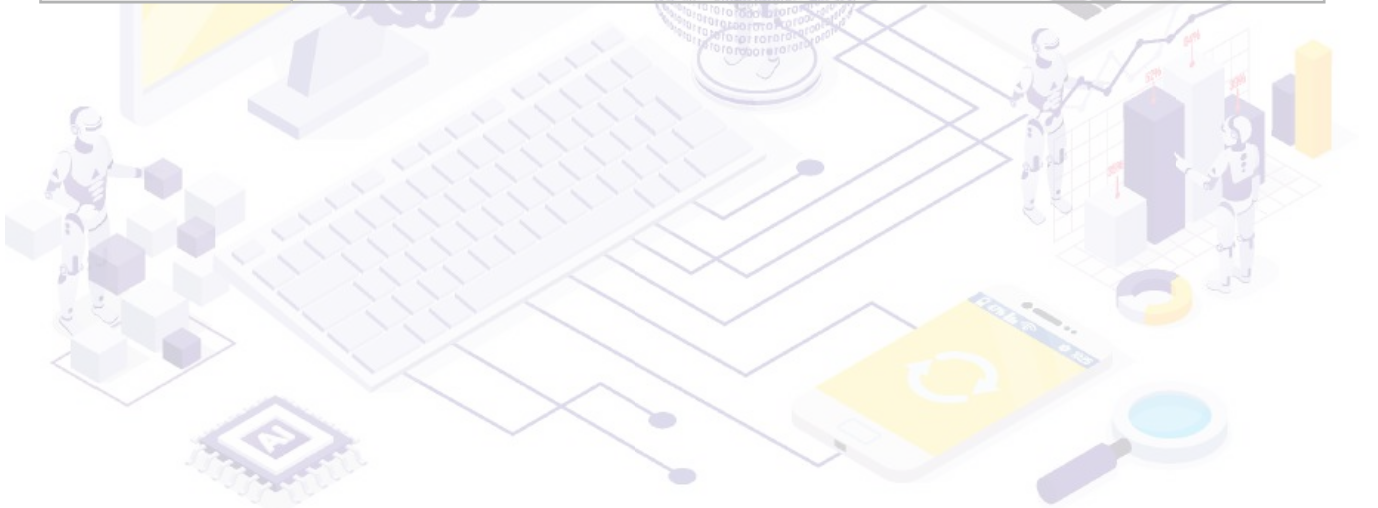
1.1. RÖLE

Amaç	Röle yapısının öğrenilmesi, Kumanda ve güç devresi kurulumu için bilgi kazanılması
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Rölenin tanımı • Rölenin yapısı • Rölenin çalışması • Röle, bobin ve kontaklarının sembolü • Çeşitli röle örneklerinin gösterilmesi • Bir rölenin sökölüp bobin ve kontak yapısının gösterilmesi • Röle ile bir lamba kontrolü uygulaması • Röle ile motor kontrolü uygulaması • Röle ile dc motor yön kontrolü uygulaması
Hedef Kitle	Elektrik, elektronik iş kolunda istihdam edilmiş her düzeydeki teknik personel
Süre	15 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Ön koşul yoktur.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



1.2. LEHİMLEME

Amaç	Lehimleme araç ve gereçlerinin öğrenilmesi, işe uygun lehimleme ekipmanları ile tekniğine uygun lehimleme becerisinin kazanılması
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Lehimleme tanımı• Lehim teli ve çeşitleri• Havya ve çeşitleri• Diğer lehimleme gereçleri• Lehimleme tekniği• Ön lehimleme uygulaması• Nokta lehimleme uygulaması• Devre elemanı lehimleme uygulaması• Kablo pabucu uygulamaları
Hedef Kitle	Elektrik, elektronik iş kolunda istihdam edilmiş her düzeydeki teknik personel
Süre	9 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik ve elektronik bilgisine sahip olmak
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.





1.3. SİGORTALAR

Amaç	Sigorta hakkında bilgi sahibi olmak ve sigorta bağlantısı yapma becerisi kazanmak
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Sigorta tanımı• Sigorta bilgisi• Sigorta sembolü• Sigorta çeşitleri• Sigorta bağlantısı uygulaması
Hedef Kitle	Elektrik, elektronik iş kolunda istihdam edilmiş her düzeydeki teknik personel
Süre	4 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik ve elektronik bilgisine sahip olmak
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.





1.4. TRANSFORMATÖR

Amaç	Transformatör yapısının öğrenilmesi, transformatör ölçümü ve hesaplamalarının öğrenilmesi
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Tanımı ve yapısı • Çalışması • Sembolü • Özellikleri • Transformatörün devreye bağlanıp primer ve sekonder gerilimlerinin boшта ve yükte ölçülmesi, dönüştürme oranının hesaplanması
Hedef Kitle	Elektrik, elektronik iş kolunda istihdam edilmiş her düzeydeki teknik personel
Süre	8 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik ve elektronik bilgisine sahip olmak
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



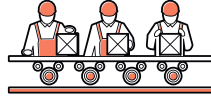


1.5. BASKI DEVRE KARTI HAZIRLAMA

Amaç	Elektronik kart oluşturma teknikleri hakkında bilgi edinilmesi, bilgisayar yardımıyla baskı devre kartı hazırlayabilme becerisi
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Baskı devre kartı nedir• Baskı devre kartı hazırlama yöntemleri• Baskı devre kartı hazırlama teknikleri• El ile baskı devre kartı hazırlama uygulaması• Bilgisayarlı baskı devre hazırlama uygulaması
Hedef Kitle	Elektrik, elektronik iş kolunda istihdam edilmiş her düzeydeki teknik personel
Süre	15 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Bu eğitime katılabilmek için, herhangi bir mezuniyet şartı ve ön koşul yoktur.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



2. MEKANİK EĞİTİMLER ;



2.1. RULMAN BAKIM TEKNİKLERİ EĞİTİMİ

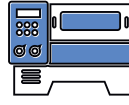
Amaç	<ul style="list-style-type: none"> Rulmanları ve çeşitlerini tanımak, Rulman bakımını yapacak ve verimli çalışmasını sağlayacak beceriyi kazandırmak, Rulman arızalarının neden/sonuç ilişkisini kurarak arıza arama becerisi kazandırmak. Rulman arızası nedeniyle kaybolan süreyi minimuma düşürmek
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> Rulmanlar hakkında temel bilgiler Rulman çeşitleri Rulmanlarda çalışma prensipleri Şaft ve yuva toleransları Rulmanlarda yük bölgelerinin tespiti Rulmanların bakımı ve dikkat edilecek hususlar Rulman yataklarının çeşitleri Rulman sökme ve takma işlemlerinde alınması gereken emniyet tedbirleri Rulman hasarları ve tespiti Rulmanlarda sökme ve takma yöntemleri Uygulamaya yönelik rulman seçimi
Hedef Kitle	Bakımcı, Teknisyen, Tekniker ve Mühendisler
Süre	16 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	“Mekanik Eğitim (Makine Elemanları)” kurs içeriklerinin önceden alınmış ya da biliniyor olmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



2.2. MEKANİK ÖLÇME ALETLERİ EĞİTİMİ

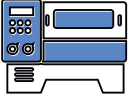
Amaç	Bu eğitim programının sonunda katılımcının, mekanik ölçme yöntemleri, ölçü aletleri hakkında temel bilgileri öğrenmesi, doğru yerde doğru ölçü aletini seçebilmesi ve seçtiği ölçü aletini etkin bir biçimde kullanabilmesi.
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Ölçme ve ölçme yöntemleri• Ölçü Birimleri ve Dönüşümler• Doğruluk, Tekrar Edilebilirlik, Çözünürlük, Hassasiyet• El Tipi Ölçü Aletleri• Kumpaslar• Mikrometreler• Komparatörler• Mihengirler• Açık Ölçerler• Masterlar
Hedef Kitle	Mekanik iş kolunda istihdam edilmiş ve görevleri gereği mekanik ölçü aletlerini kullanan her düzeydeki teknik personel.
Süre	8 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Bu eğitime katılabilmek için, herhangi bir mezuniyet şartı ve ön koşul yoktur.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.





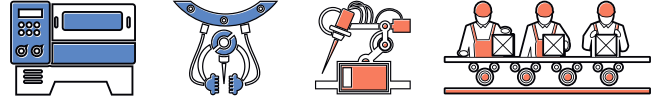
2.3. TEKNİK RESİM EĞİTİMİ

Amaç	Teknik resim standartlarını öğrenip, makinelere ait manuellere bulunan imalat ve montaj resimlerini anlayabilecek ve bu resimleri üç boyutlu olarak analiz edebilecek seviyeye gelmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Neden teknik resim? • İmalat (atelye yapım) resminde bulunması gerekli olan özellikler • Uygun kesitlerle donatılmış temel görünüşler, varsa yardımcı görünüşler • Görünüşler ve kesit alma • Görünüşlerin tanımı, "ISO E" ve "ISO A" göre görünüşlerin çizilmesi ve örnek uygulamalar • Kesit alma ve yöntemleri • Ölçülendirme, ilkeleri, ölçülendirme tarzları • Toleranslar • Boyut tolerans cetvellerinin kullanılması • Geometrik toleranslar • Yüzey işleme sembolleri ve imalat resimlerine uygulanması • İmalat resim anteti • Montaj resimleri ve türleri • Montaj resminde bulunması gerekli olan özellikler • Sistemlere özgü montaj resimlerinin kroki çizilmesi
Hedef Kitle	Bakımcı, Teknisyen, Tekniker ve Mühendisler
Süre	16 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede teknik bilgi sahibi olmak
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



2.4. MAKİNA ELEMANLARI

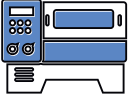
Amaç	Mekanik eğitiminin (Makine elemanları eğitimi) amacı mekanik bakım elemanlarının endüstride karşılaşacağı makineleri meydana getiren makine elemanlarını tanıması, fonksiyon ve çeşitlerini bilerek sisteme müdahale edebilmesini öğrenmektir. Bu sayede kullanılan makine elemanlarını tanıyarak bakım ve arıza masraflarının önüne geçmiş olur.
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı elemanları ve çeşitleri• Hareket iletim elemanları• Kaynak bağlantılar,• Lehim bağlantılar,• Perçin bağlantılar,• Pres geçmeler (sıkı geçmeler)• Cıvata bağlantılar,• Mil-göbek bağlantılar,• Sürtünme bağlantılar,• Kama bağlantılar,• Pimler ve pernolar,• Elastik bağlantılar ve yaylar• Akslar ve miller yağlama teorisi,• Kaymalı yataklar,• Rulmanlı yataklar,• Kayış-kasnak mekanizmaları,• Dişli çark mekanizmaları
Hedef Kitle	Fabrikalarda üretim ve bakımdan sorumlu her kademedeki teknik çalışanlar.
Süre	16 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede mekaniksel teknik bilgi gerekmektedir.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



2.5. TALAŞLI İMALAT TEKNİKLERİ EĞİTİMİ

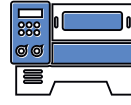
Amaç	Katılımcıların talaşlı imalat konusunda bilgilendirilmesi, talaşlı üretim tekniklerinin ve temel hesaplamaların öğretilmesi, Kesici takım tipleri, seçimi, kullanım özellikleri, bileme şekilleri ve hesaplama yöntemlerinin öğretilmesi.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Talaşlı üretim yöntemleri, sınıflandırma ve genel tanımlar. • Talaşlı üretim prosesleri (torna, frezeleme, delik işleme, diş çekme vb.) • Talaşlı üretim hesaplamalar • Kesici takımlar, çeşitleri ve özellikleri • Kesici takım seçme ve seçiminde dikkat edilecek hususlar • Kesici takım bağlama yöntemleri • Kesici takım hesaplamaları
Hedef Kitle	Talaşlı imalat yapan ve kalıp üreten işletmelerde usta, operatör, CAD-CAM operatörleri, tasarım uzmanları, makine mühendisleri
Süre	40 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	“Mekanik Ölçme Aletleri Eğitimi” kurs içeriklerinin önceden alınmış veya biliniyor olması ve “Mekanik Eğitimi (Makina Elemanları)” kurs içerikleri konusunda bilgi sahibi olunması gerekiyor.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.





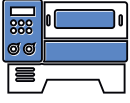
2.6. HİDROLİK/ELEKTROHİDROLİK TEMEL SEVİYE EĞİTİMİ

Amaç	<ul style="list-style-type: none">• Hidrolik devre elemanlarının tanıtılması ve çalışmaprensiplerinin öğretilmesi• Hidrolik devrelerin çalışma mantığının öğretilmesi ve devre kurulmasında gerekli olacak bilgilerin kazandırılması• Hidrolik ve elektrohidrolik devrelerdeki problemlerin tespiti ve çözüm yollarının tespitinin kolaylaştırılması• Hidrolik ve elektrohidrolik sistemlerin arızalarını tespit edip bakımını yapılabilmesi amaçlanmaktadır.
İçerik	<ol style="list-style-type: none">1. Hidrolik nedir?2. Hidrolik akışkanlar3. Hidrolik pompalar4. Basınç kontrol valfleri5. Yön kontrol valfleri6. Çekvalfler7. Akış kontrol valfleri8. Hidrolik iş elemanları9. Hidrolik motorlar10. Akümülatörler11. Hidrolik filtrasyon12. Hidrolik yağ deposu ve aksesuarlar13. Hidrolik devreler14. Temel elektrik15. Endüstriyel uygulamalar
Hedef Kitle	Fabrikalarda üretim, tasarım ve bakımdan sorumlu olan her kademedeki çalışanlar.
Süre	24 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede teknik bilgi sahibi olmak.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

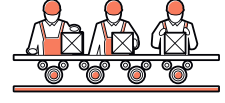
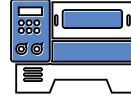


2.7. PNOMATİK/ELEKTROPNOMATİK TEMEL SEVİYE EĞİTİMİ

<p>Amaç</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pnömatik devre elemanlarının tanıtılması ve çalışma prensiplerinin öğretilmesi • Pnömatik devrelerin çalışma mantığının öğretilmesi ve devre kurulmasında gerekli olacak bilgilerin kazandırılması • Devrelerdeki problemlerin tespiti ve çözüm yollarının kolaylaştırılması
<p>İçerik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Giriş • Pnömatik nedir? Nerelerde kullanılır? • Pnömatikte kullanılan fiziksel prensipler (basınç, debi, kuvvet, hız) • Enerji iletim çeşitlerinin karşılaştırılması (pnömatik, hidrolik, elektrik, mekanik) • Basıncı havanın özellikleri • Pnömatik sistemin avantaj ve dezavantajları • Basınç ve debi kavramları • Basıncı havanın hazırlanması • Kompresör dairesinde kullanılan elemanların görevleri, çeşitleri ve çalışma prensipleri • Basıncı hava tanklarında dikkat edilmesi gereken noktalar • Havanın dağıtılmasında kullanılan elemanlar ve dikkat edilmesi gereken noktalar. • Şartlandırıcılar • Filtre iç yapısı ve bakımı • Regülatör çalışma prensibi ve bakımı • Yağlayıcı iç yapısı ve yağsız çalışma • Basınç yükselticiler • Yavaş başlatma valfleri • Manometreler • Şartlandırıcılarda yaşanan arızalar ve bakım • Pnömatik silindirler • Pnömatik silindirlerin çeşitleri ve iç yapıları • Tek etkili ve çift etkili silindirler • Lineer, döner ve tutma hareketleri için kullanılan silindir çeşitleri • Silindirlerde kullanılan bağlantı ekipmanları • Silindirlerde yastıklama • Yön kontrol valfleri • Yön kontrol valfleri çeşitleri, iç yapıları ve çalışma prensipleri • Oturtmalı ve sürgülü valfler • ...



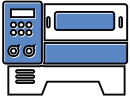
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • ... • Valf kontrol çeşitleri (butonlu, bobinli, havalı, makaralı, pimli, pedallı...) • Valf bağlantı çeşitleri • Hız ayar valf çeşitleri ve çalışma prensipleri • Çabuk egzoz valfleri ve çalışma prensipleri • Lojik valfler (ve, veya..) • Pnömatik zaman röleleri ve iç yapıları • Temel elektrik bilgisi • Temel elektrik bilgileri • Elektrikte kullanılan semboller ve devre çizim mantığı • Açık kontak, kapalı kontak • Direk ve dolaylı kumanda • Başla dur butonlarının konumlandırılması • Pnömatik devre tasarımı ve uygulamalar • Iso 1219 standartına göre pnömatik semboller • Pnömatik devre çizim mantığı ve standartlar • Pnömatikte uygulanan kumanda yöntemleri (pozisyon kontrolü, süre kontrolü vb.) • Mantık devrelerinin oluşturulması • Endüstriye uygun şekilde devre çizimi ve uygulamaları
Hedef Kitle	Fabrikalarda üretim ve bakımdan sorumlu her kademedeki çalışanlar
Süre	24 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede teknik bilgi sahibi olmak.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



2.8. SOLIDWORKS EĞİTİMİ

Amaç	<ul style="list-style-type: none"> Bilgisayar destekli tasarım becerisi kazanılması Tasarlanan parçalar ile montaj yapma ve test etme becerisi kazanılması
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> Solidworks arayüz Sketch Katı modelleme (part design) İleri katı modelleme İleri montaj ve animasyon Teknik resim Solidworks simulation Montaj (assembly) Solidworks motions
Hedef Kitle	Fabrikalarda üretim, tasarım ve bakımdan sorumlu her kademedeki çalışanlar
Süre	24 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede teknik bilgi sahibi olmak.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.





2.9. MASTERCAM EĞİTİMİ

Amaç	<ul style="list-style-type: none">• Bilgisayar destekli tasarım becerisi kazanılması• Tasarlanan parçalar ile montaj yapma ve test etme becerisi kazanılması
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Çalışma eksenleri• Cam içerisinde dosya transferi ve dosya uzantıları mantığı• Torna modülü• Parçayı sıfırlamak• Kaba tornalama• Finiş tornalama• Kanal tornalama• Vida açma• Freze modülü• 2,5 Eksen işleme• Parçayı sıfırlamak• Yüzey frezeleme• Cep işleme• Çevre işleme• Delik delme• Kılavuz ve rayba çekme• 3 Eksen işleme• Kaba işleme• Finiş işleme
Hedef Kitle	Fabrikalarda üretim, tasarım ve bakımdan sorumlu her kademedeki çalışanlar
Süre	24 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Genel seviyede teknik bilgi sahibi olmak.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3. OTOMASYON EĞİTİMLERİ ;



3.1. TEMEL ELEKTRİK KURSU

Amaç	<ul style="list-style-type: none"> • Elektriğin temellerini tanıtmak • Elektrik devresi kurma becerisi kazandırmak • Ölçme becerisi kazandırmak
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Temel elektrik bilgileri ve kanunları • Ölçme
Hedef Kitle	Operatör, bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	12 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Ön koşul yoktur.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3.2. SENSÖR TEKNOLOJİLERİ KURSU

Amaç	<ul style="list-style-type: none"> • Fiziksel büyüklükleri sensörler yardımıyla ölçebilmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> • Sensör teknolojisine giriş • Sıcaklık ölçümü • Kuvvet basınç ve ağırlık ölçümü • Pozisyon ölçümü • Akış ve seviye ölçümü
Hedef Kitle	Operatör, bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik bilgileri ve kanunları konularının bilinmesi gereklidir.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



3.3. ELEKTROPNÖMATİK KURSU

Amaç	<ul style="list-style-type: none">• Elektropnömatik devre elemanları ile devre kurma becerisi kazandırmak• Elektropnömatik devrelerde arıza tespiti yapabilme ve çözüm üretebilme becerisi kazandırmak• Elektropnömatik devrelerin bakımını yapabilmek
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Elektropnömatik giriş• Elektropnömatik devre elemanları• Elektropnömatik devreler
Hedef Kitle	Operatör, bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik ve sensör teknolojileri kursları içeriklerinin önceden alınmış ya da biliniyor olmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3.4. TEMEL SEVİYE PLC KURSU

Amaç	PLC ile kontrol uygulamaları gerçekleştirmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• PLC yapısı• PLC komutları• PLC ladder programlama• PLC ile temel seviye uygulamalar
Hedef Kitle	Bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik ve sensör teknolojileri kurs içeriklerinin önceden alınmış ya da biliniyor olmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



3.5. İLERİ SEVİYE PLC KURSU

Amaç	PLC ile ileri seviyede kontrol uygulamaları gerçekleştirmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> İleri seviyede mitsubishi plc komutları PLC ile analog uygulamalar SFC programlama Dokunmatik ekran uygulamaları
Hedef Kitle	Bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel seviye plc, temel elektrik ve sensör teknolojileri kurs içeriklerinin önceden alınmış ya da biliniyor olmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3.6. ASENKRON MOTORLAR

Amaç	AC motorların yapısını tanımak ve AC motoru uygun yöntemle kontrol edebilmek
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> AC motorların yapısı AC motor kontrol metodları AC motor kontrol uygulamaları
Hedef Kitle	Operatör, bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	12 saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön koşul	Temel elektrik bilgisi gerekir.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



3.7. AC SERVO MOTORLAR KURSU

Amaç	AC servo motoru tanımak ve kontrol edebilmek
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• AC servo motor tipleri• Servoda geri besleme üniteleri• AC servo motor sürücüleri ile kontrol• Motion kontrol uygulamaları
Hedef Kitle	Bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön Koşul	Temel elektrik, sensör teknolojileri, plc ve ac motorlar kurs içeriklerinin önceden alınmış ya da biliniyor olmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3.8. ENDÜSTRİYEL HABERLEŞME KURSU

Amaç	CC-Link ve Ethernet kullanarak endüstriyel haberleşme gerçekleştirmek
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Endüstriyel haberleşmeye giriş• CC-Link özellikleri• CC-link uygulamaları• Ethernet ve Uygulamaları
Hedef Kitle	Bakımcı, teknisyen, tekniker ve mühendisler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön Koşul	Temel bilgisayar ve plc bilgisine sahip olunmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi(1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



3.9. SANAYİ TİPİ ROBOT PROGRAMLAMA

Amaç	<ul style="list-style-type: none"> Sanayi tipi robotu belirli işlemler dizisini gerçekleştirmek üzere programlayabilmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> Robot kinematiği Robot sistemi 3d robot benzeştirici programı ve robotun kumandası Robotun teach-box cihazıyla kumandası Robot program uygulamaları
Hedef Kitle	Tekniker, bakım yöneticileri, mühendisler ve bu konuda çalışmak isteyen çeşitli pozisyonlardaki kişiler
Süre	18 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön Koşul	Temel bilgisayar ve plc bilgilerine sahip olunmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.

3.10. ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİ

Amaç	<ul style="list-style-type: none"> Fabrika otomasyon sistemlerini ve bu sistemlerde temel otomasyon teknolojilerinin üretime yönelik olarak nasıl kullanıldıklarını anlamak.
İçerik	<ul style="list-style-type: none"> Otomasyon piramidi ve fabrika otomasyon sistemine genel bakış Üretim uygulamaları
Hedef Kitle	Tekniker, bakım yöneticileri, mühendisler ve bu konuda çalışmak isteyen çeşitli pozisyonlardaki kişiler
Süre	30 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön Koşul	Temel elektrik, sensör teknolojileri, elektro pnömatik ve plc bilgilerine sahip olunması gereklidir.
Katılımcı Sayısı	4 kişi(1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.



3.11. SCADA UYGULAMALARI KURSU

Amaç	Endüstriyel scada yazılımları kullanarak SCADA ara yüzü tasarlayabilmek.
İçerik	<ul style="list-style-type: none">• Genel scada bilgisi• SCADA yazılımı özellikleri• SCADA programı ile plc kontrolü• SCADA ara yüz tasarım uygulamaları• OPC server
Hedef Kitle	Tekniker, bakım yöneticileri, mühendisler ve bu konuda çalışmak isteyen çeşitli pozisyonlardaki kişiler
Süre	30 Saat (1 ders saati 40 dakikadır)
Ön Koşul	Temel bilgisayar ve PLC bilgilerine sahip olunmasında yarar vardır.
Katılımcı Sayısı	4 kişi (1 Grup)
Yöntem	Anlatım, gösteri ve uygulama.
Değerlendirme	Kurs sonunda kursiyerlerin öğrenim düzeyleri değerlendirme sınavı ile ölçülecek, en az 70 puan alan adaylar başarılı sayılacaklardır. Kursun işleyişi ile ilgili genel değerlendirme anket uygulaması ile gerçekleştirilecektir.











Gakken
»»» Turkey
www.gakkenturkey.com