

Industry 4.0 Eğitimi

Açıklama

Endüstri 4.0, dördüncü endüstri devrimini ifade eden bir terim olup endüstriyel üretimde dijitalleşme, otomasyon, veri analitiği, yapay zeka ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin entegrasyonunu tanımlamaktadır. Bu kavram, üretim süreçlerini daha akıllı, verimli ve esnek hale getirerek rekabetçiliği artırmayı hedefler.

Endüstri (Industry) 4.0 eğitimi, endüstriyel üretim ve iş süreçlerinin dijitalleşmesi, otomasyonu, veri analitiği ve akıllı teknolojilerin kullanılması gibi konuları içeren bir eğitim alanıdır. Bu eğitim, iş dünyasının hızla değişen gereksinimlerine ayak uydurabilmek ve katma değer yaratmak için çalışanların ve işletmelerin yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Industry 4.0 (Endüstri 4.0), ilk olarak Almanya Federal Hükümeti tarafından başlatılan uygulama ve öneriler temel alınarak 2011 yılında Hannover Fuarında yeniden gündeme getirilen “Industrie 4.0” a alternatif olarak kullanılan bir terimdir. En iyi Gelecek Projeleri’nden biri olarak belirlenen Alman Hükümetinin “Yüksek Teknoloji Stratejisi 2020” projesi, ekosistemler ve bağlı işletmelerin üretimlerine büyük bir potansiyel etkisi oldu.

Endüstri 4.0, bugün birçok hükümet tarafından belirlenen Yüksek Teknoloji Stratejisi Eylem Planlarının bir parçası olarak entegre endüstride lider pazarlar oluşturmaya yönelik bir fırsatı temsil eden gelecekteki Projelerin bir parçasıdır.

Bu eğitimde neler öğreneceksiniz?

- Endüstri 4.0 ile ilgili önemli bilgiler ve dahil olan paydaşların oluşturduğu ekosistem
- Endüstri 4.0’ın çeşitli organizasyonlarda gerçek hayatta kullanımını yansıtan örnek yol haritaları ve Endüstri 4.0’ın iş ve teknoloji açılarından etkileri.
- Katılımcıların farklı rol ve kuruluşlardan liderler ve yöneticilerle bağlantı

- kurmalarını ve karşılaşılabilecekleri fırsatları ve zorlukları anlamalarını sağlar.
- Sektördeki süreklilik arz eden başarılı Endüstri 4.0 kullanım örnekleri.
-

Eğitim İçeriği

Endüstri 4.0 Temelleri:

- Endüstri 4.0 nedir? Tarihçesi ve temel kavramlar.
- Endüstri 4.0'ın iş dünyasına etkileri ve faydaları.
- Dijital dönüşümün işletmelere sağladığı avantajlar.

Akıllı Üretim ve Otomasyon:

- Akıllı makineler ve robotlar: Özellikleri ve kullanım alanları.
- Otomasyonun temel prensipleri ve endüstriyel uygulamalar.
- Üretim süreçlerinin optimize edilmesi ve esnekliğin artırılması.

Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Sensör Teknolojileri:

- IoT'nin iş dünyasına etkileri ve faydaları.
- Endüstriyel sensörler ve cihazlar: Veri toplama, iletişim ve analiz.
- Gerçek zamanlı izleme, uzaktan erişim ve veri paylaşımı.

Veri Analitiği ve Büyük Veri:

- Veri analitiğinin rolü ve önemi.
- Büyük veri yönetimi ve analizi.
- Veri madenciliği, tahmin analizi ve iş zekası.

Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi:

- Yapay zeka ve makine öğreniminin temel ilkeleri.
- Üretimde yapay zekanın kullanımı ve faydaları.
- Örnek projeler ve uygulamalar.

Blok Zinciri Teknolojisi:

- Blok zinciri nedir ve nasıl çalışır?
- Tedarik zinciri yönetimi ve izlenebilirlik için blok zinciri kullanımı.
- Veri güvenliği ve şeffaflığı sağlamak için blok zinciri teknolojisi.

Dijital Güvenlik ve Siber Güvenlik:

- Endüstri 4.0'da siber güvenlik riskleri ve tehditler.
- Güvenli ağ tasarımı ve veri koruma yöntemleri.
- Saldırlara karşı savunma ve güvenlik önlemleri.

Esnek Üretim ve Kişiselleştirme:

- Esnek üretim kavramı ve önemi.
- Müşteri taleplerine hızla yanıt verme yeteneği.
- Kişiselleştirilmiş ürünlerin üretimi.

İş Modellerinde Değişim:

- Geleneksel iş modellerinden dijital iş modellerine geçiş.
- Hizmet tabanlı yaklaşımlar ve paylaşım ekonomisi.
- İnovasyon ve rekabet avantajı elde etmek için yeni iş fikirleri.

Uygulama ve Proje Çalışmaları:

- Endüstri 4.0 konseptlerinin gerçek dünya uygulamaları.
- Örnek projeler
- İşletmeler için özelleştirilmiş Endüstri 4.0 stratejileri.