

Kursun Adı: Üretimde Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Uygulamaları

Kursun Amacı: Dördüncü endüstriyel devrim olarak da nitelendirilen dijital dönüşümün ilkelerini ve kavramsal çerçevesini anlatmak, Endüstri 4.0'ın temel yapı taşları hakkında bilgi vermek ve işletmelerin Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm yolundaki uygulamalarının tartışılmasını sağlayarak konu ile ilgili analiz becerilerini geliştirmektir.

Kursun İçeriği: Bu ders kapsamında Endüstri 4.0 kavramlarının tarihçesi, endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm ile ilgili temel ilke ve kavramlar anlatılacak, Endüstri 4.0'ın temel yapı taşlarını oluşturan yapay zekâ, büyük veri, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti, bulut bilişim, akıllı fabrikalar hakkında bilgi verilecek ve işletmelerdeki Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm ile ilgili örnek olaylar tartışılacaktır.

Konu Başlıkları:

1. Endüstriyel devrimler tarihi
2. Siber Fiziksel Sistemler
3. Nesnelerin İnterneti ve kavramsal bütünlük
4. Bulut Bilişim Sistemleri
5. Büyük Veri Analizi
6. Yapay Zekâ teknolojileri ve Gömülü Sistemler
7. Otonom Sistemler ve Merkezileştirilmeyen Karar Verme süreçleri
8. Akıllı Fabrika, Dijital Ekosistem oluşumu ve Akıllı üretim sistemleri
9. Makineden Makineye İletişim, Birlikte çalışabilirlik
10. Bilgi şeffaflığı ve Teknik destekleme ve Sanal Gerçeklik
11. Endüstri 4.0 Uygulamaları

Hazırlayan: Prof. Dr. Orhan Korhan
Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi
Mühendislik Fakültesi
Doğu Akdeniz Üniversitesi

Kurs tarihi: 3 Aralık 2022

Kurs Süresi: 6 saat

Platform: Zoom