



## YALIN ÜRETİM SİSTEMİ EĞİTİM

**Eğitimin Amacı** Katılımcıların, yalın üretim sistemi ve kavramlarını tanımalarını sağlamaktır.

**Eğitimin İçeriği**

Yalın Üretim Sistemi kavramları

- Yalın Üretim'in Tarihçesi
- 7 İSRAF
- Yalın Üretim'in Temel İlkeleri - Kavramları  
JİT, Tam Zamanında Üretim, Çekme Sistemi, Takt Zamanı, Sürekli Akış, JİKODA (Hatada otomatik duruş), POKE-YOKE, Hata Önleyici, 5 Neden, Görsel Yönetim, 5S, Öneri Sistemi, Toplam Üretken/Verimli Bakım, SMED, Tekli Dakikalarda Ürün Geçişi, Üretim Hazırlık Prosesi, Standart İş, KANBAN, Heijunka, Üretimin Seviyelendirilmesi, Kazien, Sürekli Gelişim

LAİ Yalın Üretim modelinin Açıklanması

1. Akışı Belirle ve Akışı En İyileştir (optimize)
2. Kesintisiz Bilgi Akışını Sağla
3. Çalışan Yetenek ve Katılımı En İyileştir
4. Mümkün Olan En Alt Pozisyon Karar Versin
5. Entegre Ürün ve Proses Geliştirme Uygula
6. Karşılıklı Güven ve Bağlılığa Dayalı İlişkiler Geliştir
7. Müşteriye Sürekli Odaklan
8. Tüm Seviyelerde Yalın Liderliğini Destekle
9. Mevcut Prosesleri Geliştir
10. Öğrenme Ortamını Geliştir
11. Prosesin Yetenek ve Olgunluğunu Geliştir
12. Değişen Ortamda İstikrarı En Üst Seviyeye Ulaştır

Yalın Üretimine Geçiş

- Toplam ekipman verimliliğinin artırılması
- Stokların azaltılması
- Proses değişkenliğinin azaltılması
- Malzeme, çalışan hareketinin iyileştirilmesi
- Verimliliğin artırılması

**Katılımcılar** Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.

**Eğitimin Süresi** 1-2 gün

## KAİZEN EĞİTİMİ

<b>Eğitimin Amacı</b>	Katılımcılarının, verimlilik artışı ve maliyetlerin düşürülmesine yönelik, yalın üretim sisteminin önemli ilkelerinden olan Kaizenin, faydaları, uygulanması, raporlanması, sürekliliğinin sağlanması konusunda bilgilendirilmesidir.
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7 Büyük İsrâf (Mudalar)</li><li>• İsrâfların Analizi ve Kaizen Konularının Belirlenmesi</li><li>• Kaizenlerin İlkeleri</li><li>• Kaizen Çeşitleri<ul style="list-style-type: none"><li>○ Üretimde Verim Arttırma Kaizenleri - Gemba Kaizen<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Üretim Prosesleri – SMED, tüketim azaltma, Jikoda, JİT vb.</li><li>▪ Üretim Stokları -</li><li>▪ Kalite Problemleri</li></ul></li><li>○ Destek Proseslerde Kaizen<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bilgi Akışlarında</li><li>▪ Destek Birimler (Kalite, Planlama, Geliştirme, Lojistik, Satınalma, İK)</li></ul></li><li>○ Lojistik Kaizen<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Yan Sanayi Workshop</li><li>▪ Ambar Stokları</li><li>▪ Malzeme Akışları</li></ul></li><li>○ Ofis Kaizen</li></ul></li><li>• Kobetsu Kaizen</li><li>• Kaizenin Uygulama Adımları</li><li>• A3 Raporu<ul style="list-style-type: none"><li>○ Spagetti Diyagram</li><li>○ Tek Nokta Eğitimi</li></ul></li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.
<b>Eğitimin Süresi</b>	1 veya 2 gün

## 5 S (Seiri Seiton Seiso Seiketsu Shitsuke) ENDÜSTRİYEL TEMİZLİK VE DÜZEN EĞİTİMİ

<b>Eğitimin Amacı</b>	<p>5S işletmelerde temizlik ve düzenin sistematik, sürekli ve yaygın olmasını sağlayan Japonların geliştirmiş oldukları ve dünyada bir çok işletme tarafından uygulanan bir sistemdir.</p> <p>Bu sistem güvenli, temiz, hijyenik çalışma ortamı, kaliteli ürün çıktısı, az kayıp, iyi insan ilişkileri ve çalışma ortamı ile diğer iyileştirme çabalarına temel oluşturulur.</p>
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 S+1 S Nedir?</li><li>• 5 S+1 S kullanım alanları</li><li>• 5 S+1 S uygulama yöntemleri</li><li>• Ayıklama</li><li>• Düzenleme</li><li>• Temizlik</li><li>• Standartlaştırma</li><li>• Disiplin</li><li>• İş Güvenliği</li><li>• 5 S+1 S'in faydaları</li><li>• Çalışma alanının güvenliği</li><li>• Daha iyi kalitede ürün çıktısı</li><li>• Ürün maliyetlerinin düşürülmesi</li><li>• Uygulamaya yönelik örnekler</li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	<p>Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.</p>
<b>Eğitimin Süresi</b>	<p>1 gün (7 saat)</p>
<b>Eğitim Yöntemleri</b>	<p>Ders anlatımı, fotoğraflarla, örneklerle açıklama. Örnek video filmi. Bu eğitim için kullanılacak firmaya özel örnek fotoğraf ve görüntüleri oluşturmak üzere eğitimci müşteride yarım günlük ön teşhis çalışması yürütecektir.</p>

**TPM – TOPLAM VERİMLİ BAKIM EĞİTİMİ**

<b>Eğitimin Amacı</b>	Katılımcıların, TPM'i tanımalarını, mevcut ekipman ve tesislerindeki kalite ve verimlilik problemlerini çözümlenmelerini, problemlere sistematik yaklaşımlarını ve ekip çalışmasına yatkınlıklarını geliştirmelerini sağlamaktır.
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler - çalışanları
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yönetimin bağlılığı</li><li>• TPM için önkoşullar</li><li>• TPM amaç ve hedefleri</li><li>• Kişisel gelişim</li><li>• Otonom bakım</li><li>• Planlı Bakım</li><li>• Kalitenin sürekliliği</li><li>• Ürün ve Ekipman Geliştirme ve Kontrolü</li><li>• Eğitim ve Geliştirme</li><li>• Yönetim ve Gözetim Departmanları</li><li>• Güvenlik, hijyen ve çevre kontrolü</li><li>• TPM'le elde edilen sonuçlar</li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.
<b>Eğitimin Süresi</b>	1 Gün

## İSTATİSTİKSEL PROSES KONTROLÜ EĞİTİMİ

<b>Eğitimin Amacı</b>	Günümüzdeki kalite anlayışında amaç, hatalı ürünleri ayıklamak değil, hatasız ürünler üretmektir. Bunun için de, prosesin yeterli olması gerekmektedir. Bu programda katımcıları prosesin kontrol altında tutulması ve hataların kaynağında giderilmesi konusunda bilgilendirilmek hedeflenmektedir.
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kalite ve Proses Kontrol Kavramları</li><li>• Verilerin Derlenmesi</li></ul> Kontrol Diyagramları <ul style="list-style-type: none"><li>○ X – çizelgeleri</li><li>○ R – çizelgeleri</li><li>○ C- çizelgeleri</li></ul> İstatistiksel Anlam Testleri <ul style="list-style-type: none"><li>○ Anova - Tek Faktörlü</li><li>○ Anova - İki Faktörlü</li></ul> İstatistiksel Tahmin Teknikleri <ul style="list-style-type: none"><li>○ Korrelasyon</li><li>○ Regrasyon</li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.
<b>Eğitimin Süresi</b>	2 gün (14 saat)
<b>Eğitim Yöntemleri</b>	Ders anlatımı, tartışma, bireysel ve grup uygulamaları, örnekler

**8D PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİ**  
**(FORD PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİ)**

<b>Eğitimin Amacı</b>	Katılımcıların, Ford tarafından geliştirilen 8D problem çözme tekniği ile kuruluşlarındaki problemlerini çözümlenmelerini, problemlere sistematik yaklaşımlarını ve ekip çalışmasına yatkınlıklarını geliştirmelerini sağlamaktır.
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problemin tanımlanması</li><li>• Sistematik problem çözme tekniği</li><li>• Ekip çalışmasına ihtiyaç var mı?</li><li>• Verilerin önemi</li><li>• Farklı problem çözme teknikleri</li><li>• D1: Ekip yaklaşımı</li><li>• D2: Problemin tanımlanması</li><li>• D3: Geçici önlemlerin başlatılması</li><li>• D4: Kök nedenin tespiti</li><li>• D5: Çözüm geliştirilmesi</li><li>• D6: Çözümün uygulanması</li><li>• D7: Yeniden oluşmasının önlenmesi</li><li>• D8: Başarının kutlanması</li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.
<b>Eğitimin Süresi</b>	1 Gün

**PROBLEM ÇÖZME VE KARAR ALMA TEKNİKLERİ**  
**(KALİTENİN 7 ARACI)**

<b>Eğitimin Amacı</b>	Kalite yönetim sistemini ve sonuçlarını iyileştirmek, verilere dayalı karar vermek ve verimlilik artışını planlamak için sorun çözmenin gerekliliği ve yöntemleri katılımcıların bilgilendirilmesidir.
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<b>Problem Çözme Teknikleri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veri toplama</li><li>• Beyin fırtınası</li><li>• İlişkilendirme diyagramı</li><li>• Neden - sonuç diyagramı</li><li>• Ağaç diyagramı</li><li>• Akış diyagramı</li><li>• Kıyaslama</li><li>• Histogram</li><li>• Pareto diyagramı</li><li>• Saçılma diyagramı</li></ul>
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 16 kişi kişidir.
<b>Eğitimin Süresi</b>	1 gün

**EXCEL ÖZET TABLO İLE VERİ ANALİZİ**

<b>Eğitimin Amacı</b>	Eğitimin amacı firmaların Excel ile veri analiz ve raporlamasını kendi başarılarına yapabilecek yetkinliğe ulaşmalarınıdır.
<b>Eğitimin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Excelde veri tabanı oluşturma</li><li>• Verilerin aktarılması – düzenlenmesi</li><li>• Temel formüllerin kullanımı</li><li>• Özet tablo oluşturulması</li><li>• Özet tabloların hazırlanması</li><li>• Veri doğrulama yapılması</li><li>• Özet grafik çizilmesi</li><li>• Uygulamalar</li></ul>
<b>Eğitimin Süresi</b>	2 gün
<b>Katılımcılar</b>	Üst ve orta düzey yöneticiler – çalışanları Bir grup için ideal katılımcı sayısı 10 kişi kişidir.
<b>Eğitim Yöntemleri</b>	Ders anlatımı, excel ile bilgisayarlı uygulamalar.