



Altı Sigma Kara Kuşak Yetiştirme Programı

R	Recognize - Gör
D	Define - Tanımla
M	Measure - Ölç
A	Analyze - Analiz Et
I	Improve - İyileştir
C	Control - Kontrol Et
S	Sustain - Sürdür

Altı Sigma DMAIC Metodolojisine uygun olarak tasarlanmış; bir ürün veya proses iyileştirme projesini yönetmek ve bir problemi (özellikle de zor olanları) başarıyla ve kalıcı olarak çözebilmek için gereken tüm yöntem ve araçları içeren uygulamalı bir eğitimidir.



Kimler Altı Sigma Kara Kuşak Olmalı?

- ◆ Tüm Orta ve Üst Düzey Yöneticiler
- ◆ Geleceğin Yöneticileri
- ◆ Proses ve Metot Mühendisleri
- ◆ AR-GE Mühendisleri
- ◆ Kalite Mühendisleri
- ◆ Ürün ve/veya Proses İyileştirme Sorumluluğuna Sahip Yüksek Okul Mezunu Tüm Çalışanlar

Eğitim boyunca Minitab™ İstatistik yazılımı kullanılır. Tüm katılımcıların eğitime Minitab™ yazılımı yüklü diz üstü bilgisayarlarıyla katılmaları gerekir.



Altı Sigma Kara Kuşak Yetiştirme Programı

- ◆ Ayda birer hafta olmak üzere peş peşe beş ay süren 23 günlük uygulamalı eğitimidir
- ◆ Her Kara Kuşak adayı eğitime kendilerine verilmiş birer gerçek proje ile katılır
 - ◆ Beş aylık eğitim süresi boyunca paralel olarak projelerini gerçekleştirir
 - ◆ Proje boyunca Uzman Kara Kuşak tarafından gözetim ve koçluk desteği verilir
- ◆ Kara Kuşak adaylarının eğitim saatleri içerisinde ve eğitim haftalarında verilecek olan ev ödevlerinde, bitirme sınavında ve projelerinde başarılı olmaları beklenir
- ◆ Başarılı olan adaylar “Altı Sigma Kara Kuşak” Sertifikası almaya hak kazanırlar



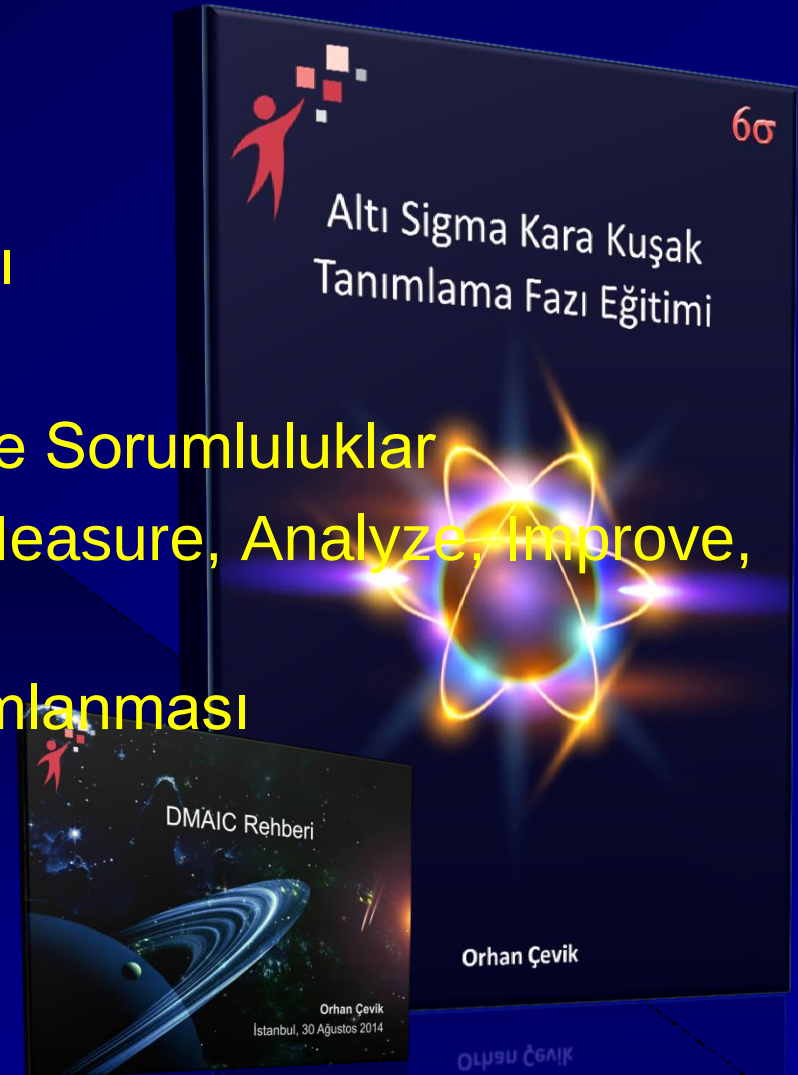
Tipik Bir Kara Kuşak Eğitimi Takvimi

Altı Sigma Kara Kuşak Yetiştirme Programı							
Faaliyet	Süre	AY					
		1	2	3	4	5	6
Kara Kuşak Tanımlama Fazı Eğitimi	3 Gün	■					
Kara Kuşak Proje Çalışmaları ve Koçluk	-	■					
Kara Kuşak Ölçme Fazı Eğitimi	5 Gün		■				
Kara Kuşak Proje Çalışmaları ve Koçluk	-		■				
Kara Kuşak Analiz Fazı Eğitimi	5 Gün			■			
Kara Kuşak Proje Çalışmaları ve Koçluk	-			■			
Kara Kuşak İyileştirme Fazı Eğitimi	5 Gün				■		
Kara Kuşak Proje Çalışmaları ve Koçluk	-				■		
Kara Kuşak Kontrol Fazı Eğitimi	5 Gün					■	
Kara Kuşak Proje Çalışmaları ve Koçluk	-					■	
Kara Kuşak Belgelendirme Sınavı	$\frac{1}{2}$ Gün						■



Tanımlama Fazı Eğitimi İçeriği

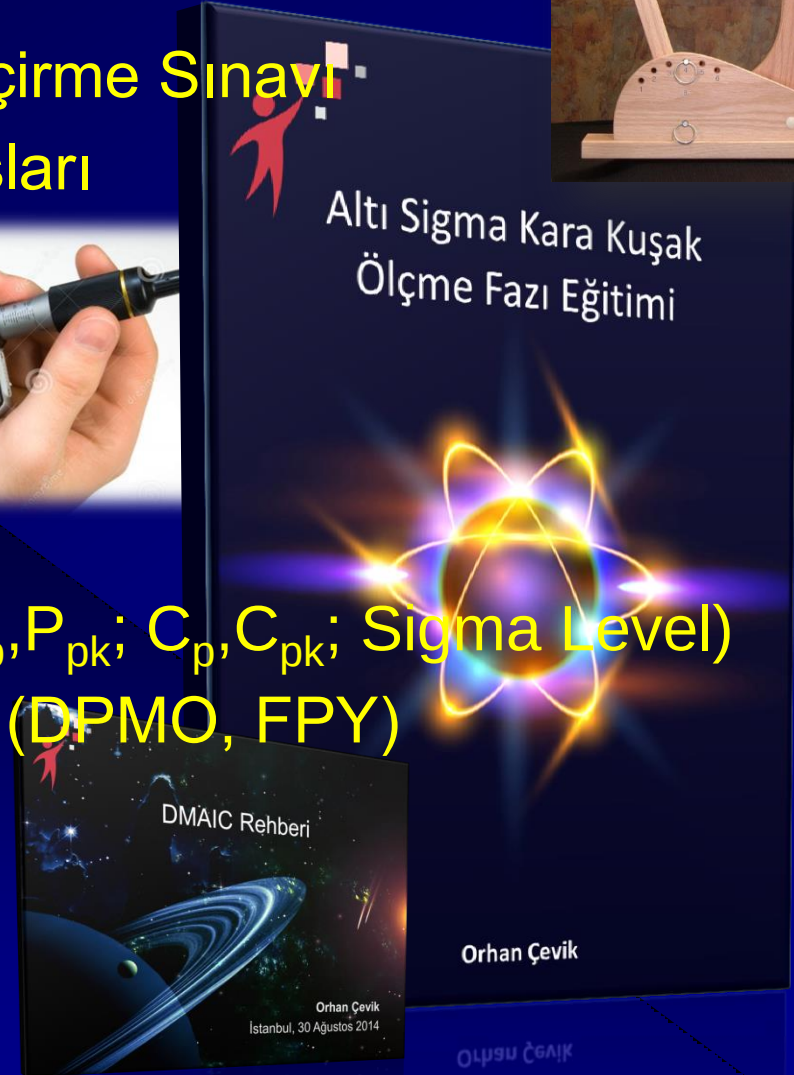
- ◆ Minitab'e Giriş
- ◆ Temel İstatistik
- ◆ MS PowerPoint Uygulamaları
- ◆ Altı Sigma – Genel Bakış
- ◆ Altı Sigma – Altyapı, Roller ve Sorumluluklar
- ◆ Altı Sigma DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) Metodolojisi
- ◆ Projelerin Seçilmesi ve Tanımlanması
- ◆ Proje Yönetimi





Ölçme Fazı Eğitimi İçeriği

- ◆ Tanımlama Fazı Gözden Geçirme Sınavı
- ◆ Proje Tanımlama Fazı Sunuşları
- ◆ Grafik Teknikler 1
- ◆ İleri temel İstatistik
- ◆ Süreç Haritası
- ◆ Sebep-Sonuç Araçları
- ◆ Süreç Yeterliliği Analizleri ($P_p, P_{pk}; C_p, C_{pk};$ Sigma Level)
- ◆ Süreç Performansı Analizleri (DPMO, FPY)
- ◆ Ölçüm Sistemleri Analizi



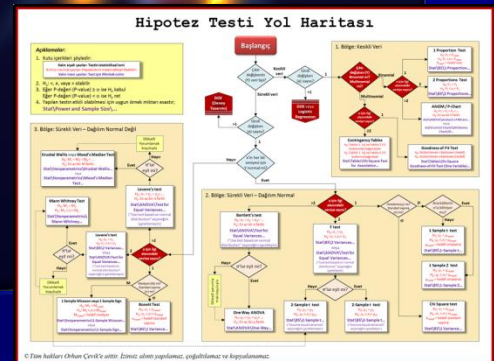
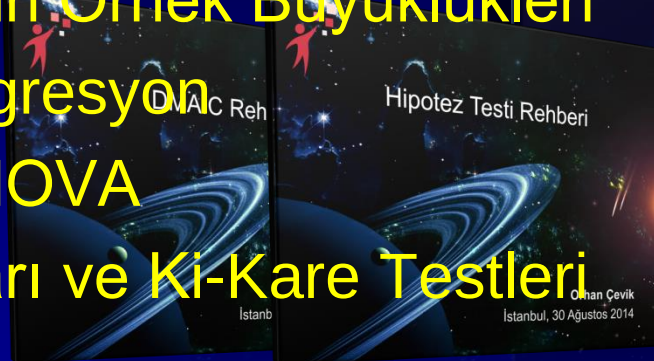
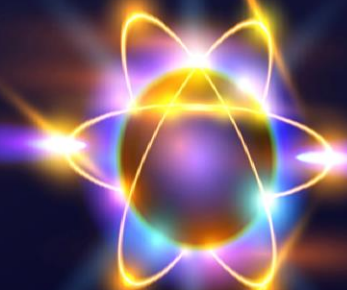


Analiz Fazı Eğitimi İçeriği

- ◆ Ölçme Fazı Gözden Geçirme Sınavı
- ◆ Proje Ölçme Fazı Sunuşları
- ◆ Grafik Teknikler 2
- ◆ Merkezi Limit Teoremi
- ◆ Güven Aralıkları
- ◆ Hipotez Testlerine Giriş
- ◆ Konum, Değişkenlik ve Orantı Testleri
- ◆ Hipotez Testleri İçin Örnek Büyüklükleri
- ◆ Korelasyon ve Regresyon
- ◆ Tek Değişkenli ANOVA
- ◆ Olumsuzluk Tabloları ve Ki-Kare Testleri



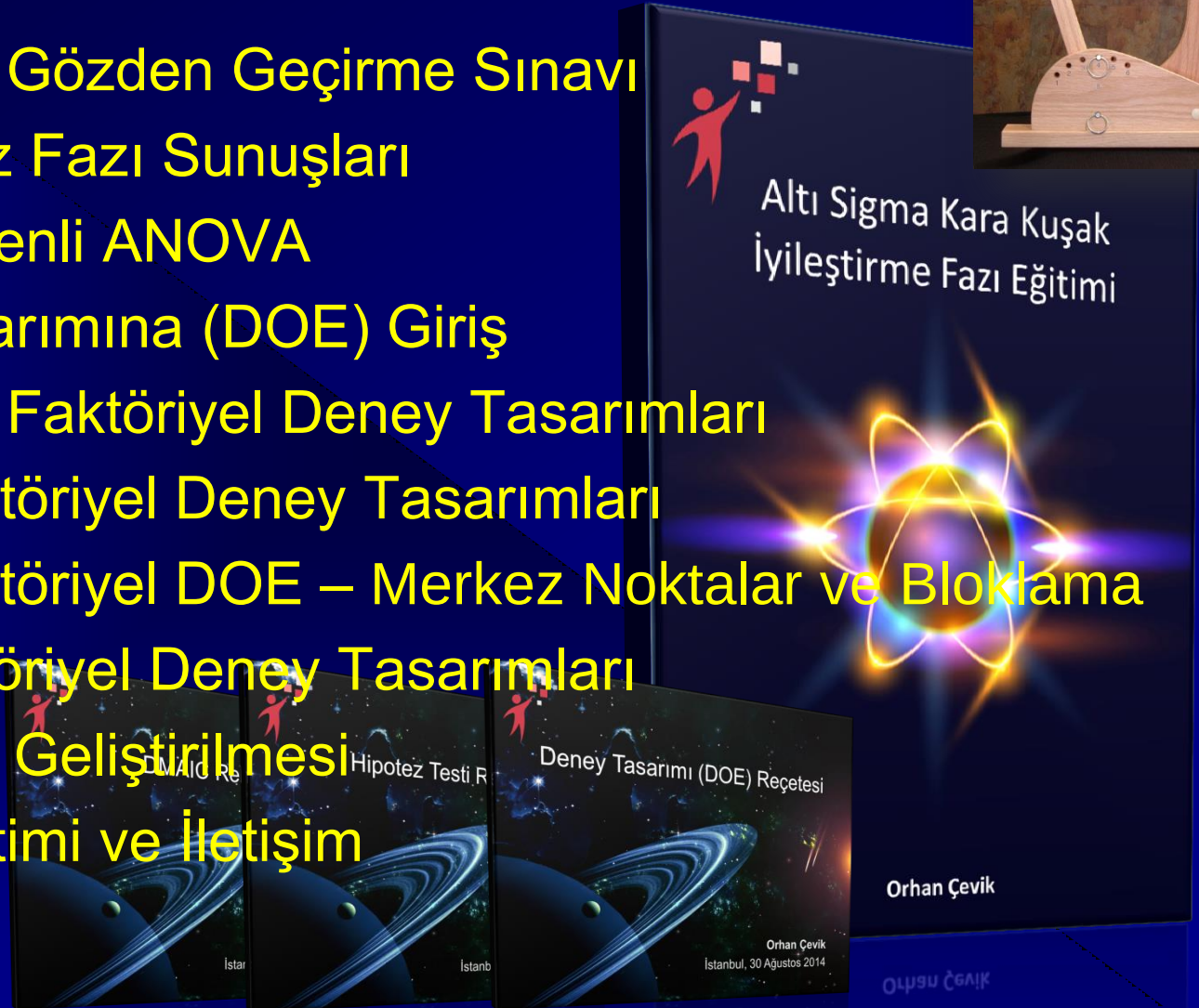
Altı Sigma Kara Kuşak
Analiz Fazı Eğitimi





İyileştirme Fazı Eğitimi İçeriği

- ◆ Analiz Fazı Gözden Geçirme Sınavı
- ◆ Proje Analiz Fazı Sunuşları
- ◆ Tek Değişkenli ANOVA
- ◆ Deney Tasarımına (DOE) Giriş
- ◆ Genel Tam Faktöriyel Deney Tasarımları
- ◆ 2^k Tam Faktöriyel Deney Tasarımları
- ◆ 2^k Tam Faktöriyel DOE – Merkez Noktalar ve Bloklama
- ◆ Kesirli Faktöriyel Deney Tasarımları
- ◆ Çözümlerin Geliştirilmesi
- ◆ Proje Yönetimi ve İletişim





Kontrol Fazı Eğitimi İçeriği

- ◆ İyileştirme Fazı Gözden Geçirme Sınavı
- ◆ Proje İyileştirme Fazı Sunuşları
- ◆ Çoklu Regresyon
- ◆ Tepki Yüzeyi Tasarımları
- ◆ EVOP ve PLEX
- ◆ Kontrol Metotları
- ◆ Kontrol Planları ve FMEA
- ◆ İstatistiksel Proses Kontrol
- ◆ Projenin Kapatılması





Dokümanlar

