

## AÇIKLAMA

Özellikle yeni ürünlerin dizaynı veya mevcut ürünlerin geliştirilmesi sırasında deneysel çalışmalar yürütmek mühendislik biliminin temelinde yatmaktadır.

Deneyler sonucunda kesin yargıya varabilmek için tüm proses değişkenlerinin hesaba katılması şarttır. Ancak, tüm değişkenleri sabit tutarak bir değişken üzerinden hareket edilen klasik deney yöntemi hem pahalı, hem de çok gereksiz zaman ve emek sarfiyatına neden olmaktadır. Bu mantıkla; deneylerin tasarımında istatistiksel teknikler kullanılarak hızlı ve uzun çözümler geliştirilebilmektedir.



## AMAÇ

Ürün tasarım sürecinde, uzun süren ve yüksek maliyetli prototip testlerinin istatistiksel deney tasarım teknikleri kullanılarak, daha düşük maliyetle ve doğru sonuçlarla elde edilmesini sağlamaktır.



## İÇERİK

- Giriş
- Deney ve deney tasarımı tanımları
- Hipotez testi
- Bilimsel yöntem
- Tanımlayıcı istatistik
- Histogram
- Serpilme diyagramı
- Yorumlayıcı istatistik
- Güven aralığı
- z-testi
- f-testi
- t-testi
- Kappa testi
- Ki-kare testi
- ANOVA
- Deney tasarım teknikleri
- Deney tasarım adımları
- Faktöriyel tasarımlar
  - Tam faktöriyel
  - Kısmi faktöriyel
- Taguchi ortogonal seriler



## KATILIMCI PROFİLİ

Kuruluşlarının ürün geliştirme, kalite yönetim ve üretim birimlerinde görev alan ve günlük hayatta mühendislik deneyleriyle başa çıkmaya çalışan her seviyeden çalışan.



## GEREKLİ ÖN BİLGİLER

Herhangi bir ön bilgi şartı bulunmamaktadır.



## YÖNTEM

Katılımcılar sayısına göre eğitimin başında 2 veya daha fazla takıma ayrılmaktadır. Teorik bilginin aktarımına paralel olarak eğitim boyunca sürekli olarak uygulamalarla konular pekiştirilmektedir. Eğitim sırasında oluşturulan takımların uygulamalardaki başarıları eğitmen tarafından puanlanarak; rekabet içinde dinamik bir öğrenme atmosferi yaratılmaktadır.

Eğitim başında ve sonunda gerçekleştirilen çoktan seçmeli sınavlar yardımı ile bilgi seviyelerindeki artış ölçülmektedir. Sonuç olarak katılımcıların eğitim sırasındaki performansları ile sınav sonucunda elde ettikleri başarı seviyesi dikkate alınarak, toplam başarı puanı oluşturulmaktadır.



## SÜRE

3 Gün

