

MINITAB 17

CZAS TRWANIA SZKOLENIA - 2 dni (16 godzin szkoleniowych, 1 godzina szkoleniowa = 45 minut)

PROGRAM SZKOLENIA

1. Wprowadzenie do obsługi programu Minitab
 - Możliwości analityczne programu
 - Zastosowanie programu
 - Dostosowanie interfejsu dla użytkownika
 - Funkcja Help
2. Podstawowe zagadnienia statystyczne
 - Wykresy kropkowe, pudełkowe, histogram, wykresy procesu w czasie
 - Podstawowe miary statystyczne – ich liczenie i interpretacja
 - Wykres pareto i diagram Ishikawy
3. Analiza zależności
 - Miary korelacji i ich zastosowanie
 - Wykresy zależności
 - Regresja liniowa i nieliniowa
4. Analiza systemu pomiarowego
 - Analiza R&R metodą średnich i rozstępów
 - Analiza R&R metodą ANOVA
5. Statystyczne sterowanie procesem (SPC)
 - Karty kontrolne \bar{x} , I, I-MR
 - Karty kontrolne p, np, c, u.
6. Rozkład danych oraz jego weryfikacja
 - Testy normalności rozkładu
 - Rysowanie rozkładu
 - Symulowanie danych
 - Obliczanie wskaźników Cp, Cpk
7. Weryfikacja podstawowych hipotez statystycznych
 - Testy dla wariancji – ich zastosowanie i interpretacja
 - Testy dla średnich – ich zastosowanie i interpretacja
 - Jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA)
 - Testy dla jednego i dwóch wskaźników struktury
8. Funkcja asystenta w pakiecie Minitab
 - Zastosowanie, wady i zalety czarnej skrzynki
9. Analiza zależności
 - Wprowadzenie do planowania eksperymentów (DOE)