

Nazwa przedmiotu:	Metody i narzędzia zarządzania jakością			
Forma: Wykład	Godzin: 30 Semestr: 5 Rok: III	Forma zaliczenie: zal. na ocenę	ECTS 2	
Wydział: ZIF	Kierunek: Informatyka i Ekonometria	Tryb: stacjonarny	Rodzaj: I stopień	
Specjalność: Metody i systemy wspomaganie decyzji I				
Tytuł, stopień	Imię i nazwisko lub nazwa katedry	e-mail	telefon	Pok/bud
dr	Piotr Peternek	piotr.peternek@ue.wroc.pl	3680324	304/B

### 1. Wymagania wstępne

Podstawy statystyki i zarządzania

### 2. Program przedmiotu

Wprowadzenie do zarządzania jakością, Koncepcja jakości i jej ewolucja w perspektywie historycznej. Idea Six Sigma

Klasyczne (Schemat blokowy, Karta kontrolna, Arkusz analityczny, Diagram Ishikawy, Diagram Pareto, Histogram, Diagram korelacji) i nowe (Diagram pokrewieństwa, Diagram relacji, Diagram macierzowy, Macierz analizy danych, Diagram sieciowy, Drzewo decyzyjne, Wykres procesu decyzyjnego) narzędzia zarządzania jakością.

Metody sterowania procesem: karty kontrolne, wskaźniki zdolności i wydajności procesu

Metody projektowania: Rozwinięcie funkcji jakości (QFD), Analiza przyczyn i skutków wad (FMEA), Planowanie eksperymentów (DOE), Metody Taguchiego

Inne techniki: testy istotności statystycznej: (chi-kwadrat, ANOVA), analiza korelacji i regresji.

### 3. Metodyka zajęć

Wykłady audytoryjne

### 4. Cel dydaktyczny przedmiotu

Celem przedmiotu: jest zapoznanie studentów z wybranymi metodami i narzędziami statystycznymi stanowiącymi podstawę dla realizacji działań w zakresie zarządzania jakością. Po zakończeniu kursu student powinien orientować się w podejściach i narzędziach zarządzania jakością.

#### Wykaz literatury podstawowej (do 4 pozycji)

Besterfield D. and al. (2000): Total Quality Management, Prentice Hall

Konarzewska-Gubała E. (red.) (2003): Zarządzanie przez jakość: koncepcje, metody, studia przypadków, Wydawnictwo AE Wrocław

Montgomery, D.C., Design and analysis of experiments, J. Wiley, New York 1997.

Greber T., Statystyczne sterowanie procesami – doskonalenie jakości z pakietem Statistica. Statsoft

#### Wykaz literatury uzupełniającej (do 4 pozycji)

Chowdhury S, Wu Y., Taguchi G., Taguchi's Quality Engineerin Handbook,

Koronacki J., Thompson J.R.: Statystyczne sterowanie procesem. Metoda Deminga etapowej optymalizacji jakości. Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa, 1994

Montgomery, D., Design and Analysis of Experiments, J. Wiley, New York, 1997

Pande, P.S., Neuman, R.R., Cayanagh, R.R., Six Sigma - Sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich, jak GE czy Motorola. LIBER, Warszawa, 2003

Schroeder, R., Harry, M., SIX SIGMA, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2001

