

2 4
prof. dr hab. inż. Stanisław Cudziło

Nazwa przedmiotu: **Standardyzacja i kontrola jakości**
Nazwa w jęz. angielskim: *Standardisation and quality control*
Kod przedmiotu: **WTCNXCSI-St**

Dane dotyczące przedmiotu:
Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Obowiązuje od naboru: październik 2016

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:
Zaliczenie na ocenę
Język wykładowy:
polski
Skrócony opis:
Ogólna charakterystyka jakości. Normalizacja i standaryzacja w działaniach projakościowych. Jakość w cyklu życia wyrobu. Metody oceny jakości stosowane w procesach wytwarzania. Systemy zarządzania jakością i certyfikacja wyrobów.
Opis:
1. Postrzeganie i ocena jakości. 2. Normalizacja i standaryzacja w działaniach projakościowych. 3. Jakość w cyklu życia wyrobu. 4. Metody oceny jakości stosowane w procesach wytwarzania. 5. Systemy zarządzania jakością i certyfikacja wyrobów. Tematyka ćwiczeń: 1. Nadzorowanie jakości przebiegu procesu produkcyjnego i rozpoznawanie wystąpienia w nim trwałych zmian z wykorzystaniem kart kontrolnych (2 godz.). 2. Wyznaczenie potencjalnych przyczyn składowych niewłaściwej jakości wyrobu na wykresie przyczynowo skutkowym (2 godz.). 3. Ocena zdolności jakościowej procesu (2 godz.).
Literatura:
1. A. Hamrol; Zarządzanie jakością z przykładami; PWN 2005. 2. J. Łunarski; Zarządzanie jakością. Standardy i zasady; WNT 2008. 3. Pod red. W. Przybylskiego; Inżynieria jakości w technologii maszyn; wyd. PG 2006. 4. R. Wolniak, B. Skotnicka; Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka; wyd. PŚI. 2008. 5. H. Suterski, S. Miedziarek; Inżynieria jakości projektowanie projakościowe; wyd. PWSZ Leszno 2008
Efekty kształcenia:
W1 Ma wiedzę w zakresie standaryzacji i kontroli jakości oraz podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i stosowania inżynierii jakości w procesach wytwarzania. K_W21, K_W23. W2 Zna podstawowe pojęcia, zasady oraz metody normalizacji międzynarodowej i krajowej. Zapoznał się ze znaczeniem i wpływem normalizacji na działalność techniczną. K_W23. U1 Potrafi wybrać i zastosować metody i narzędzia do oceny i doskonalenia jakości w procesie wytwarzania wyrobów. K_U07. U2 Umie korzystać z literatury fachowej oraz innych źródeł informacji w celu pozyskiwania danych niezbędnych do zarządzania jakością w procesach wytwarzania. K_U03. K1 Ma świadomość poziomu swej wiedzy i umiejętności oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i efektywnie realizować proces samokształcenia. K_K06. K2 Potrafi pracować w zespole i ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania. K_K03, K_K04. K3 Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera w zakresie działalności projakościowej i związaną z tym odpowiedzialnością za podejmowane decyzje. K_K02.
Metody i kryteria oceniania:
Przedmiot kończy się zaliczeniem pisemnym. Ćwiczenia – zaliczenie ćwiczenia wymaga uzyskania pozytywnej oceny ze sprawdzianu przed rozpoczęciem ćwiczenia, wykonania ćwiczenia i oddania pisemnego sprawozdania z ćwiczenia. Zaliczenie przedmiotu wymaga uzyskania pozytywnych ocen z ćwiczeń oraz zaliczenia pisemnego sprawdzianu zawierającego pytania otwarte oraz testowe wielokrotnego wyboru. Osiągnięcie efektów W1, W2, U1, U2, K1 i K3 weryfikowane jest podczas sprawdzianu końcowego, natomiast efekty W1, U1, U2 i K2 sprawdzane są w trakcie realizacji ćwiczeń laboratoryjnych. ocena 2 – poniżej 50% poprawnych odpowiedzi; ocena 3 – 50 ÷ 60% poprawnych odpowiedzi; ocena 3,5 – 61 ÷ 70% poprawnych odpowiedzi; ocena 4 – 71 ÷ 80% poprawnych odpowiedzi; ocena 4,5 – 81 ÷ 90% poprawnych odpowiedzi; ocena 5 – powyżej 91% poprawnych odpowiedzi.

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje student, który posiadał wiedzę, umiejętności i kompetencje przewidziane efektami kształcenia, a ponadto wykazuje zainteresowanie przedmiotem, w sposób twórczy podchodzi do powierzonych zadań i wykazuje się samodzielnością w zdobywaniu wiedzy, jest wytrwały w pokonywaniu trudności oraz systematyczny w pracy.

Ocenę **dobrą** otrzymuje student, który posiadał wiedzę i umiejętności przewidziane programem nauczania w stopniu dobrym. Potrafi rozwiązywać zadania i problemy o średnim stopniu trudności.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje student, który posiadał wiedzę i umiejętności przewidziane programem nauczania w stopniu dostatecznym. Samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy o niskim stopniu trudności. W jego wiedzy i umiejętnościach zauważalne są luki, które potrafi jednak uzupełnić pod kierunkiem nauczyciela.

Ocenę **niedostateczną** otrzymuje student, który nie posiadał wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie koniecznych wymagań.

Na końcową ocenę składają się oceny uzyskane na sprawdzianie końcowym, ocena z ćwiczeń laboratoryjnych oraz zaangażowanie i sposób podejścia studenta do nauki.

Praktyki zawodowe:

brak

Forma studiów

stacjonarne

Rodzaj studiów

I stopnia

Rodzaj przedmiotu

obowiązkowy

Przedmioty wprowadzające

- **Badania właściwości mechanicznych i badania nieniszczące;**
Wymagania wstępne: znajomość metod badań właściwości mechanicznych i badań nieniszczących.
- **Technologia materiałów konstrukcyjnych;**
Wymagania wstępne: znajomość technologii wytwarzania elementów konstrukcyjnych oraz wpływu technologii wytwarzania na właściwości użytkowe elementów
- **Ekonomiczne aspekty produkcji i stosowania materiałów;**
Wymagania wstępne: relacje rodzaj materiału oraz technologia wytwarzania a koszt wyrobu.
- **Podstawy zarządzania;**
Wymagania wstępne: ogólne zasady zarządzania i prowadzenie biznesu

Programy

semestr studiów VII

kierunek: Inżynieria materiałowa

specjalność: materiały konstrukcyjne / materiały funkcjonalne

Forma zajęć liczba godzin/rygor

semestr	x- egzamin, + zaliczenie, # projekt						ECTS
	razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
VII	16	10 / +	6 / +				1

Autor

dr inż. Zenon KOMOREK

Bilans ECTS

Lp.	Aktywność	Obciążenie w godz.	
1	Udział w wykładach	10	
2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10	
3	Udział w ćwiczeniach	6	
4	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	6	
5	Udział w laboratoriach		
6	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów		
7	Udział w seminariach		
8	Samodzielne przygotowanie się do seminariów		
9	Realizacja projektu		
10	Udział w konsultacjach		
11	Przygotowanie do egzaminu		
12	Udział w egzaminie		
		Godz.	ECTS
Sumaryczne obciążenie pracą studenta		32	1
Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1+3+5+7+9+10+12		16	1
Zajęcia o charakterze praktycznym: 5+6+9			
Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 1+2+3+4+7+8		32	1

AUTOR

KARTY INFORMACYJNEJ

dr inż. Zenon KOMOREK

KIEROWNIK JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ

ODPOWIEDZIALNEJ ZA PRZEDMIOT

dr hab. inż. Tomasz CZUJKO