

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: W

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria Wzornictwa Przemysłowego

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Normalizacja i certyfikacja
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Standardization and certification
KOD PRZEDMIOTU	W430
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z ustawą o normalizacji oraz jej ustaleniami, zasadami działalności normalizacyjnej, normalizacją międzynarodową, krajową i zakładową, systemami i zasadami akredytacji, wymaganiami systemu akredytacyjnego, certyfikatami i certyfikacją wyrobów - pojęcia, aspekty prawne, ustalenia normatywne, zasady funkcjonowania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna metody zarządzania jakością w procesie produkcyjnym, rozumie podstawowe pojęcia związane z normalizacją i certyfikacją. Zna strukturę i zasady nadzorowania dokumentacji niezbędnej w certyfikacji wyrobów.

EK2 Wiedza Zna problemy diagnostyki, kontroli, serwisowania oraz technik pomiarowych, w tym metrologii współrzędnościowej, produktów w zakresie wzornictwa przemysłowego.

EK3 Umiejętności Potrafi samodzielnie znaleźć informacje przydatne przy ocenie zgodności i z nich skorzystać. Potrafi przyswoić wiedzę z zakresu podanego przez prowadzącego w ramach samokształcenia.

EK4 Kompetencje społeczne Potrafi współpracować w zespole projektowym jako jego członek, lider grupy, osoba inspirująca innowacyjne rozwiązania.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Normalizacja: cele, pojęcie normy, międzynarodowe i regionalne organizacje normalizacyjne, rodzaje dokumentów normalizacyjnych.	2
W2	Normalizacja międzynarodowa, krajowa i zakładowa. Krajowy system normalizacyjny - rola i znaczenie PKN, aspekt formalno-prawny	3
W3	Ustawa o normalizacji i jej ustalenia, zasady działalności normalizacyjnej. Prawodawstwo europejskie - dyrektywy	4
W4	Globalna koncepcja oceny zgodności (certyfikacji), jednostki certyfikujące, rodzaje certyfikacji. Koncepcja nowego podejścia, znak CE	4
W5	Certyfikaty i certyfikacja wyrobów.	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Certyfikacja wyrobów - charakterystyka, znak CE	3
C2	Certyfikacja wyrobów - dokumentacja	4
C3	Procedura auditowania w procesie standardyzacji i certyfikacji.	4
C4	Zapisy auditów i przeglądów wraz z interpretacją.	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C5	Proces akredytacyjny- nadzór nad jednostkami certyfikującymi wyroby, jednostkami inspekcyjnymi	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Wykłady

N4 Praca w grupach

N5 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Egzamin pisemny**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Szczególna aktywność studenta na zajęciach**W2** Wykonanie sprawozdań z poszczególnych ćwiczeń projektowych**W3** Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna metody zarządzania jakością w procesie produkcyjnym, rozumie podstawowe pojęcia związane z normalizacją i certyfikacją. Zna strukturę i zasady nadzorowania dokumentacji niezbędnej w certyfikacji wyrobów.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna problemy diagnostyki, kontroli, serwisowania oraz technik pomiarowych, w tym metrologii współrzędnościowej, produktów w zakresie wzornictwa przemysłowego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi samodzielnie znaleźć informacje przydatne przy ocenie zgodności i z nich skorzystać. Potrafi przyswoić wiedzę z zakresu podanego przez prowadzącego w ramach samokształcenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi współpracować w zespole projektowym jako jego członek, lider grupy, osoba inspirująca innowacyjne rozwiązania.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W20	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 C1 C2	N1 N2 N3 N5	F1 P1
EK2	K1_W20 K1_US05	Cel 1	W4 W5 C3 C4 C5	N1 N2 N3 N5	F1 P1
EK3	K1_UO01	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 C1 C2 C3 C4 C5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K1_US05 K1_K02	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 C1 C2 C3 C4 C5	N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Tabor A., Rączka M.** — *Nowoczesne zarządzanie jakością t. II Metody i narzędzia jakości , normalizacja, akredytacja, certyfikacja*, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki, 2004, Politechnika Krakowska
- [2] | - — *PN-EN ISO 17000:2006 "Ocena zgodności. Terminologia i zasady ogólne*, Warszawa, 2006, PKN
- [3] | - — *PN-EN ISO 9001:2008 "Systemy zarządzania jakością- wymagania"*, Warszawa, 2008, PKN
- [4] | **Sładek J.** — *Dokładność Pomiarów Współrzędnościowych*, Kraków, 2011, Politechnika Krakowska

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Łunarski J. — *Systemy jakości, normalizacji i certyfikacji wyrobów*", Rzeszów, 2001, OWPR

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

prof. dr hab. inż. Jerzy, Andrzej Sładek (kontakt: sladek@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Prof. dr hab. inż. Jerzy, Andrzej Sładek (kontakt: sladek@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....