



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Podstawy normalizacji
Nazwa modułu w języku angielskim	Introduction to standardization
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/17

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólno akademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Specjalność	Wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Przemysłowych Systemów Laserowych
Koordynator modułu	Dr inż. Bogusław Grabas
Zatwierdził:	Dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk,

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Humanistyczny
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr 2
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni
Wymagania wstępne	<i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	0

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	8				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Studentom na podstawie uczestnictwa w wykładach zdobędą podstawową wiedzę na temat pojęć i procedur z zakresu normalizacji krajowej, europejskiej, międzynarodowej oraz wiedzę na temat znaczenia norm związanych z zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem danych.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student posiada wiedzę na temat znaczenia norm, tworzenia norm, przestrzegania norm, struktury i funkcjonowania jednostek normalizacyjnych oraz praktycznego posługiwania się normami	Wykład	IS_W01	T1A_W01 T1A_W02
W_02	Student posiada wiedzę na temat znaczenia norm ISO w zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem danych w przedsiębiorstwach	Wykład	IS_W19	T1A_W08 T1A_W07 T1A_W11
U_01	Student potrafi pozyskać informacje na temat norm z baz danych oraz właściwie zinterpretować treść norm	Wykład	IS_U02	T1A_U01 T1A_U05 T1A_U07
K_01	Student rozumie znaczenie norm jako istotnego narzędzia postępu technicznego na szczeblu krajowym, regionalnym i międzynarodowym	Wykład	IS_K09	T1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Historia normalizacji. Pojęcia oraz definicje stosowane w normalizacji krajowej, regionalnej oraz międzynarodowej.	IS_W01
2	Polityka normalizacji i znaczenie norm w Unii Europejskiej.	IS_W01 IS_K09
3	Wybrane zagadnienia normalizacji praktycznej.	IS_W01 IS_U02
4	Terminologia i znaczenie norm ISO w zarządzaniu jakością oraz bezpieczeństwem danych.	IS_W01 IS_W19

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwic.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu



3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Zaliczenie na podstawie uczestnictwa na zajęciach
W_02	Zaliczenie na podstawie uczestnictwa na zajęciach
U_01	Zaliczenie na podstawie uczestnictwa na zajęciach
K_01	Udział w dyskusji w ramach wykładu

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	8
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela	



	akademickiego	(suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	(suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	8
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	



E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. 'Normalizacja', Praca zbiorowa pod redakcją Tomasza Schweitzera, Wyd.: Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2010, 142 str.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	