

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-LOG-1069
Nazwa modułu	Normalizacja w logistyce
Nazwa modułu w języku angielskim	Standardization in logistics
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Logistyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Specjalność	Wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator modułu	dr inż. Artur Szmidt
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Podstawy logistyki, Infrastruktura logistyczna,
Egzamin	Tak
Liczba punktów ECTS	3 ECTS

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
w semestrze	15			15	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem zajęć jest wyposażenie studentów w wiedzę w zakresie normalizacji infrastruktury procesów logistycznych i umiejętności związane z identyfikacją i stosowaniem norm w kształtowaniu procesów logistycznych.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student zna podstawowe cele, zasady i organizację działalności normalizacyjnej w wymiarze krajowym i międzynarodowym; rozumie znaczenie działalności standaryzacyjnej i normalizacyjnej w integracji procesów logistycznych.	w	K_W13	T1A_W03
W_02	Student zna i identyfikuje podstawowe dokumenty normalizacyjne w zakresie logistyki, transportu i pakowania.	w/p	K_W16	T1A_W03 T1A_W06
U_01	Potrafi integrować i analizować informacje pozyskiwane z różnych źródeł na temat normalizacji w logistyce; na tej podstawie potrafi formułować i uzasadniać opinie o znaczeniu i zastosowaniu normalizacji w integracji procesów logistycznych.	p	K_U01	T1A_U01
U_02	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną dotyczącą zagadnień normalizacyjnych w logistyce z uwzględnieniem przykładów implementacji na przykładzie wybranych rozwiązań.	p	K_U05	T1A_U04 S1A_U10
K_01	Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role rozumiejąc określone priorytety służące do realizacji zadania.	p	K_K03	T1A_K03 T1A_K04 S1A_K02
K_02	Rozumie znaczenie normalizacji i standaryzacji w działalności gospodarczej, w szczególności w odniesieniu do logistyki, co implikuje wymóg ustawicznego kształcenia się w tym zakresie.	w/p	K_K01	T1A_K01 S1A_K01 S1A_K06

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Geneza i rozwój normalizacji. Istota i znaczenie działalności normalizacyjnej w gospodarce. Rodzaje dokumentów normalizacyjnych. Normy międzynarodowe i normy europejskie. Normalizacja w Polsce. Rola i znaczenie normalizacji infrastruktury procesów logistycznych.	W_01 K_02
2	Podstawy prawne działalności normalizacyjnej. Zadania i instytucje normalizacji krajowej, europejskiej i światowej. Normalizacyjne na poziomie krajowym (PN), regionalnym (CEN) i międzynarodowym (ISO). Zasady wprowadzania norm międzynarodowych i europejskich do polskiej normalizacji. Dokumenty normalizacyjne.	W_01 K_02
3	Normalizacja terminologii i wymagań w zakresie logistyki przedsiębiorstw, łańcuchów dostaw, systemów makro - logistycznych, itp.	W_02

4	Normalizacja w elektronicznej gospodarce, w tym m.in. w zakresie globalnych identyfikatorów towarów, usług i lokalizacji wg systemu GS1 (kody kreskowe, technologie EPC/RFID), systemów automatycznej identyfikacji, elektronicznej wymiany danych, elektronicznych: katalogów, dokumentów i transakcji itp.	W_02
5	Normalizacja opakowań i dystrybucji wyrobów - zagadnienia ogólne w tym terminologia, znakowanie i metody badań; materiały i przybory opakowaniowe - szpule, bębny, worki, torby; opakowania z tworzyw sztucznych - beczki, hoboki, kanistry, tuby oraz skrzynie, klatki, opakowania transportowe z zawartością.	W_02
6/7	Normalizacja w gospodarki magazynowej, w tym w zakresie urządzeń i wyposażenia magazynowego (palety ładunkowe, paletowe jednostki ładunkowe, jednostki logistyczne, regały i stojaki magazynowe, mostki przeładunkowe, platformy podnośnikowe, drabiny magazynowe budowle magazynowe, itp.), maszyny pakujące, ładunki transportowe oraz monitorowanie transportu.	W_02
8	Normalizacja w transporcie – w tym w zakresie transportu wewnętrznego ogólnego stosowania, dźwignic i platform ruchomych, tr. drogowego, tr. torowego, tr. jednostek pływających i tr. lotniczego.	W_02

2. Charakterystyka zadań projektowych

Charakterystyka	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
Jako zadanie projektowe studenci w grupach 2-3 osobowych opracowują i składają w formie pisemnej pogłębioną charakterystykę wybranego aspektu procesów logistycznych z uwzględnieniem wymagań normalizacyjnych. W trakcie ćwiczeń projektowych studenci dyskutują na forum grupy i konsultują z wykładowcą główne elementy swojego projektu. Prezentacja końcowa efektów pracy grupy projektowej odbywa się z wykorzystaniem samodzielnie sporządzonych prezentacji multimedialnych. Prezentacja końcowa jest przedmiotem dyskusji i oceny w grupie. Zaliczenie ćwiczeń projektowych następuje na podstawie oceny oddanych i obronionych prac projektowych oraz oceny prezentacji końcowych. Ocena części pisemnej uwzględnia następujące kryteria: układ i kompletność treści projektu, poprawność merytoryczną, opracowanie edytorskie i graficzne. Ocena prezentacji końcowej uwzględnia zawartość merytoryczną prezentacji, dobór i celowość zastosowanych elementów multimedialnych, staranność i oryginalność wykonania, dyscyplinę czasową w trakcie prezentacji.	W_02 U_01 U_02 K_01 K_02

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	Egzamin w formie testowej
W_02	Egzamin w formie testowej / Zadanie projektowe
U_01	Zadanie projektowe / Dyskusja na ćwiczeniach projektowych
U_02	Zadanie projektowe / Dyskusja na ćwiczeniach projektowych
K_01	Zadanie projektowe / Obserwacja pracy studenta podczas ćwiczeń projektowych
K_02	Egzamin w formie testowej / Zadanie projektowe / Dyskusja na ćwiczeniach projektowych

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15 h
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2 h
5	Udział w zajęciach projektowych	15 h
6	Konsultacje projektowe	4 h
7	Udział w egzaminie	2 h
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	38 h <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,5 ECTS
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	12 h
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	20 h
18	Przygotowanie do egzaminu	12 h
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	44 h <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,5 ECTS
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	82 h
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3,0 ECTS
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	41 h
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,5 ECTS

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Normalizacja. Podręcznik. Polski Komitet Normalizacyjny PKN, Warszawa.2. Norma PN-EN 45020 Podstawy działalności normalizacyjnej - Normalizacja dziedziny związane - Terminologia.3. Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. Dz. U. Nr 169, poz. 1386, z 2002 r.4. „WIADOMOŚCI PKN. Normalizacja”. Miesięcznik. Polski Komitet Normalizacyjny PKN, Warszawa. <p>Wybrane teksty norm z sektora Logistyka, transport i pakowanie; Polski Komitet Normalizacyjny PKN, Warszawa.</p>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	