

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-LOG-422I
Nazwa modułu	Infrastruktura logistyczna
Nazwa modułu w języku angielskim	Logistic infrastructure
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
Koordinator modułu	dr hab. inż. Marek Pawełczyk, prof. PŚk
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 III
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Podstawy logistyki
Egzamin	Tak
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
w semestrze	20	15			

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Tematyka modułu obejmuje podstawowe zagadnienia związane z elementami liniowej i punktowej infrastruktury transportowej, infrastrukturą magazynową, infrastrukturą informatyczną oraz wybrane zagadnienia dotyczące środków transportu. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami, terminologią i aparatem pojęciowym związanym z tą problematyką. (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma podstawową wiedzę na temat systemów i procesów logistycznych oraz klasyfikacji infrastruktury transportowej	w	K_W14 K_W16	T1A_W03, T1A_W04 T1A_W06
W_02	Posiada podstawową wiedzę na temat środków transportu bliskiego	w/ć	K_W16	T1A_W03, T1A_W06
W_03	Ma podstawową wiedzę na temat infrastruktury magazynowej, jednostek ładunkowych i infrastruktury terminali kontenerowych	w/ć	K_W16	T1A_W03, T1A_W06
W_04	Posiada podstawową wiedzę na temat infrastruktury systemów opakowań	w/ć	K_W16	T1A_W03, T1A_W06
W_05	Ma podstawową wiedzę o infrastrukturze informatycznej wspomagającej procesy logistyczne	w	K_W16	T1A_W03, T1A_W06
U_01	Umie dobierać parametry i liczbę środków transportu wewnętrznego w prostych przypadkach praktycznych	ć	K_U04, K_U09	T1A_U03, T1A_U08, S1A_U09
U_02	Potrafi wyznaczyć podstawowe parametry magazynów jednostek ładunkowych	ć	K_U04, K_U09, K_U17	T1A_U03, T1A_U08, T1A_U09, T1A_U08, T1A_U16
U_03	Potrafi wyznaczyć parametry i liczbę stanowisk przeładunkowych	ć	K_U04, K_U09	T1A_U03, T1A_U08, T1A_U09, S1A_U09
U_04	Umie odczytać oznaczenia i piktogramy umieszczone na opakowaniach zbiorczych oraz informacje zawarte na etykiecie logistycznej	ć	K_U09	T1A_U08, T1A_U09
K_01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych w zakresie infrastruktury logistycznej	w/ć	K_K01	T1A_K01, S1A_K01, S1A_K06
K_02	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w obszarze infrastruktury logistycznej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	w/ć	K_K02	T1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Charakterystyka systemów i procesów logistycznych Systemy klasyfikacyjne logistyki. Logistyka w przedsiębiorstwie. Logistyka zaopatrzenia. Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyka zapasów.	W_01

	Koszty logistyki. Logistyczny łańcuch dostaw. Rola informacji w procesach logistycznych. Infrastruktura procesów logistycznych.	
2	Infrastruktura systemów transportowych Pojęcie infrastruktury transportowej. Charakterystyka gałęzi transportu. Elementy liniowej i punktowej infrastruktury transportowej. Korytarze transportowe. Stan infrastruktury transportowej w Polsce.	W_01
3, 4	Środki transportu bliskiego Podstawowe parametry charakteryzujące pracę środków transportu. Wózki jezdne. Dźwignice. Koleje linowe. Maszyny do urabiania i zwałowania. Przenośniki. Kryteria doboru środków transportu bliskiego	W_02, U_01
5	Zintegrowane jednostki ładunkowe Definicja jednostki ładunkowej. Palety. Pakiety. Pojemniki. Kontenery. Urządzenia chwytne.	W_03
6, 7	Infrastruktura systemów magazynowych Pojęcie i zakres infrastruktury magazynowej. Budynki i budowle magazynowe. Magazyny wysokiego składowania. Wyposażenie techniczne magazynów. Technologie prac magazynowych. Problemy decyzyjne gospodarki magazynowej. Kierunki komputeryzacji gospodarki magazynowej	W_03, U_02
8	Terminale kontenerowe Klasyfikacja. Kontenerowy System Transportowy. Lądowe terminale kontenerowe. Morskie i rzeczne terminale kontenerowe. Lotnicze terminale kontenerowe.	W_03, U_03
9	Infrastruktura systemów opakowaniowych Pojęcie i funkcje opakowań. Systemy klasyfikacyjne opakowań. Logistyczne funkcje opakowań. Cykl życia i użytkowanie opakowań. Jednostki ładunkowe opakowań. Obsługa odpadów opakowaniowych. Proekologiczna gospodarka opakowaniami	W_04, U_04
10	Infrastruktura systemów przetwarzania danych Architektura systemów komputerowych Infrastruktura systemów automatycznej identyfikacji Infrastruktura systemów elektronicznej wymiany danych Infrastruktura sieci komputerowej Internet..	W_05

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Dobór parametrów i liczby środków transportu wewnętrznego	W_02, U_01
2	Kryteria doboru środków transportu bliskiego	W_02, U_01
3, 4	Projekt magazynu jednostek ładunkowych	W_03, U_02
5	Wyznaczanie parametrów i liczby stanowisk przeładunkowych	W_03, U_03
6	Znakowanie opakowań	W_04, U_04
7	Etykieta logistyczna	W_05, U_04
8	Zajęcia zaliczeniowe	

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia
W_01	Egzamin pisemny
W_02	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
W_03	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
W_04	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
W_05	Egzamin pisemny
U_01	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
U_02	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
U_03	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanych zadań
U_04	Egzamin pisemny, zaliczenie ćwiczeń na podstawie wykonywanego zadania
K_01	Obserwacja postawy studenta podczas zajęć dydaktycznych, dyskusja podczas ćwiczeń
K_02	Obserwacja postawy studenta podczas zajęć dydaktycznych, dyskusja podczas ćwiczeń

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	20 godzin
2	Udział w ćwiczeniach	15 godzin
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	4 godziny (2w+2ćw)
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	2 godziny
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	41 godzi (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1,6 ECTS
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10 godzin
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	10 godzin
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	6 godzin
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	15 godzin
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	41 godzin (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach	1,4 ECTS

	samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	82 godzin
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	3 ECTS
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	15+2+10+6+10= =43 godz.
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	1,6 ECTS

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ficoń K., <i>Logistyka techniczna. Infrastruktura logistyczna</i>. Wyd. BEL Studio, Warszawa 2009 2. Wojciechowski A., Wojciechowski Ł., Kosmatka T., <i>Infrastruktura magazynowa i transportowa</i>. Wyd. WSL w Poznaniu, Poznań 2009 3. Markusik S., <i>Infrastruktura logistyczna w transporcie. T. I. Środki transportu</i>. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009. 4. Markusik S., <i>Infrastruktura logistyczna w transporcie. T. II. Infrastruktura punktowa – magazyny, centra logistyczne i dystrybucji, terminale kontenerowe</i>. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010. 5. Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A., <i>Systemy logistyczne. Wyd. 2</i>. ILiM, Poznań 2008 6. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr. C. J., <i>Zarządzanie logistyczne</i>. Wydawnictwo PWE, Warszawa 2010. 7. Gołemska E. (red.) <i>Kompendium wiedzy o logistyce</i>, wyd. 4. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010. 8. Majewski J., <i>Informatyka dla logistyki</i>. Wyd. 2, ILiM Poznań 2006. 9. Stokłosa J., <i>Transport intermodalny. Technologia i organizacja</i>. WSEil w Lublinie, Lublin 2011.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	