

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Logistyka Przemysłowa
Nazwa modułu w języku angielskim	Industrial Logistics
Obowiązuje od roku akademickiego	2013/2014

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Transport
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Specjalność	Logistyka i Spedycja
Jednostka prowadząca moduł	Centrum Laserowych Technologii Metali PŚk i PAN
Koordinator modułu	Dr hab. inż. Norbert Radek
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr I
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni
Wymagania wstępne	<i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	NIE <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30			15	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Przedmiot obejmuje podstawowe zagadnienia z zakresu modelowania systemów logistycznych, identyfikacji materiałów w systemach logistycznych, kosztów procesów logistycznych oraz logistyki produkcji. Przekazana zostanie podstawowa wiedza teoretyczna i praktyczna w zakresie współczesnych systemów logistycznych oraz zastosowania podstawowych metod i narzędzi projektowania łańcuchów i sieci logistycznych. Przedmiot logistyka przemysłowa ma charakter interdyscyplinarny i łączy przygotowanie inżynierskie z określonej dziedziny z przygotowaniem w zakresie zarządzania, ekonomii oraz informatyki, niezbędne dla sterowania procesami przepływu zasobów materialnych zarówno w przedsiębiorstwach jak i pomiędzy przedsiębiorstwami.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma szczegółową wiedzę, podbudowaną teoretycznie obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu: budowy i eksploatacji środków transportu, sterowania ruchem, technologii transportowych, organizacji i zarządzania w transporcie, logistyki.	W/P	K_W03	T2A_W03 T2A_W05
W_02	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę w zakresie metod ilościowych, modelowania i optymalizacji procesów transportowych oraz planowania, sterowania i zarządzania systemami transportowymi i logistycznymi.	W	K_W05	T2A_W04
W_03	Ma uporządkowaną, pogłębioną wiedzę dotyczącą uwarunkowań i mechanizmów funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku TSL (Transport – Spedycja – Logistyka).	W	K_W09	T2A_W04 T2A_W05 T2A_W11
W_04	Zna metody i narzędzia zarządzania logistycznego stosowane przy rozwiązywaniu problemów w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstw.	W	K_W15	T2A_W07 InzA_W02
W_05	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu identyfikowania i rozwiązywania problemów logistycznych w przedsiębiorstwie.	W/P	KS_W03_ LiS	T2A_W01 T2A_W07 T2A_W09 InzA_W02
U_01	Potrafi opracować dokumentację wyników zadania projektowego lub badawczego; potrafi przygotować opracowanie końcowe zawierające omówienie tych wyników.	W/P	K_U02	T2A_U04
U_02	Potrafi wykorzystać poznane metody i narzędzia zarządzania logistycznego do formułowania i rozwiązywania problemów w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji przedsiębiorstwa oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	W	K_U08	T2A_U09 T2A_U10 InzA_U02 InzA_U03

U_03	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę ekonomiczną efektywności działania systemu logistycznego, w tym wybranych jego elementów oraz zinterpretować uzyskane wyniki i wyciągnąć wnioski.	W/P	K_U09	T2A_U09 T2A_U14 InzA_U02 InzA_U04
U_04	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z analizą efektywności ekonomicznej działania systemu logistycznego – integrować wiedzę z dziedziny logistyki, ekonomiki transportu, zarządzania przedsiębiorstwem, eksploatacji środków transportu.	W/P	K_U10	T2A_U11 T2A_U15 InzA_U05
U_05	Potrafi odpowiednimi metodami wprowadzić procedury planowania produkcji, przeprowadzić konfigurowanie rejonów obsługi logistyczno-spedycyjnej oraz optymalizację zadań bazy transportowej.	W/P	KS_U03_ LiS	T2A_U08 T2A_U15 InzA_U03 InzA_U05
K_01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi samodzielnie i krytycznie planować proces samokształcenia, w tym uzupełniania wiedzy i umiejętności o charakterze.	W	K_K01	T2A_K01
K_02	Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	P	K_K03	T2A_K03
K_03	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność.	W/P	K_K05	T2A_K02 InzA_K01

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Podstawowe pojęcia logistyki.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
2	Funkcje logistyki w przedsiębiorstwie.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03

3	Analiza łańcuchów i projektowanie łańcuchów i sieci logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
4	Projektowanie i modelowanie systemów logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
5	Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie produkcyjnym i usługowym.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
6	Infrastruktura procesów logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
7	Metody ABC i XYZ w logistyce zaopatrzenia.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
8	Logistyka produkcji.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05

		K_01 K_02 K_03
9	Podstawowe cechy systemów produkcyjnych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
10	Sterowanie procesami przepływu materiałów.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
11	Logistyka dystrybucji i dystrybucyjne centra logistyczne.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
12	Gospodarka magazynowa.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
13	Automatyczna identyfikacja materiałów w systemach logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
14	Koszty procesów logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02

		U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03
15	Outsourcing usług logistycznych.	W_01 W_02 W_03 W_04 W_05 U_01 U_02 U_03 U_04 U_05 K_01 K_02 K_03

2. Charakterystyka zadań projektowych

Charakterystyka	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
W ramach ćwiczeń projektowych studenci w grupach projektowych (liczebność grupy ustala prowadzący) samodzielnie w formie pisemnej wykonują projekt z dziedziny logistyki na przykładzie dowolnie wybranego przedsiębiorstwa. W projekcie muszą być uwzględnione głównie takie czynniki jak: zarządzanie logistyczne, organizacja systemów przemysłowych oraz zarządzanie jakością i systemami eksploatacji maszyn i urządzeń. Ponadto w zadaniu projektowym studenci powinni zastosować optymalizację procesów logistycznych oraz modernizować w razie konieczności istniejące systemy przemysłowe, unowocześniać ich organizację, przekształcać je w nowoczesne, dynamicznie rozwijające się struktury technologiczne i gospodarcze. Zaliczenie ćwiczeń projektowych następuje na podstawie oceny oddanego i obronionego projektu.	W_01 W_05 U_01 U_03 U_04 U_05 K_02 K_03

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	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
W_02	Kolokwium zaliczeniowe.
W_03	Kolokwium zaliczeniowe.
W_04	Kolokwium zaliczeniowe.
W_05	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
U_01	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
U_02	Kolokwium zaliczeniowe.
U_03	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
U_04	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
U_05	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.
K_01	Kolokwium zaliczeniowe.
K_02	Zadanie projektowe.
K_03	Kolokwium zaliczeniowe. Zadanie projektowe.

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30 godz.
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	4 godz.
5	Udział w zajęciach projektowych	15 godz.
6	Konsultacje projektowe	4 godz.
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	53 godz. (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>	2,1 ECTS
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	6 godz.
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	6 godz.
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	10 godz.
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	22 godz. (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS= 25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,88 ECTS
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz.
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3 ECTS
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	19+10= 29 godz.
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,2 ECTS

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Michlowicz E.: Podstawy logistyki przemysłowej. Wydawnictwa AGH, Kraków 2002. 2. Abt S.: Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. PWE 1998, Warszawa. 3. Blaik P.: Logistyka. PWE 2000, Warszawa. 4. Niziński S.: Logistyka. Wydawnictwo ART 1999, Olsztyn. 5. Pfohl H.Ch.: Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyka 1998, Poznań. 6. Skowronek Cz., Sarjusz - Wolski Z.: Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE 2007 (wyd. 4), Warszawa. 7. Czasopismo LOGISTYKA.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	