

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Urządzenia Transportu Bliskiego
Nazwa modułu w języku angielskim	Works transport equipment
Obowiązuje od roku akademickiego	2013/2014

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Transport
Poziom kształcenia	I stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	Ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	Transport samochodowy
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Pojazdów Samochodowych i Transportu
Koordynator modułu	Dr inż. Jerzy Frankowski
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	Obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	Elementarna wiedza z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów, budowy maszyn, techniki wytwarzania (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	Nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	Wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30 godz.	15 godz.			

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	
	1. Transport bliski w zakładach przemysłowych, magazynach i składowiskach. Typowe maszyny i urządzenia stosowane w transporcie bliskim Dane wyjściowe umożliwiające dobór środków transportu bliskiego. Zagadnienia związane ze składowaniem i przechowywaniem materiałów do produkcji oraz gotowych wyrobów- palety, pojemniki, kontenery i regały.
	(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	Student ma wiedzę dotyczącą zasad działania i konstrukcji urządzeń transportu wewnętrznego.	W/Ć	K_W10 K_W11	TA1_W02 TA1_W03 TA1_W04 TA1_W05 InzA_W05
W_02	Ma wiedzę dotyczącą wyposażenia zakładów przemysłowych w urządzenia transportu wewnętrznego.	W/Ć	K_W10 K_W14	TA1_W02 TA1_W03 TA1_W04 TA1_W05 TA1_W06 InzA_W05 InzA_W01
U_01	Potrafi zaprojektować proces transportowy i dobrać środki transportu wewnętrznego.	W/Ć	K_U08 K_U10	TA1_U15 TA1_U13 InzA_U07 InzA_U05
K_01	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z zakresu nowych materiałów i procesów technologicznych	W/Ć	K_K02	T1A_K01 T1A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Transport, przeznaczenie, rodzaje i środki transportu. Główne trendy rozwojowe, zarys nowoczesnej koncepcji zarządzania transportem. Przewozy intermodalne.	W_01 K_01
2	Transport zewnętrzny, transport wewnętrzny jego podział i rola w procesie produkcyjnym. Zagadnienia związane z doбором środków transportu bliskiego.	W_01 W_02 K_01
3	Zagadnienia wpływu procesu produkcyjnego, procesu technologicznego na dobór i obciążenie środków transportu wewnętrznego. Przepływ materiałów i wyrobów w powiązaniu z przestrzennym rozplanowaniem zakładu.	W_01 W_02 K_01
4	Ogólne omówienie środków transportu wewnętrznego pod kątem zastosowania.	W_01 W_02 U_01 K_01
5	Wózki jezdniowe z różnym napędem i osprzętem, przykłady zastosowań, parametry techniczne.	W_01 W_02 U_01 K_01

6	Dźwignice – budowa, rodzaje, przykłady praktycznego zastosowania, parametry techniczne.	W_01 W_02 U_01 K_01
7	Przenośniki – budowa, przykłady praktycznego zastosowania, parametry techniczne.	W_01 W_02 U_03 K_01
8	Wózki szynowe i torowe, budowa, przykłady praktycznego zastosowania, parametry techniczne. Współpraca tych urządzeń z suwnicami i przenośnikami.	W_01 W_02 U_01 K_01
9	Omówienie problemu opakowalnictwa w łańcuchu transportowym. Palety, pojemniki, kontenery - ich budowa i zastosowanie.	W_01 W_02 U_01 K_01
10	Omówienie zagadnień związanych ze składowaniem i przechowywaniem materiałów produkcyjnych, półwyrobów i wyrobów.	W_01 W_02 U_01 K_01
11	Omówienie zagadnień związanych z infrastrukturą zakładu przemysłowego.	W_01 W_02 U_01 K_01
12	Omówienie zagadnień związanych z doбором środków transportu. Niezbędne dane o przewożonych ładunkach.	W_01 W_02 U_01 K_01
13	Wybór rodzaju, typu i liczby środków transportu – kryteria eliminacyjne i kryteria wyboru. Zagadnienia ekonomiczne związane z doбором.	W_01 W_02 U_01 K_01
14	Zagadnienia automatyzacji w transporcie wewnętrznym.	W_01 W_02 U_01 K_01
15	Ogólne omówienie przepisów i zasad bezpieczeństwa przy obsłudze urządzeń transportu bliskiego	W_01 W_02 U_01 K_01

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Zapoznanie z PN dotyczącymi osprzętu i urządzeń transportu wewnętrznego.	W_01 K_01
2	Dobór środków transportu wewnętrznego dla hurtowni materiałów spożywczych/ przemysłowych.	W_01 W_02 K_01
3	Projektowanie procesu transportowego i dobór środków transportu dla dużego supermarketu.	W_01 W_02 K_01
4	Dobór środków transportu wewnętrznego dla dużego zakładu produkcyjnego przemysłu maszynowego.	W_01 W_02 K_01

5	Projektowanie procesu transportowego i dobór środków transportu wewnętrznego dla wydziału huty.	W_01
6	Projektowanie procesu transportowego i dobór środków transportu wewnętrznego dla przeładunkowej bazy kontenerowej.	W_02 K_01
7	Projektowanie procesu transportowego i dobór środków transportu wewnętrznego dla kopalni odkrywkowej.	W_01 W_02 K_01
8	Zasady bezpieczeństwa podczas obsługi wewnątrznych środków transportu.	W_01 K_01

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

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	Dwa sprawdziany pisemne w trakcie semestru na zaliczenie wykładu.
W_02	Kolokwium zaliczeniowe z części ćwiczeniowej.
U_01	Sprawozdanie z wykonanych ćwiczeń.
K_01	Pytania i komentarze podczas wykładów, aktywność studenta podczas ćwiczeń

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30
2	Udział w ćwiczeniach	15
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	15
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w teście pisemnym z wykładu i kolokwium zaliczeniowym z części ćwiczeniowej	5
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	65 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2,6
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium końcowego z ćwiczeń	10
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń	10
16	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do testu końcowego z wykładu	10
19		

20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	35 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1,4
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	48
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	1,9

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Korzeń Z. : Logistyka w transporcie towarów, Politechnika Wrocławska, Wrocław 1998. 2. Neider J., Marciniak - Neider D. : Transport intermodalny, PWE, Warszawa 1997. 3. Jońca A. : Logistyka produkcyjna. Wybór rozwiązań transportowych. Inst. Org. Przem. Maszynowego. Warszawa 1992. 4. Krasucki Z., Neider J.- Konteneryzacja w transporcie międzynarodowym, PWN, Warszawa 1986. 5. Fijałkowski J. : Transport wewnętrzny w systemach logistycznych – wybrane zagadnienia, Politechnika Warszawska, Warszawa 2000. 6. Fijałkowski J. : Technologia transportu wewnętrznego – wybrane zagadnienia. Wyd. PW, Warszawa 1987. 7. Wł. Rydzkowski, Wojewódzka-Król K.: Współczesne problemy polityki transportowej, PWE, Warszawa 1997. 8. Praca zbiorowa : Zarządzanie gospodarką magazynową. PWE, Warszawa 1997. 9. Transport kombinowany – uwarunkowania i możliwości, materiały seminarium N – T ,Zeszyty n-t SITK, nr 1(z.31),Kraków 1996. 10. Pilich W.: Kontenery w systemach transportowych.: Maszyny Dźwigowo-Transportowe Nr 1.Bytom 1993. 11. Buczek K. : Obsługa dźwigów i wciągarek, Wydawnictwo “Ka Be” Krosno 1998. 12. Woch J. : Statystyka procesów transportowych, Politechnika Śląska, 2002. 13. Kubicki J., Kuriata A. : Problemy logistyczne w modelowaniu systemów transportowych, WKŁ, Warszawa 2001. 14. Leszczyński J. : Modelowanie systemów i procesów transportowych, Politechnika Warszawska, Warszawa 1999. 15. Katalogi i prospekty producentów : urządzeń transportu bliskiego, regałów, opakowań towarów Literatura do ćwiczeń rachunkowych: 1. Dembińska-Cyran Z., Gubała M.: Podstawy zarządzania transportem w przykładach, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005. 2. Rutkowski K.: Logistyka Dystrybucji, Difin sp. z o.o., Warszawa 2000. 3. Fertach M. : Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2003.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	