



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>M#1-S2-IST-109</b>
	studia niestacjonarne:	<b>M#1-N2-IST-109</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Computer aided logistics processes</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2022/2023</b>	

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>INŻYNIERIA ŚRODKÓW TRANSPORTU</b>
Poziom kształcenia	<b>II stopień</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>
Zakres	<b>wszystkie</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Inżynierii Eksploatacji i Przemysłowych Systemów Laserowych</b>
Koordinator przedmiotu	<b>dr inż. Dariusz Gontarski</b>
Zatwierdził	

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kierunkowy</b>	
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>	
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr I</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr I</b>
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)	<b>TAK</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	<b>15</b>		<b>30</b>		

	studia niestacjonarne:	<b>9</b>		<b>18</b>		
--	---------------------------	----------	--	-----------	--	--

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę w zakresie metod ilościowych, modelowania i optymalizacji procesów transportowych oraz planowania, sterowania i zarządzania systemami transportowymi i logistycznymi. Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu nowoczesnych systemów teleinformatycznych. Ma podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniami ekonomiki transportu, organizacji i zarządzania w transporcie oraz marketingu w transporcie.	IST2_W05 IST2_W10 IST2_W16
	W02	Posiada uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu organizacji procesów transportowych i magazynowych, zrównoważonego transportu i inżynierii systemów. Zna metody i narzędzia (w tym komputerowe) zarządzania logistycznego stosowane przy rozwiązywaniu problemów w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstw.	IST2_W12 IST2_W15
Umiejętności	U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągnąć wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia.	IST2_U01 IST2_U04
	U02	Potrafi zaplanować, przeanalizować i przeprowadzić symulację procesu transportowego, z uwzględnieniem krajowych i międzynarodowych uregulowań prawnych oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski. Potrafi przeanalizować i ocenić jakość świadczonych usług transportowych i efektywność podejmowanych działań. Potrafi wykorzystać metody i modele matematyczne do modelowania i optymalizacji zagadnień związanych z planowaniem, projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego. Posiada umiejętność prognozowania, planowania, organizowania i analizowania procesów transportowych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komputerowych.	IST2_U07 IST2_U12 IST2_U13 IST2_U18
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi samodzielnie i krytycznie planować proces samokształcenia, w tym uzupełniania wiedzy i umiejętności o charakterze interdyscyplinarnym; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	IST2_K01
	K02	Potrafi określić priorytet oraz zidentyfikować i rozstrzygnąć dylematy związane z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania.	IST2_K04
	K03	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność.	IST2_K05

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Metody komputerowe wykorzystywane w procesach logistycznych - podstawowe pojęcia. Podział programów stosowanych do wspomaganie procesów logistycznych. Charakterystyka systemów komputerowych wykorzystywanych do tworzenia dokumentacji przewozowej. Wykorzystywanie systemów komputerowej analizy łańcucha dostaw oraz stanu zapasów do podejmowania decyzji logistycznych. Kierunek rozwoju zintegrowanych systemów komputerowego wspomaganie procesów logistycznych.
laboratorium	Charakterystyka programu komputerowego do wspomaganie procesów logistycznych w transporcie. Opracowanie listów przewozowych. Analiza stanu zapasów i tworzenie harmonogramu dostaw na podstawie wybranego łańcucha logistycznego. Opracowanie dokumentacji harmonogramowania czasu i kosztów pracy kierowców. Opracowanie dokumentacji dla przewozów międzynarodowych z wykorzystaniem komputerowego systemu wspomaganie procesów logistycznych.

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01					X	
W02		X				
U01		X			X	
U02					X	
K01						X
K02					X	
K03					X	

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie minimum 50% punktów z egzaminu pisemnego obejmującego treści wykładów.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Pozytywne zaliczenie indywidualnie wykonanych sprawozdań. Obecność na zajęciach.

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS													
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka	
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne						
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S		
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15	30				9	18					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4	2				4	2					h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>51</b>					<b>33</b>					h	

4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,0	1,3	ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	24	42	h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,0	1,7	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50	50	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0	2,0	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75	75	h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>		ECTS

## LITERATURA

1. Szymczak M. (red.), Decyzje logistyczne z Excelem, Difin, 2011
2. Bendkowski J., Kramarz M., Kramarz W. - Metody i techniki ilościowe w logistyce stosowanej: wybrane zagadnienia. - Wydaw. Politech. Śl., Gliwice. - 2010
3. Krawczyk S. - Logistyka: teoria i praktyka T.1. - Difin, Warszawa. - 2011
4. Dudziński Z. (2008): Vademecum organizacji gospodarki magazynowej. ODiDK
5. Niemczyk A. (2007): Zapasy i magazynowanie – Magazynowanie. Biblioteka Logistyka.
6. Dudziński Z. (2003): Jak sporządzić instrukcje magazynową. ODiDK
7. Szczepaniak T. (2003): Transport i spedycja w handlu zagranicznym. PWE.
8. Majewski J. (2006): Informatyka dla logistyki. ILiM.
9. Nowicki A. (2006): Komputerowe wspomaganie biznesu. Placet.
10. Pod red. Chaberek M., Jezierski A.: Informatyczne narzędzia procesów logistycznych. Wyd. Ce-DeWu, Warszawa 2010.
11. Pod. red. Długosz J.: Nowoczesne technologie w logistyce. PWE Warszawa 2009
12. Grabińska A., Pawełoszek I., Ziara L.: Informatyczne wspomaganie procesów logistycznych. Wyd. Politechniki Częstochowskiej. Częstochowa 2020.