

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	M#2-S1-T-LIS-410
	studia niestacjonarne:	M#2-N1-T-LIS-509
Nazwa przedmiotu	Informatyzacja w systemach logistycznych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Informatization in logistics systems	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	TRANSPORT
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	logistyka i spedycja
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Eksploatacji, Technologii Laserowych i Nanotechnologii
Koordinator przedmiotu	dr inż. Hubert Danielewski
Zatwierdził	Dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan WMiBM

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr V
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		15		
	studia niestacjonarne:	9		9		



**EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma uporządkowaną, zaawansowaną wiedzę z zakresu informatyki, nowoczesnych technologii informacyjnych.	TR1_W04
	W02	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z zakresu systemów transportowych i logistycznych oraz problemów logistyki i spedycji.	TR1_W07
Umiejętności	U01	Potrafi dobierać i wykorzystać narzędzia informatyczne wspomagające projektowanie, modelowanie i weryfikację do rozwiązywania zadań inżynierskich.	TR1_U07
	U02	Potrafi przygotować, prognozować i organizować procesy transportowe, w tym z wykorzystaniem metod komputerowego wspomagania.	TR1_U14
Kompetencje społeczne	K01	Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w transporcie, krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy. Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i zna możliwości ich podnoszenia (poprzez studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy zawodowe).	TR1_K02
	K02	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących transportu	TR1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Znaczenie informacji w logistyce. Charakterystyka systemów IT w logistyce - narzędzia ogólne wspomagające problemy logistyczne, narzędzia dedykowane. Rola systemów informatycznych w wymianie informacji pomiędzy przedsiębiorstwami. Globalna wymiana danych w systemach logistycznych oraz standaryzacja oznaczeń. Optymalizacja procesów logistycznych z wykorzystaniem narzędzi kalkulacyjnych. Systemy monitorowania przepływu towarów. Zastosowanie technologii informatycznych do budowania relacji z klientami.
laboratorium	Minimalizacja pustych przebiegów. Optymalizacja czasu realizacji przygotowania zamówień. Optymalizacja zaopatrzenia na podstawie rozwiązania zagadnienia transportowego. Optymalizacja kolejności wykonywania zamówień. Optymalizacja asortymentu dla maksymalizacji zysku. Wykorzystanie przydziału do optymalizacji procesu kompletacji. Optymalizacja zapasu cyklicznego.



**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	X
K01					X	X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej na koniec zajęć.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Oddanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych i uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium pisemnego na koniec zajęć.

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		15			9		9			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS





Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



LITERATURA

1. Majewski J., Informatyka dla logistyki, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
2. Szymonik A., Technologie Informatyczne w Logistyce, Placet 2010.
3. Blaik Piotr: Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania. PWE 2016.
4. Dudziński Zdzisław: Poradnik organizatora gospodarki magazynowej w przedsiębiorstwie. PWE 2012.
5. Januszewski A., Funkcjonalność Informatycznych Zarządzania - t.1, PWN, Warszawa 2008.
6. Niewiadomska M., Wykorzystanie systemów informatycznych w logistycznej działalności przedsiębiorstw. Nauki o Zarządzaniu i Jakości. WNEiZ, nr 56 2019.



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology

Projekt „Dostosowanie kształcenia w Politechnice
Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki”
nr FERS.01.05-IP.08-0234/23



Wydział Mechatroniki
i Budowy Maszyn