

KARTA PRZEDMIOTU rok akademicki 2022/2023								
Kod przedmiotu		LMP/K/01						
Nazwa przedmiotu		INŻYNIERIA SYSTEMÓW LOGISTYCZNYCH						
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW								
Kierunek studiów		LOGISTYKA						
Forma studiów		niestacjonarne						
Poziom studiów		drugiego stopnia/magisterskie						
Profil studiów		praktyczny						
Dziedzina kształcenia		dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych / dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa, geodezja i transport inżynieria mechaniczna oraz dziedzina nauk społecznych/ dyscyplina naukowa: ekonomia i finanse, nauki o zarządzaniu i jakości						
Jednostka prowadząca przedmiot		Bydgoska Szkoła Wyższa						
Osoby prowadzące przedmiot		dr inż. Zbigniew Pietras						
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU								
Status przedmiotu		obowiązkowy						
Przynależność do modułu		moduł kierunkowy						
Język wykładowy		polski						
Semestry, na których realizowany jest przedmiot		pierwszy						
Wymagania wstępne		---						
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ								
Formy zajęć	wykład	ćwiczenia	seminarium	laboratorium	projekt/prezentacja	praktyka	samokształcenie	ECTS
Liczba godzin	10	10	-	-	10	-	45	3
Sposób realizacji zajęć	wykład, ćwiczenia, projekt							
Sposób zaliczenia zajęć	wykład: pisemnie, a w warunkach kształcenia zdalnego ustnie projekt: wykonanie zadania projektowego ćwiczenia: rozwiązywanie kilku zadań w trakcie realizacji poszczególnych zajęć ćwiczeniowych							
Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny Ćwiczenia: forma ćwiczeniowa Projekt: wykonanie zadania projektowego							
Wykaz literatury								
podstawowa	1. Brzeziński M., <i>Inżynieria systemów logistycznych</i> , WAT, Warszawa 2015. 2. Banaszczyk P., Gołębska E., <i>Logistyka w biznesie międzynarodowym</i> , Warszawa 2020.							
uzupełniająca	3. Gołębska E., Gołębski M., <i>Transport w logistyce</i> , Warszawa 2020. 4. Kordel Z., Kuriata A., <i>Logistyka i transport w ujęciu systemowym</i> , Warszawa, 2020.							

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Wyjaśnienie pojęcia systemu w sensie ogólnym i w odniesieniu do logistyki. Przedstawienie podstawowych zasad działania systemu logistycznego i sposobów sterowania tym systemem wraz wyjaśnienie możliwości zastosowania uniwersalnych narzędzi informatycznych w sterowaniu procesami logistycznymi.
Cel 2	Przygotowanie studentów w zakresie podstawowym do samodzielnego podejmowania decyzji sterujących działaniem złożonego systemu logistycznego

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady	10 godz.	W trakcie wykładu omawiana jest struktura działania podstawowego systemu logistycznego. Omawiane są funkcje podsystemów: informacyjnego i informatycznego oraz sposoby wykorzystania ogólnie dostępnych narzędzi identyfikacji i monitorowania przepływu informacji i materiałów w systemie logistycznym produkcyjnym i transportowym. Zagadnienia są omawiane w kontekście zasadności wykorzystywania istniejących i inwestowania w nowoczesne infrastruktury i rozwiązania logistyczne.
FORMA ĆWICZENIOWA		
ćwiczenia	15 godz.	W trakcie zajęć ćwiczeniowych studenci rozwiązują przykłady obliczeniowe dotyczące realizacji różnych zadań logistycznych.
FORMA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH		
ćwiczenia projektowe	10 godz.	W trakcie realizacji ćwiczeń projektowych studenci otrzymują założenia do realizacji projektu. Studenci wybierają odpowiadający im podsystem infrastruktury logistycznej do zaprojektowania. W ramach zadania projektowego opracowują podstawową strukturę działania systemu logistycznego z uwzględnieniem przepływu informacji sterujących i przepływu materiałów. Celem projektu jest opracowanie informacji wyjściowych do realizacji techniczno – ekonomicznej przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 7	Ch II st. PRK poziom 7
EK1	rozumie czym jest inżynieria systemów logistycznych	K_W02 K_W05	P7U_W	P7S_WG
EK2	zna sposoby sterowania systemami logistycznymi	K_W02 K_W05	P7U_W	P7S_WG
EK3	opisuje prawidłowo procesy przepływu informacji i materiałów w systemach logistycznych	K_W02 K_W05	P7U_W	P7S_WG
w zakresie KOMPETENCJI				
EK4	interpretuje prawidłowo zadania dotyczące inżynierii systemów logistycznych	K_U01 K_U02	P7U_U	P7S_UW
EK5	analizuje w sposób prawidłowy podstawowe problemy i wie w jaki sposób należy szukać wiedzy pomocnej do ich rozwiązania	K_U02 K_U04	P7U_U	P7S_UW
EK6	pogłębia i uzupełnia wiedzę w zakresie pojawiających się nowych rozwiązań technicznych działając we wskazanym zakresie indywidualnie oraz w ramach realizacji projektów grupowych	K_U02 K_U04 K_U10	P7U_U	P7S_UW P7S_UU
w zakresie KOMPETENCJI				
EK7	ma świadomość , konsekwencji wynikających z popełnionych błędów	K_K05	P7U_K	P7S_KR
EK8	ma świadomość wpływu popełnionych błędów własnych na efekty pracy innych	K_K03	P7U_K	P7S_KO

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego, brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki
na ocenę 3	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych
na ocenę 3,5	61-70% - przyswojenie na średnim poziomie problematyki przedmiotu

<b>na ocenę 4</b>	71-80% - uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu inżynierii systemów logistycznych
<b>na ocenę 4,5</b>	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania systemu logistycznego
<b>na ocenę 5</b>	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z zastosowaniem teorii inżynierii systemów logistycznych

Metody oceny	
<b>Ocena formułująca</b>	
F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych	
F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką	
F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków	
F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach	
F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia	
<b>Ocena podsumowująca P</b>	
P1. Ocena z wypowiedzi zaliczającej ćwiczenia (ćwiczenia)	
P2. Ocena z kolokwium kończącego przedmiot (wykład)	
P3. Ocena z przygotowanych prezentacji, eseju, innych form (wykład/ćwiczenia)	
P4. Ocena z egzaminu ustnego/zaliczenia końcowego (wykład)	

<b>egzamin</b>	wykład: udzielenie odpowiedzi na pytania w formie pisemnej
<b>zaliczenie końcowe</b>	Ćwiczenia: ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen częściowych uzyskanych z poszczególnych zadań Projekt; Wykonanie zadania projektowego i uzasadnienie zastosowanych rozwiązań projektowych

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	10	0,4
	ćwiczenia	10	0,4
	ćwiczenia projektowe	10	0,4
	laboratorium	-	-
	inne	-	-
Razem		30	1,2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		15	0,6
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		10	0,4
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		10	0,4
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		10	0,4
Razem		45	1,8
Razem PRZEDMIOT		75	3,0

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
1	1	-	1	-	3