

UCZELNIA METROPOLITALNA						
Kierunek studiów: Logistyka						
Przedmiot: Informatyczne wspomaganie logistyki						
Profil kształcenia: Praktyczny						
Poziom kształcenia: studia I stopnia						
Liczba godzin w semestrze	1		2		3	
	I	II	III	IV	V	VI
Studia stacjonarne					18w+18l	
Studia niestacjonarne					14w+14l	
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	Polski					
FORMA ZAJĘĆ	Wykład, Laboratorium					
CELE PRZEDMIOTU	Celem przedmiotu jest przedstawienie rozwoju logistyki zgodnego z koncepcją rozwoju zrównoważonego. Omówienie charakterystyki systemów informatycznych w transporcie w aspekcie krajowym i międzynarodowym . Zapoznanie ze zintegrowanymi systemami informatycznymi monitoringu środków transportowych dla potrzeb ich diagnostyki i podejmowania decyzji operacyjnych Przedstawienie informatycznych narzędzi oraz oprogramowania wspierającego procesy logistyczne w magazynie. Omówienie sposobów magazynowania z wykorzystaniem dostępnej infrastruktury teleinformatycznej. Omówienie systemów klasy ERP ukierunkowanych na efektywność procesów logistycznych poprzez wykorzystanie systemu WMS (ang. Warehouse Management System). Inteligentne systemy transportowe (ITS) i ich architektura. Industry 4.0 w logistyce.					
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się	
Efekt kierunkowy	PRK					
WIEDZA						
L_W01	P6S_WG	Student zna i rozumie możliwości jakie daje informatyka dla wspomaganie i weryfikacji poprawności funkcjonowania systemów transportowych i logistycznych.			Praca zaliczeniowa	
L_W05	P6S_WG	Student zna w zaawansowanym stopniu kryteria oceny i wyboru systemów informatycznych w celu ich wdrażania w przedsiębiorstwach logistycznych			Praca zaliczeniowa	
L_W05	P6S_WG	Student zna w zaawansowanym stopniu zasady funkcjonowania przedsiębiorstw logistycznych w oparciu o zaimplementowane w praktyce rozwiązania wsparcia informatycznego			Praca zaliczeniowa	
UMIEJĘTNOŚCI						

L_U04	P6S_UW	Student potrafi wykorzystać systemy informatyczne do wspomagania zarządzania łańcuchem dostaw (just in time)	Praca zaliczeniowa
L_U06	P6S_UW	Student potrafi wykorzystać Internet w dystrybucji produktów	Praca zaliczeniowa
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
L_K02	P6S_KK	Student ma świadomość istotności krytycznej oceny nowych rozwiązań w zakresie informatyzacji logistyki, szczególnie pod kątem problemów mogących pojawić się na gruncie ich praktycznego wykorzystania.	Dyskusja w grupie w trakcie zajęć + Praca zaliczeniowa
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = 18 udział w ćwiczeniach = 18 przygotowanie do ćwiczeń = 18 przygotowanie do wykładu = 18 przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 20 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 4 inne (określ jakie) = konsultacje 4 RAZEM: 100 Liczba punktów ECTS:4 w tym w ramach zajęć praktycznych: 2		Niestacjonarne udział w wykładach = 14 udział w ćwiczeniach = 14 przygotowanie do ćwiczeń = 22 przygotowanie do wykładu = 22 przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 20 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 4 inne (określ jakie) = konsultacje 4 RAZEM: 100 Liczba punktów ECTS: 4 w tym w ramach zajęć praktycznych: 2	
WARUNKI WSTĘPNE			
TREŚCI PRZEDMIOTU (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)			
Treści realizowane w formie bezpośredniej: <ul style="list-style-type: none"> • Rewolucje Przemysłowe • Industry 4.0 i 5.0 • Problematyka wdrożeniowa systemów informatycznych dla logistyki • Kryteria oceny i wyboru systemów informatycznych jak wybrać i wdrażać system. Przykłady wdrożeń • Historia rozwoju metod identyfikacji podmiotów procesów logistycznych. • Kody GS1 – 128 standardy i IZ-ety • RFID i EPC • Globalna standaryzacja identyfikatorów (kodów) w logistyce • Wspomaganie informatyczne zarządzania łańcuchem dostaw (just in time) • Globalne firmy wykorzystujące systemy IT w swojej działalności (przykłady Amazon, DHL) • Internet w dystrybucji produktów (przykład inpost) Treści realizowane w formie e-learning: Nie dotyczy			
LITERATURA OBOWIĄZKOWA			
1. Grabińska A. Pawełoszek I. Ziara L., Informatyczne wspomaganie procesów logistycznych. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej 2020r. 2. Kot S., Zarządzanie łańcuchami dostaw w małych i średnich przedsiębiorstwach. PWE Warszawa 2018 3. Bozarth C., Systemy Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, W-wa 2021			
LITERATURA UZUPELNIAJĄCA			
1. Wrycza, „Informatyka Ekonomiczna”, PWE, Warszawa 2010 2. Grabara J., Sustainable logistics Management, ULBS Sibiu 2013			

(w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły)	
METODY NAUCZANIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	W formie bezpośredniej: Wykład problemowy, laboratorium, dyskusja, praca w grupach z wykorzystaniem urządzeń technicznych oraz aplikacji komputerowych W formie e-learning: Nie dotyczy
POMOCE NAUKOWE	Platforma Teams, Rzutnik multimedialny
PROJEKT (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	Cel projektu: nie realizowany Temat projektu: nie realizowany Forma projektu: nie realizowany
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	W formie bezpośredniej: <ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia laboratoryjne - zadania wykonywane w grupach na podstawie danych zaprezentowanych na zajęciach. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z pracy zaliczeniowej, • Wykład – egzamin realizowany w formule online W formie e-learning: Nie dotyczy