

UCZELNIA METROPOLITALNA						
Kierunek studiów: Logistyka						
Przedmiot: Metody projektowania i optymalizacji przepływów magazynowych						
Profil kształcenia: Praktyczny						
Poziom kształcenia: studia I stopnia						
Liczba godzin w semestrze	1		2		3	
	I	II	III	IV	V	VI
Studia stacjonarne					24ćw+25pr	
Studia niestacjonarne					18ćw+25pr	
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	Polski					
FORMA ZAJĘĆ	Ćwiczenia, projekt					
CELE PRZEDMIOTU	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi problemami i zadaniami związanymi z realizacją przepływów magazynowych oraz ich optymalizacją					
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się	
Efekt kierunkowy	PRK					
WIEDZA						
L_W01, L_W02	P6S_WG	Zna w zaawansowanym stopniu i rozróżnia podstawowe rodzaje magazynów			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_W01, L_W02	P6S_WG	Zna w zaawansowanym stopniu i Rozróżnia podstawowe układy technologiczne magazynów			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_W01, L_W02	P6S_WG	Zna w zaawansowanym stopniu i Rozróżnia elementy schematów blokowych			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_W01, L_W02, L_W06	P6S_WG	Zna w zaawansowanym stopniu wybrane metody optymalizacji <b>przepływów magazynowych</b>			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
UMIEJĘTNOŚCI						
L_U01, L_U02, L_U05, L_U06,	P6S_UW	Ocena wady i zalety danego układu technologicznego dla rozmieszczenia dóbr			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_U01, L_U02, L_U05, L_U06, L_U08, L_U09,	P6S_UW P6S_UO	Ocena i usprawnia przykładowy proces magazynowy na podstawie jego schematu blokowego			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_U01, L_U02, L_U05, L_U06, L_U08	P6S_UW	Określa wstępnie wielkość wymaganego magazynu			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_U01, L_U02, L_U05, L_U06, L_U08,	P6S_UW	Określa wstępnie lokalizację magazynów			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
L_U01, L_U02, L_U05, L_U06, L_U08,	P6S_UW	Planuje wstępnie oraz usprawnia rozmieszczenie poszczególnych dóbr wg metody jedno i wielokryterialnej			Zadania obliczeniowe w trakcie zajęć, projekt	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						

L_K01	P6S_KK	jest gotów krytycznie odnosić się do podejmowanych działań	Udział w dyskusji podczas zajęć, projekt
L_K06	P6S_KR	jest gotów do odpowiedzialności za podejmowanie decyzje i ich uzasadnienia	Udział w dyskusji podczas zajęć, projekt
<b>Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**</b>			
<b>Stacjonarne</b> udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 24 przygotowanie do ćwiczeń = 18 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 4 realizacja zadań projektowych = 25 e-learning = egzamin/zaliczenie = 2 inne (określ jakie) = konsultacje 2 <b>RAZEM: 75</b> <b>Liczba punktów ECTS: 3</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych: 3</b>		<b>Niestacjonarne</b> udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 18 przygotowanie do ćwiczeń = 24 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 4 realizacja zadań projektowych = 25 e-learning = egzamin/zaliczenie = 2 inne (określ jakie) = konsultacje 2 <b>RAZEM: 75</b> <b>Liczba punktów ECTS: 3</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych: 3</b>	
<b>WARUNKI WSTĘPNE</b>	Podstawowa wiedza ze szkoły średniej, Podstawowe informacje o infrastrukturze magazynowej		
<b>TREŚCI PRZEDMIOTU</b> (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	Treści realizowane w formie bezpośredniej: Określenie układu technologicznego magazynu Określenie podstawowych parametrów oraz wad i zalet poszczególnych układów magazynu Schematy blokowe w optymalizacji procesów Wskaźniki magazynowe w optymalizacji w tym wskaźnik wielkości zamówienia Kryteria optymalizacji oraz metody usprawniania procesów magazynowych		
<b>LITERATURA OBOWIĄZKOWA</b>	1. Śliżewska J., Stochaj J.: Podstawy Logistyki. Podręcznik do nauki zawodów z branży logistyczno-spedycyjnej. WSiP 2017 2. Szymonik A., Chudzik D., Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej, wyd. Difin, 2018 3. Łazicki A., Krużycka L., Zieliński L., Jurek R., Jaworska E., Krzyżak P.: Zarządzanie magazynem (e-book), Warszawa 2016		
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</b> (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły)	1. Sobczak P.: Assessment of the effectiveness of storage services in Poland in 2006–2015; Gospodarka Materiałowa i Logistyka nr 2/2020, s. 2-10 2. Mulcahy D., Warehouse Distribution and Operations Handbook, McGraw-Hill, New York, NY, 1994 oraz Baker P., Canessa M., 2009		
<b>METODY NAUCZANIA</b> (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	W formie bezpośredniej: Realizacja zadań ćwiczeniowych zarówno indywidualnych jak i w grupie  W formie e-learning:		
<b>POMOCE NAUKOWE</b>	Materiały źródłowe, case study		
<b>PROJEKT</b> (o ile jest realizowany w ramach modułu)	Projekt (wskazany przez Prowadzącego) formułujący i rozwiązujący problem z zakresu projektowania i optymalizacji systemów logistycznych i przepływów magazynowych		

zajęć)	
<b>FORMA I WARUNKI ZALICZENIA</b> (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	Realizacja zadań w trakcie ćwiczeń lub kolokwium zaliczeniowe pod koniec semestru oraz wykonanie projektu