

**UNIwersytet Morski w Gdyni - Wydział Nawigacyjny**

<b>Nr:</b>		<b>Przedmiot:</b>	NARZĘDZIA WSPOMAGANIA LOGISTYKI
<b>Kierunek / Poziom kształcenia:</b>		TRANSPORT / PIERWSZEGO STOPNIA	
<b>Forma studiów:</b>		STACJONARNE	
<b>Profil kształcenia:</b>		OGÓLNOAKADEMICKI	
<b>Specjalność:</b>		TRANSPORT I LOGISTYKA	

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
V	2						15		30		
<b>Razem w czasie studiów:</b>							45				

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dotyczy przedmiotu)

1	Wiedza i umiejętności z zakresu wcześniej zrealizowanych przedmiotów: Logistyka.
---	--

Cele przedmiotu

1	Uzyskanie wiedzy z zakresu funkcjonowania głównych podsystemów logistycznych. Pozyskanie umiejętności rozwiązywania podstawowych problemów z tej dziedziny. Pozyskanie wiedzy i umiejętności posługiwania się narzędziami i metodami usprawniania procesów logistycznych. Uzyskanie umiejętności projektowania prostych systemów logistycznych w programach do modelowania i symulacji.
---	---

Efekty kształcenia dla całego przedmiotu (EKP) – po zakończeniu cyklu kształcenia

EKP1	Zna wybrane metody i narzędzia automatyzacji, robotyzacji i informatyzacji wspomagające logistykę i procesy logistyczne.	Na_W07 Na_W09 Na_W16
EKP2	Zna wybrane metody i narzędzia organizacyjne wspomagające logistykę i procesy logistyczne.	Na_W07 Na_W09 Na_W12 Na_W15 Na_W16
EKP3	Potrafi dobrać właściwe i zastosować narzędzia automatyzacji, robotyzacji i informatyzacji do rozwiązania niektórych problemów logistyki przedsiębiorstwa.	Na_U02 Na_U10 Na_U13 Na_U19
EKP4	Potrafi dobrać właściwe i zastosować narzędzia organizacyjne do rozwiązania niektórych problemów logistyki przedsiębiorstwa.	Na_U01 Na_U02 Na_U13 Na_U19
EKP5	Potrafi wskazać trendy rozwoju narzędzi automatyzacji, robotyzacji i informatyzacji procesów logistycznych przedsiębiorstwa.	Na_U02 Na_U10 Na_U19
EKP6	Samodzielnie zdobywa i interpretuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, w zakresie narzędzi wspomaganie logistyki i jej procesów.	Na_W16 Na_W19 Na_U03 Na_U27

EKP7	Sprawnie pracuje zarówno indywidualnie jak i w zespole, jest kreatywny i ma świadomość ustawicznego kształcenia zawodowego.	Na_K01 Na_K02 Na_K03 Na_K08 Na_K09 Na_K10
------	---	--

#### Treści programowe

Semestr V

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Systemy informatyczne wspierające zarządzanie logistyczne. MRP, MRP II, ERP, ERP II, DRP, SCM, WMS, TMS, CRM.	3		5			EKP1, EKP2, EKP3, EKP4, EKP5	
2	System ERPAG - praktyczne rozwiązanie integracji logistycznej organizacji gospodarczej.	2		5			EKP2, EKP4, EKP6, EKP7	
3	Modelowanie procesów logistycznych. Teoria systemów, wprowadzenie do modelowania przy pomocy narzędzi FlexSim, FlexTerm, FloWorks	10		2			EKP1, EKP3	
4	Wykorzystanie narzędzi komputerowych Excel, FlexSim, FkexTerm, FloWorks do kreowania, rozwiązywania i modelowania problemowych zagadnień logistycznych.			18			EKP3, EKP4, EKP6, EKP7	

#### Metody weryfikacji efektów kształcenia (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP1	X			X				X	
EKP2	X			X				X	
EKP3	X			X				X	
EKP4	X			X				X	
EKP5	X			X				X	
EKP6	X			X				X	
EKP7	X			X				X	

#### Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
V	Wynik powyżej 50% z kolokwium oraz zaliczenie praktycznego zadania sprawdzającego Wynik powyżej 50% z testu końcowego zaliczającego część wykładową

#### Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15		30		
Czytanie literatury	6				
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych			4		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	4				
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1		1		
Udział w konsultacjach	2		2		
Łącznie godzin	28		37		
Łączny nakład pracy studenta			65		
Liczba punktów ECTS	1		1		
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu			2		
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi			34		

Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	51
---	----

### Literatura

#### Literatura podstawowa

Banaszak Z., Kłos S., Mleczo J., Zintegrowane systemy zarządzania, PWE, Warszawa 2011

Jurczyk K.A., Podręcznik użytkownika Flexsim, InterMarium, Kraków 2022

Kaczmar I., Komputerowe modelowanie i symulacje procesów logistycznych w środowisku Flexsim, PWN, Warszawa 2019

Lenart A., Systemy ERP, PWE, Warszawa 2010

#### Literatura uzupełniająca

Dudek M., Szczupłe systemy wytwarzania, DIFIN, Warszawa 2016

Łazicki A., Zarządzanie magazynem: zapasy, WMS, Lean, bezpieczeństwo, Wyd. Wiedza i Praktyka, Warszawa 2016

Zmitrowicz K., Stańczak R., Jakość w Agile: zwinna droga do sukcesu, PWN, Warszawa 2018

### Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
<b>1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:</b>	
mgr Marcin Rybowski	KT
<b>2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:</b>	
mgr inż. Ewelina Ziajka	KT



