



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-LOG-U-523
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie magazynem
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Warehouse management
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Zarządzanie logistyczne
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Marek Pawełczyk, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Wymagania wstępne	Logistyka zaopatrzenia, Logistyka produkcji, Usługi logistyczne
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			30	

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę w zakresie funkcjonowania gospodarki magazynowej w systemach logistycznych.	LOG1_W13 LOG1_W14 LOG1_W16
	W02	Ma wiedzę w zakresie zarządzania procesami produkcyjnymi i usługami w logistycznym łańcuchu dostaw i roli magazynu w łańcuchach logistycznych.	LOG1_W14 LOG1_W16
	W03	Ma wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie gospodarki magazynowej z uwzględnieniem działań innowacyjnych.	LOG1_W15
Umiejętności	U01	Potrafi oszacować podstawowe parametry charakteryzujące pracę magazynu i dobrać technologię pracy do planowanych zadań	LOG1_U04 LOG1_U09 LOG1_U12
	U02	Umie zdefiniować i obliczyć mierniki i wskaźniki charakteryzujące pracę magazynu	LOG1_U02 LOG1_U04 LOG1_U08
	U03	Umie przeprowadzić podstawową prognozę popytu	LOG1_U04 LOG1_U09 LOG1_U10
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	LOG1_K02
	K02	Posiada umiejętność pracy w grupie, przyjmując w niej różne role i rozumiejąc określone priorytety, służące do realizacji zadania.	LOG1_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<b>1. Magazyny w systemach gospodarczych.</b> Funkcje i zadania magazynów. Klasyfikacja magazynów. Zapasy i warunki ich przechowywania. Jednostki ładunkowe. Układy technologiczne magazynów. Składowanie rzędowe i blokowe. Ułożenie i piętrzenie jednostek ładunkowych. Zagospodarowanie przestrzeni w magazynie.
	<b>2. Technologia pracy magazynu.</b> Podział magazynu na strefy. Układy technologiczne magazynów. Składowanie rzędowe, blokowe. Ułożenie i piętrzenie jednostek ładunkowych. Moduły magazynowe, Zagospodarowanie przestrzeni magazynu.
	<b>3. Procesy magazynowe.</b> Przyjmowanie, Składowanie. Kompletowanie. Wydawanie. Analiza ABC w magazynowaniu. Rozmieszczenie zapasu towarów. Metody kompletacji. Przepływ towarów.
	<b>4. Infrastruktura techniczna procesów magazynowych.</b> Urządzenia magazynowe. Urządzenia do składowania zapasów. Regały magazynowe. Fronty przeładunkowe. Urządzenia pomocnicze.
	<b>5. Infrastruktura transportu wewnętrznego.</b> Wózki transportowe. Pozostałe urządzenia transportu wewnętrznego

	<p><b>6. Podstawowe wiadomości na temat zarządzania zapasami.</b> Rola popytu w gospodarce zapasami. Zmienność popytu. Zapotrzebowanie niezależne i zależne. Klasyfikacja zapasów. Systemy sterowania zapasami. Odnawianie zapasu w systemie opartym na poziomie informacyjnym</p> <p><b>7. BHP w magazynie.</b></p>
projekt	<p>1. Określenie podstawowych parametrów magazynu dla jego założonej pojemności – projekt</p> <p>2. Dostosowanie metod składowania i wyposażenia technicznego do wielkości zapasów – projekt</p> <p>3. Rozmieszczenie zapasów w magazynie – projekt</p> <p>4. Wyznaczanie wskaźników charakteryzujących pracę magazynu</p> <p>5. Prognozowanie popytu z wykorzystaniem różnych modeli popytu</p>

### **METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01				X		
U02				X	X	
U03				X	X	
K01			X			X
K02			X	X		

### **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Kolokwium zaliczeniowe w formie testu wielokrotnego wyboru, warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów lub pytania otwarte, co najmniej 3 pytania oceniane osobno – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów (sumy ocen punktowych za poszczególne odpowiedzi).
projekt	zaliczenie z oceną	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest złożenie prac projektowych i sprawozda zgodnie z programem zajęć. Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen uzyskanych z poszczególnych zadań oraz aktywności studentów w trakcie wykładów.

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			30		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>49</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>2</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>26</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>50</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>2</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>75</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>					ECTS

## LITERATURA

1. Krzyżaniak S, Niemczyk A., Majewski J., Andrzejczyk P. (2014), *Organizacja i monitorowanie procesów magazynowych*. Wydanie 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
2. Galińska B. (2016), *Gospodarka magazynowa*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
3. Richards G. (2016), *Zarządzanie logistyką magazynową*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Krzyżaniak S. (2008), *Podstawy zarządzania zapasami w przykładach*. Wyd. 4. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2008.
5. Korzeń Z. (1998), *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. Tom 1. Infrastruktura, technika, informacja*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.