

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Projektowanie magazynów		Kod 1011101351011115177
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr hab. Inż. Marek Fertsch, prof.nadzw. email: marek.fertsch@put.poznan.pl tel. 616653416 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada wiedzę z przedmiotu Technika, technologia i infrastruktura logistyczna
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności z przedmiotu Technika, technologia i infrastruktura logistyczna
3	Kompetencje społeczne	Student posiada kompetencje społeczne z przedmiotu Technika, technologia i infrastruktura logistyczna
Cel przedmiotu:		
Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z projektowaniem magazynów		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<p>1. Potrafi wskazać współczesne trendy w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych związane z projektowaniem magazynów - [K1A_W19]</p> <p>2. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów społeczno-technicznych (systemów logistycznych) w zakresie projektowania magazynów - [K1A_W21]</p> <p>3. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu projektowania magazynów i procesów magazynowych - [K1A_W23]</p>		
Umiejętności:		
<p>1. Potrafi wyszukiwać w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła i w uporządkowany sposób zaprezentować informacje dotyczące problemu mieszczącego się w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych związanych z projektowaniem magazynów - [K1A_U01]</p> <p>2. Potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków problem mieszczący się w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych związanych z projektowaniem magazynów - [K1A_U02]</p> <p>3. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu logistyki w języku polskim i języku obcym - [K1A_U04]</p> <p>4. Potrafi samodzielnie opracować zadany, mieszczący się w ramach projektowania magazynów problem - [K1A_U05]</p> <p>5. Zastosować do rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach projektowania magazynów właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową - [K1A_U08]</p>		
Kompetencje społeczne:		

<p>1. Jest wrażliwy na pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje w zakresie mieszczących się w ramach projektowania magazynów (T1A_K02) - [K1A_K02]</p> <p>2. Jest chętny do współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem mieszczących się w ramach projektowania magazynów problemów - [K1A_K03]</p> <p>3. Potrafi prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu logistyka - [K1A_K05]</p> <p>4. Zna typowe technologie inżynierskie w zakresie projektowania magazynów - [KInzA_W05]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia
--

<p>Ocena formująca</p> <p>a) projekt- na podstawie dyskusji na temat rozwiązań , które chce zaproponować w ramach projektu b) na wykładzie na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednim wykładzie</p> <p>Ocena podsumowująca</p> <p>w zakresie projektu a) na podstawie publicznej prezentacji rezultatów projektu i dyskusji na ich temat , b) na podstawie jakości merytorycznej przygotowanego projektu w zakresie wykładu na podstawie publicznej prezentacji na zadany temat i odpowiedzi na pytania z zakresu materiału omówionego na wykładzie</p>
--

Treści programowe

<p>Wykład rozpoczyna się od przypomnienia istoty procesu magazynowania i składających się na ten proces czynności. Następnie omówione zostają: definicja magazynu, rodzaje magazynów. Przedstawione zostają rodzaje wyposażenia magazynowego i zasady jego odbioru (optymalizacji kosztów doboru i eksploatacji wyposażenia). Przedstawiony zostaje proces projektowania magazynu (optymalizacja powierzchni i kubatury magazynu). Omówiona zostaje dokumentacja magazynowa (analiza ryzyka, kluczowe wskaźniki funkcjonowania magazynu, wdrażanie usprawnień w magazynie - 5S). Omówione zostają systemy informatyczne wspomagające pracę magazynu. Prezentowane są możliwości wykorzystania symulacji w projektowaniu magazynów.</p> <p>Na zajęciach projektowych studenci opracowują projekt wstępny wybranego magazynu wg założeń podanych przez prowadzącego zajęcia lub projektują proces magazynowania w wybranym magazynie.</p> <p>Metody dydaktyczne: wykład konwencjonalny specjalistyczny, projekt zespołowy</p>

<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. Gubała M., Popielas J., Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2002.</p> <p>2. Korzeniowski A. (red.), Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE, Warszawa, 1997.</p> <p>3. Korzeń Z., Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania, t.1 i 2, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 1998</p> <p>4. Fertsch M., Projektowanie magazynów, [w:] Fertsch M. (red.), Elementy inżynierii logistycznej, Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2017</p>
--

<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Fijałkowski J., Technologia magazynowania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1995.</p> <p>2. Schramm W., Lager und Speicher, Bauverlag GmbH. Wiesbaden - Berlin, 1995</p>

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Wykład	15
2. Projekt	15
3. Konsultacje	15
4. Praca własna	20
5. Przygotowanie do zaliczenia	15

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1