



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie magazynów

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

15

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Izabela Kudelska

e-mail: izabela.kudelska@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 93

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Marek Fertsch

e-mail: marek.fertsch@put.poznan.pl

tel. 61 665 34 16

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z podstaw techniki, technologii i infrastruktury logistycznej. Powinien również posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy związanej z projektowaniem magazynów. Wyrobienie praktycznych umiejętności związanych z podejmowaniem decyzji w sprawie doboru odpowiedniego systemu składowania dóbr i wyposażenia magazynu.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



1. Student zna podstawowe zagadnienia konstrukcji, technologii i techniki z zakresu projektowania magazynu [P6S_WG_01]
2. Student zna podstawowe pojęcia z obszaru projektowania magazynów [P6S_WG_05]
3. Student zna najlepsze praktyki w ramach projektowania magazynów [P6S_WK_06]
4. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy przygotowaniu do prowadzenia badań naukowych oraz rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu projektowania magazynów [P6S_WK_07]

Umiejętności

1. Student potrafi wyszukiwać w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła i w uporządkowany sposób zaprezentować informacje dotyczące problemu mieszczącego się w ramach projektowania magazynów [P6S_UW_01]
2. Student potrafi zastosować do rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach studiowanego przedmiotu właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową w ramach projektowania magazynów [P6S_UW_03]
3. Student potrafi przygotować środki pracy niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą, w tym problemy bezpieczeństwa w projektowaniu magazynów [P6S_UW_05]
4. Student potrafi ocenić oraz dokonać krytycznej analizy pod względem ekonomicznym wybrany problem, mieszczący się w ramach projektowania magazynów [P6S_UW_06]
5. Student potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces spełniający wymagania mieszczące się w ramach projektowania magazynów [P6S_UW_07]

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy z obszaru projektowania magazynów w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych [P6S_KK_01]
2. Student potrafi planować i zarządzać w sposób przedsiębiorczy [P6S_KO_01]
3. Student ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze projektowania magazynów [P6S_KO_02]
4. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w ramach projektowania magazynów [P6S_KR_02]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

1. w zakresie wykładów: nabyta wiedza jest weryfikowana przez dwa 45-minutowe kolokwia realizowane na 5 i 7 wykładzie. Każde z kolokwiów składa się z około 30 pytań testowych, różnie punktowanych. Próg zaliczeniowy: po uzyskaniu minimum 60% punktów.



2. w zakresie laboratorium: umiejętności nabyte w ramach zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie postępu realizacji zadań oraz ocen cząstkowych z postępu realizacji zadań. Próg zaliczeniowy: 60% punktów.

Treści programowe

Wykład:

Definicja magazynu. Rodzaje magazynów. Istota procesu magazynowego i składające się na ten proces czynności. Dokumentacja magazynowa. Rodzaje wyposażenia magazynowego i zasady jego doboru. Optymalizacja kosztów doboru i eksploatacji wyposażenia. Proces projektowania magazynu. Optymalizacja powierzchni i kubatury magazynu. Systemy informatyczne wspomagające pracę magazynu. Wykorzystanie symulacji w projektowaniu magazynów.

Laboratorium:

Studenci wykonują/realizują zadania związane z projektowaniem magazynu, który jest określony przez prowadzącego.

Metody dydaktyczne

Wykład: wykład konwencjonalny specjalistyczny, wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy

Laboratorium: metoda projektowa, ćwiczenia laboratoryjne, burza mózgów, metody programowe z użyciem komputera

Literatura

Podstawowa

1. Fertsch M., Projektowanie magazynów, [w:] Fertsch M. (red.), Elementy inżynierii logistycznej, Wydawnictwo Instytutu Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2017.
2. Gubała M., Popielas J., Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2002.
3. Korzeniowski A. (red.), Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE, Warszawa, 1997.
4. Kudelska I., Pawłowski G., Influence of assortment allocation manage in the warehouse on the human workload, *Centrl European Journal of Operations Research* 28 (2), 2019.

Uzupełniająca

1. Fijałkowski J., Technologia magazynowania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1995.



2. Kudelska I., Niedbał R., Technological and organizational innovation in warehouseing process - research over workload of staff and efficiency of picking stations, E&M Ekonomiczna nad Management, 23(3), 2020.
3. Manzini R. (ed.), Warehousing in the Global Supply Chain. Advanced Models, Tools and Applications for Storage Systems, Springer -Verlag, London, 2012.
4. Czasopismo "Nowoczesny magazyn".

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwίων, wykonanie zadań) ¹	45	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności