



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Tradycyjne i współczesne systemy produkcyjne

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Systemy Logistyczne

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

english

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

30

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

30

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Marek Fertsch

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

tel. 48 61 665 3416

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Jacka Rychlewskiego 2.

60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne



Student zna podstawowe pojęcia związane z projektowaniem, wdrażaniem i eksploatacją systemów produkcyjnych w przemyśle maszynowym. Powinien także być w stanie uzyskać informacje z określonych źródeł i być gotowym do współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

Opanowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z istotą, zakresem zastosowania oraz metodami projektowania i wdrażania nowoczesnych systemów produkcyjnych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. zna zależności w danym obszarze i ich relacje z logistyką [P7S_WG_01]
2. zna zagadnienia z zakresu inżynierii produkcji i jej związków z logistyką [P7S_WG_02]
3. rozszerzone koncepcje logistyki i jej szczegółowe problemy oraz zarządzanie łańcuchem dostaw [P7S_WG_05]
4. szczegółowe metody, narzędzia i techniki charakterystyczne dla badanego przedmiotu na kursie logistyki [P7S_WK_01]

Umiejętności

1. potrafi gromadzić na podstawie literatury przedmiotu i innych źródeł (w języku polskim i angielskim) oraz w uporządkowany sposób, przekazywać informacje o problemie w ramach logistyki i jej konkretnych zagadnień oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P7S_UW_01]
2. potrafi komunikować się przy użyciu odpowiednio dobranych zasobów w środowisku zawodowym i innych środowiskach w ramach logistyki i jej specyficznych problemów, a także zarządzania łańcuchem dostaw [P7S_UW_02]
3. potrafi dokonać krytycznej analizy rozwiązań technicznych zastosowanych w analizowanym systemie logistycznym (w szczególności w odniesieniu do urządzeń, obiektów i procesów) [P7S_UW_04]
4. potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w dziedzinie logistyki i obszarów funkcjonalnie powiązanych [P7S_UW_06]
5. potrafi formułować i rozwiązywać zadania poprzez interdyscyplinarną integrację wiedzy z różnych dziedzin i dyscyplin wykorzystywanych do projektowania systemów logistycznych [P7S_UO_01]
6. potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i realiów rynku pracy oraz na ich podstawie określać potrzebę uzupełnienia własnej i innej wiedzy [P7S_UU_01]

Kompetencje społeczne

1. dostrega zależności przyczynowo-skutkowe w osiągnięciu wyznaczonych celów i stopniowaniu znaczenia zadań alternatywnych lub konkurencyjnych [P7S_KK_01]
2. ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę i gotowość do przestrzegania zasad pracy w zespole oraz branie odpowiedzialności za zadania realizowane wspólnie [P7S_KR_01]



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

ocena na podstawie projektu opracowanego przez zespół,

ocena na podstawie zaliczenia pisemnego (egzamin)

Treści programowe

Wykład rozpoczyna się od przypomnienia o typowych metodach i technikach projektowania systemów produkcyjnych stosowanych w klasycznych systemach produkcyjnych - modelu równowagi i modelu bilansowania linii montażowej oraz klasyfikacji klasycznych jednostek produkcyjnych według modelu amerykańsko-europejskiego. Następnie omówiono metody projektowania systemów produkcyjnych zgodnie z koncepcją JiT (0 inwentarz), systemy lean i zwinne systemy produkcyjne.

Podczas zajęć projektowych uczniowie projektują, zgodnie z instrukcjami nauczyciela, wybrany system produkcji.

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja multimedialna, zilustrowana przykładami na tablicy.
2. Projekty: prezentacja multimedialna zilustrowana przykładami podanymi na tablicy i wykonanie zadań podanych przez nauczyciela.

Literatura

Podstawowa

1. Sure D.R., Manufacturing Facilities. Location, Planning and Design , third edition, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, 2009
2. Fertsch M., Pawlak N., Stachowiak A., Współczesne systemy produkcyjne, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011
3. Golińska P., Tradycyjne i nowoczesne systemy produkcyjne, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011
4. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.

Uzupełniająca

1. Podstawy zarządzania produkcją. Ćwiczenia, Kosieradzka A., (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008
2. Boszko j., Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do kolokwiów/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	65	2,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności