



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie planowania i sterowania produkcją [S2Log2-SPL>KWPiSP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Systemy produkcyjno-logistyczne

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Marek Fertsch

marek.fertsch@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student zna podstawowe pojęcia związane z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją w przedsiębiorstwach przemysłu budowy maszyn. Powinien również posiadać umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z istotą, zakresem stosowania i wdrażaniem systemów komputerowego wspomaganie planowania i sterowania produkcją.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna zależności związane z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_WG_01]

2. Student zna zagadnienia z zakresu inżynierii produkcji i jej powiązań z związanymi z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_WG_02]

3. Student zna rozszerzone pojęcia związane z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_WG_05]
4. Student zna szczegółowe metody, narzędzia i techniki związane z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_WK_01]

Umiejętności:

1. Student potrafi zgromadzić w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła (w języku polskim i angielskim) i w uporządkowany sposób przedstawić informacje dotyczące problemu mieszczącego się w ramach projektowania, wdrażania, funkcjonowania systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_UW_01]
2. Student potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces logistyczny i proces z nim powiązany wraz z określeniem ścieżki jego realizacji i potencjalnych zagrożeń lub ograniczeń w zakresie związanym z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_UW_05]
3. Student potrafi zaprojektować za pomocą właściwie dobranych środków eksperyment, proces analizy lub badanie naukowe rozwiązujące problem mieszczący się w ramach projektowania, wdrażania, funkcjonowania systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_UK_01]
4. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy własnej i innych związane z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_UU_01]

Kompetencje społeczne:

1. Student dostrzega zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji postawionych celów i dokonywać gradacji istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań związanych z projektowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem systemów planowania i sterowania produkcją [P7S_KK_01]
2. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania [P7S_KR_01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: ocena na podstawie pisemne zaliczenia (egzaminu); próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Projekt: ocena na podstawie opracowanego zespołowo projektu; próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Treści programowe

Standardy ERP i jego podstawowe elementy składowe. Podstawowe procedury realizowane przez systemy klasy ERP:

Tematyka zajęć

Planowanie produkcji i sprzedaży, planowanie główne, opracowanie harmonogramu głównego, planowanie zapotrzebowania materiałowego (dystrybucji), planowanie zapotrzebowania potencjału w oparciu o systemy klasy ERP

Projekt: Funkcjonowanie systemu klasy ERP na przykładzie systemu Axapta

Metody dydaktyczne

Wykład: wykład konwersatoryjny, wykład informacyjny, wspomagany prezentacją multimedialną, ilustrowany przykładami podawanymi na tablicy.

Projekt: metoda projektu, case study wspomagane prezentacją multimedialną, prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego.

Literatura

Podstawowa:

1. Fertsch M., Metoda planowania zapotrzebowania materiałowego w planowaniu produkcji i sterowania jej przebiegiem, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013.
2. Fertsch M., Fertsch M., Moduły systemów informatycznych zarządzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.

3. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1998.
4. Fertsch M., Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2003.

Uzupełniająca:

1. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa, 2002.
2. Hadaś Ł., Fertsch M., Cyplik P., Planowanie i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	40	1,50