

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Planowanie i sterowanie produkcją		Kod 1011105331011110287
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia niestacjonarne II	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Zarządzanie produkcją i usługami	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12 Laboratoria: 10 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 4 100% 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Łukasz Hadaś email: lukasz.hadas@put.poznan.pl tel. (61) 665 34 01 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem produkcją
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, interpretacji zjawisk zachodzących w sferze produkcji
3	Kompetencje społeczne	Student rozumie odpowiedzialność za decyzje związane z planowaniem i sterowaniem produkcją
Cel przedmiotu: Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami planowania produkcji, prezentacja systemu planowania i sterowania produkcją. Realizacja projektu systemu plan. i ster. produkcją.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma pogłębioną wiedzę o rodzaju podejmowanych decyzji w obszarze planowania i sterowania produkcją - [K2A_W01] 2. Ma wiedzę o powiązaniach i o zależnościach występujących pomiędzy jednostkami organizacyjnymi w systemie planowania produkcji - [K2A_W05] 3. Zna sekwencję decyzji w tworzeniu GHP oraz algorytm planowania MRPII - [K2A_W09] 4. Ma poszerzoną wiedzę o mechanizmach tworzenia jednostek produkcyjnych oraz zasadach sterowania produkcją - [K2A_W12]		
Umiejętności:		
1. Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przebiegu procesów w systemie planowania produkcji - [K2A_U02] 2. Potrafi właściwie analizować zależności i przebieg procesów planowania oraz formułować hipotezy jego dotyczące i je weryfikować - [K2A_U03] 3. Potrafi modelować złożone zagadnienia zarządzania w systemie planowania i sterowania produkcją - [K2A_U04] 4. Posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy z zakresu planowania i sterowania produkcją wraz z krytyczną oceną jej zastosowania - [K2A_U06] 5. Posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu zarządczego w systemie planowania i sterowania produkcją - [K2A_U07]		
Kompetencje społeczne:		

1. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania w grupie projektowej - [K2A_K02]
2. Potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować ich istotność w projekcie - [K2A_K03]
3. Ma świadomość interdyscyplinarności wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów w obszarze planowania i sterowania produkcją - [K2A_K06]
4. Ma świadomość potrzeby wyboru efektywnych metod planowania i sterowania produkcją i ich wpływu na konkurencyjność i przedsiębiorczość - [K2A_K07]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Ocena formułująca:

- a) W zakresie ćwiczeń: na podstawie postępów w realizacji etapów projektu, oraz znajomości zagadnień niezbędnych do jego realizacji
- b) w zakresie wykładu: na podstawie odpowiedzi na pytania o zagadnienia omawiane na poprzednich wykładach
- c) w zakresie laboratorium: na podstawie rozmowy na temat znajomości zagadnień niezbędnych do prawidłowej realizacji bieżącego ćwiczenia laboratoryjnego

Ocena podsumowująca:

- a) W zakresie ćwiczeń: na podstawie (1) jakości merytorycznej zrealizowanego projektu (2) obrony wykonanego projektu
- b) w zakresie wykładu: na podstawie egzaminu - pracy pisemnej na temat zagadnień omawianych na wykładzie. Wykład jest zdany po udzieleniu poprawnych merytorycznie odpowiedzi na większość poruszanych zagadnień
- c) w zakresie laboratorium na podstawie sprawozdania.

- zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium, zaliczenie zajęć projektowych na podstawie projektu, zaliczenie laboratorium na podstawie sprawozdania

Treści programowe

- Treści kształcenia:

Wykład: omówienie typowej struktury planowania w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Omówienie decyzji z zakresu planowania produkcją na poziomie: strategicznym, taktycznym i operacyjnym. Decyzje z zakresu planowania produkcją na poziomie: wyrobów gotowych, części składowych i operacji. Tworzenie Głównego Harmonogramu Produkcji (GHP). Planowanie "w przód" i "w tył". Model MRPII.

Omówiona zostaje istota sterowania produkcją oraz zasady sterowania wraz z metodami międzywydziałowego i wewnątrzwydziałowego sterowania produkcją.

Ćwiczenia: Projekt systemu planowania i sterowania produkcją dla określonych warunków produkcyjno-organizacyjnych obejmujący planowanie na poziomie wyrobów gotowych, części składowych i operacji oraz kontroling procesu.

Laboratorium: Sterowanie procesem produkcyjnym dla różnych wariantów przepływu strumieni materiałowych (Goldratt Symulator)

Metody dydaktyczne:

Wykład: Wykład informacyjny oraz problemowy,

Ćwiczenia: metoda projektu,

Laboratorium: gra decyzja.

Literatura podstawowa:

1. Hadaś Ł., Fertsch M., Cyplik P., Planowanie i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012
2. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1998
3. Fertsch M., Podstawy zarządzania przepływem materiałów w przykładach, Biblioteka logistyka, Wydawnictwo ILiM, Poznań, 2003
4. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca:

1. Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2005
2. Goldratt E., Cox J., Cel. Doskonałość w produkcji, WERBEL, Warszawa 2000

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
----------	--------------

1. Wykład	12	
2. Ćwiczenia	12	
3. Laboratoria	10	
4. Praca własna	35	
5. Przygotowanie do egzaminu	15	
6. Konsultacje	16	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	22	1