

Wypełnia Zespól Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE</b>					Kod modułu: D.II.6	
	Nazwa przedmiotu: <b>PODSTAWY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ</b>					Kod przedmiotu:	
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT POLITECHNICZNY</b>						
	Nazwa kierunku: <b>MECHANIKA I BUDOWA MASZYN</b>						
	Forma studiów: <b>STACJONARNE</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Specjalność:	
	Rok / semestr: <b>3/6</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>OBOWIĄZKOWY</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>POLSKI</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	<b>10,5</b>		<b>12</b>			-

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>mgr inż. Jan Solecki</b>
Prowadzący zajęcia	<b>mgr inż. Jan Solecki</b>
Cel przedmiotu / modułu	Celem przedmiotu jest opanowanie wiedzy i praktycznych zagadnień związanych z metodami zarządzania produkcją w przemyśle maszynowym.
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu technologii maszyn

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

Nr	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Zna strukturę systemu produkcyjnego i formy organizacji produkcji	K1P_W18
02	Zna systemy planowania produkcji wraz z harmonogramowaniem	K1P_W18
03	Zna zasady planowania potrzeb materiałowych i zarządzania zasobami (MRP II)	K1P_W18
04	Zna metody optymalizacji procesów produkcyjnych i zarządzania rozwojem systemu produkcyjnego.	K1P_W18
05	Potrafi opracować harmonogram produkcji wybranego wyrobu	K1P_U01 K1P_U02
06	Potrafi dobrać metodę sterowania produkcją i uzasadnić jej wybór	K1P_U03 K1P_K06

Metody weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia	Nr przedmiotowych efektów kształcenia
Jedno pisemne kolokwium w semestrze.	01, 02, 03, 04
Odbiór opracowanych harmonogramów.	05, 06
Dyskusja w grupie.	05, 06

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Zaliczenie wykładu na podstawie jednego kolokwium – test w czasie trwania semestru (waga 50 %). Zaliczenie laboratorium na podstawie indywidualnych opracowań harmonogramów procesów produkcji (50 %).
---------------------------------------	---

<b>NAKLAD PRACY STUDENTA</b>		
	Liczba godzin	
	ogółem	zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	10	3
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5	1
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	12,5	12,5
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	-	-
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10	-
Udział w konsultacjach	5	3
Inne	-	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>52,5</b>	<b>29,5</b>
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	
Liczba p. ECTS związana z zajęciami powiązanymi z praktycznym przygotowaniem zawodowym	1,1	
Liczba p. ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	10 + 12,5 + 5 = 27,5 <b>1,2</b>	

<b>Wypełnia Zespół Kierunku</b>	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE</b>					Kod modułu: D.I.6	
	Nazwa przedmiotu: <b>PODSTAWY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ</b>					Kod przedmiotu:	
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: <b>INSTYTUT POLITECHNICZNY</b>						
	Nazwa kierunku: <b>MECHANIKA I BUDOWA MASZYN</b>						
	Forma studiów: <b>STACJONARNE</b>		Profil kształcenia: <b>PRAKTYCZNY</b>			Specjalność:	
	Rok / semestr: <b>3/6</b>		Status przedmiotu / modułu: <b>OBOWIĄZKOWY</b>			Język przedmiotu / modułu: <b>POLSKI</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	<b>10,5</b>		<b>12</b>			-

Koordynator przedmiotu / modułu	<b>mgr inż. Jan Solecki</b>
Prowadzący zajęcia	<b>mgr inż. Jan Solecki</b>
Cel przedmiotu / modułu	Celem przedmiotu jest opanowanie wiedzy i praktycznych zagadnień związanych z metodami zarządzania produkcją w przemyśle maszynowym.
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu technologii maszyn

### **TREŚCI PROGRAMOWE**

#### **Wykład**

Pojęcie systemu produkcyjnego, definicja zarządzania. Istota zarządzania wyjaśniona na podstawie podstawowych typów działań w przedsiębiorstwie. Otoczenie systemu produkcyjnego, Struktura systemu produkcyjnego, Wybrane struktury na przykładzie schematów organizacyjnych. Typy i rodzaje produkcji. Planowanie i sterowanie produkcją, planowanie długoterminowe (strategiczne), średnioterminowe (taktyczne) i krótkoterminowe (operacyjne). Cykl produkcyjny. Planowanie zasobów produkcyjnych (MRP II) Harmonogramowanie procesu produkcji. Normowanie czasu pracy. Organizacja procesów zaopatrzenia i dystrybucji. Systemy MRP. Funkcja zaopatrzenia. Koncepcja przepływu materiałów JIT. Filozofia Kanban. Lean Manufacturing – produkcja oszczędna. Kompleksowe zarządzanie jakością TQM. Zarządzania wąskimi przekrojami OPI. Metodologia 5S. Proces inwestycyjny - rozpoznawanie potrzeb produkcyjnych. Planowanie procesu inwestycyjnego. Benchmarking w ocenie poprawności decyzji. Proces przygotowania i realizacji inwestycji, formy finansowania inwestycji. Zarządzanie wiedzą i zasobami ludzkimi.

#### **Zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym: 20%**

*(weryfikowane w zakresie wiedzy i umiejętności)*

Dobór metody zarządzania produkcją – przykłady zastosowań dla różnych typów zakładów.

#### **Laboratorium**

Opracowanie podstawowych algorytmów prognozowania produkcji oraz harmonogramów przebiegu procesów w warunkach ograniczonych zasobów produkcyjnych.

#### **Zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym: 100%**

Literatura podstawowa	Durlik I.: Inżynieria zarządzania. cz. I i II. Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2001. Muhlemann A.P., Oakland J.S., Loker K.G.: Zarządzanie. Produkcja i usługi. PWN, Warszawa 2001. Michalski R., Niziński S.: Podstawy eksploatacji obiektów technicznych. Wydawnictwo ART, Olsztyn 2000.
Literatura uzupełniająca	Koźmiński A., Piotrkowski W.: Zarządzanie – teoria i praktyka. PWN, Warszawa 2000.

Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną. Omawianie przykładów praktycznych zastosowań z przemysłu.
--------------------	---

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Zaliczenie wykładu na podstawie jednego kolokwium – test w czasie trwania semestru (waga 50 %). Zaliczenie laboratorium na podstawie indywidualnych opracowań harmonogramów procesów produkcji (50 %).
---------------------------------------	---

<b>NAKŁAD PRACY STUDENTA</b>		
	Liczba godzin	
	ogółem	zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	10	3
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5	1
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	12,5	12,5
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	-	-
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10	-
Udział w konsultacjach	5	3
Inne	-	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>52,5</b>	<b>29,5</b>
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	
Liczba p. ECTS związana z zajęciami powiązanymi z praktycznym przygotowaniem zawodowym	1,1	
Liczba p. ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	$10 + 12,5 + 5 = 27,5$ <b>1,2</b>	