



Przedmiot: Organizacja systemów produkcyjnych		Kod przedmiotu
Status przedmiotu: obowiązkowy		ZIP 2 S 0 1 02-0_0
Język wykładowy: polski		
Rok: 1		Semestr: 1
Nazwa specjalności:	wszystkie specjalności	
Rodzaj zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	
Wykład	30	
Ćwiczenia		
Laboratorium		
Projekt	15	
Liczba punktów ECTS:	3	

Cel przedmiotu	
C1	Zapoznanie studentów z tradycyjnymi i nowoczesnymi metodami i systemami organizowania produkcji w przedsiębiorstwie..
C2	Zapoznanie studentów z metodami doskonalenia organizacji systemu produkcyjnego
C3	Opanowanie umiejętności analizy poprawności zorganizowania systemu produkcyjnego

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
	Wiedza
1	
2	
	Umiejętności
3	

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	definiuje i charakteryzuje tradycyjne i nowoczesne formy i odmiany organizacji produkcji w przedsiębiorstwie oraz zasady przygotowania i sterowania realizacją zleceń produkcyjnych.
EK 2	definiuje zasoby w modelu systemu produkcyjnego i opisuje wpływ procesu technologicznego na program, strukturę i cykl produkcyjny wyrobu
	W zakresie umiejętności:
EK 3	analizuje poprawność zorganizowania systemu produkcyjnego
EK 4	projektuje proces produkcyjny wybranego elementu, modyfikuje istniejące rozwiązania systemów produkcyjnych
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 5	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę doksztalcenia się.

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć – wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Podstawowe pojęcia z zakresu produkcji, procesu produkcji i wytwórczego, systemu produkcyjnego	2
W2	Typy, formy i odmiany organizacji produkcji	2
W3	Struktura i rodzaje systemów produkcyjnych	2
W4	Konwencjonalne systemy produkcyjne	2
W5	Analiza otoczenia systemu produkcyjnego	3
W6	Cykl produkcyjny i metody jego skracania	3
W7	Zasady organizacji systemów produkcyjnych. Organizacja procesów i służb pomocniczych	2
W8	Organizacja transportu wewnętrznego. Organizacja gospodarki magazynowej	2
W9	Organizacja gospodarki narzędziowej. Organizacja gospodarki remontowej	2
W10	Nowoczesne systemy produkcyjne. Nowoczesne metody planowania, sterowania produkcją i organizacji systemów produkcyjnych	10
	Suma godzin:	30
Forma zajęć – projektowanie		
	Treści programowe	Liczba godzin
PR1	Proces produkcyjny i jego struktura. Identyfikacja procesów produkcyjnych i ich elementów składowych na przykładzie wybranego wyrobu.	8
PR2	Identyfikowanie typów, form i odmian organizacji produkcji na podstawie analizy przypadków.	4
PR3	Cykl produkcyjny i jego optymalizacja. Wyznaczanie okresów technologicznych metodą graficzną i analityczną. Poszukiwanie sposobów optymalizacji cyklu produkcyjnego.	3
	Suma godzin:	15

Narzędzia dydaktyczne	
1	Wykład z prezentacją multimedialną
2	Projektowanie: metoda projektów, metoda aktywizująca związana z praktycznym działaniem studentów w celu rozwiązania postawionych problemów

Sposoby oceny	
Ocena formująca	
F1	Kolokwium z treści prezentowanych na wykładach
F2	Ocena z projektów
F3	Aktywność w czasie zajęć
Ocena podsumowująca	
P1	Średnia arytmetyczna z ocen z projektów (F2) uzupełniona możliwością

	podniesienia oceny o 0,5 na podstawie aktywności w czasie zajęć projektowych (F3)
P2	Ocena z kolokwium (F1) uzupełniona możliwością podniesienia oceny o 0,5 na podstawie aktywności w czasie wykładów (F3)

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie wykładów</i>	30
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie projektowania</i>	15
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie konsultacji w odniesieniu do wykładów</i>	1
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie konsultacji w odniesieniu do ćwiczeń</i>	
<i>Przygotowanie się do projektowania</i>	20
<i>Przygotowanie się do wykładów</i>	9
Suma	75
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
	Literatura podstawowa
1	Brzeziński M.: Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją - Organizacja i sterowanie produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002
2	Pająk E.: Zarządzanie produkcją: produkt, technologia, organizacja, PWN, Warszawa 2007
	Literatura uzupełniająca
3	Pasternak K.: Zarys zarządzania produkcją, PWE, Warszawa 2005
4	Durlik I.: Inżynieria zarządzania cz. I i II, Placet, 1998

Macierz efektów kształcenia					
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK 1	ZIP2A_W09++ ZIP2A_W15 + ZIP2A_U02+	C1, C2	W1- W10	1	F1,F3
EK 2	ZIP2A_W09++ ZIP2A_W15 + ZIP2A_U02+	C1, C2, C3	W1- W10	1	F1, F3

	ZIP2A_U03++				
EK 3	ZIP2A_W09++ ZIP2A_W15 + ZIP2A_U02+++ ZIP2A_U03+++	C2, C3	W1- W10	1,2	F1, F2, F3
EK 4	ZIP2A_W09++ ZIP2A_W15 ++ ZIP2A_U02+ ZIP2A_U03+++	C1, C2, C3	W1- W10	1,2	F1, F2, F3
EK 5	ZIP2A_K11 ++	C1, C2, C3	W1- W10	1,2	F1, F2

Formy oceny – szczegóły				
	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 5 (bdb)
EK 1	<i>Nie potrafi wymienić podstawowych pojęć dotyczących systemu produkcyjnego</i>	<i>Potrafi wymienić podstawowe elementy systemu produkcyjnego i zasady organizacji produkcji</i>	<i>Potrafi wymienić elementy systemu produkcyjnego i zasady przygotowania produkcji oraz organizacji produkcji</i>	<i>Potrafi wymienić i szczegółowo opisać elementy systemu produkcyjnego i zasady przygotowania produkcji i organizacji produkcji</i>
EK 2	<i>Nie potrafi wymienić cech i elementów modelu systemu produkcyjnego, struktury cyklu produkcyjnego</i>	<i>Potrafi wymienić niektóre cechy i elementy modelu systemu produkcyjnego, struktury cyklu produkcyjnego</i>	<i>Potrafi wymienić cechy i elementy modelu systemu produkcyjnego, opisać wpływ procesu technologicznego na cykl produkcyjny</i>	<i>Potrafi wymienić i szczegółowo opisać cechy i elementy modelu systemu produkcyjnego, opisać i poddać analizie wpływ procesu technologicznego na cykl produkcyjny</i>
EK 3	<i>Nie zna metod i zależności dotyczących projektowania systemów produkcyjnych</i>	<i>Zna podstawowe metody i zależności dotyczące projektowania systemów produkcyjnych</i>	<i>Zna metody i zależności dotyczące projektowania systemów produkcyjnych i prawidłowo je stosuje</i>	<i>Zna metody i zależności dotyczące projektowania systemów produkcyjnych i prawidłowo je stosuje, potrafi modyfikować istniejące systemy organizacji produkcji</i>

EK4	<i>Nie zna kryteriów i nie potrafi poddać analizie poprawność zorganizowania systemu produkcyjnego.</i>	<i>Zna niektóre kryteria analizy podejmuje próby analizy poprawność zorganizowania nieskomplikowanych systemów produkcyjnych</i>	<i>Zna kryteria poprawności projektowania systemów produkcyjnych, wykonuje prawidłowo analizy systemów produkcyjnych</i>	<i>Zna kryteria poprawności projektowania systemów produkcyjnych, wykonuje prawidłowo analizy systemów, potrafi zaproponować optymalne rozwiązania systemów produkcyjnych</i>
EK5	<i>Nie zna zasad organizacji systemów produkcyjnych, nie podejmuje prób zmiany stanu swojej wiedzy</i>	<i>Zna niektóre zasady organizacji systemów produkcyjnych, nie podejmuje prób zmiany stanu swojej wiedzy</i>	<i>Zna zasady organizacji systemów produkcyjnych, podejmuje próby zmiany stanu swojej wiedzy</i>	<i>Zna zasady organizacji systemów produkcyjnych, potrafi szczegółowo je opisać i zinterpretować i zastosować, rozszerza swoją wiedzę</i>

Autor programu:	dr inż. Cezary Sarnowski
Adres e-mail:	c.sarnowski@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Instytut Transportu, Silników Spalinowych i Ekologii
Osoba, osoby prowadzące:	dr inż. Cezary Sarnowski, prof. dr hab. inż. Henryk Komsta, dr inż. Dariusz Piernikarski, dr inż. Paweł Kordos, mgr inż. Joanna Rymarz, mgr inż. Rafał Wrona