

Karta Modułu Kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych						
Kierunek studiów:			Zarządzanie i Inżynieria Produkcji			
Poziom kształcenia:			Studia pierwszego stopnia			
Profil kształcenia:			Praktyczny			
Forma studiów:			Stacjonarne, niestacjonarne			
Nazwa modułu kształcenia:			Procesy i techniki produkcyjne II			
Rodzaj modułu kształcenia:			Obowiązkowy			
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe			
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	
2	4	2	Wykład	15	8	
			Laboratorium	30	12	

Cele kształcenia:

- Cel1: Nabycie podstawowej wiedzy o procesach i technikach produkcyjnych, operacjach i procesach jednostkowych występujących w procesach technologicznych
- Cel2: Opanowanie umiejętności doboru procesów produkcyjnych i opracowywania dokumentacji związanej z przepływem produkcji
- Cel3: Nabycie umiejętności budowy modeli symulacyjnych systemów produkcyjnych
- Cel4: Praktyczne zapoznanie się z metodami organizacji oraz sterowania produkcją.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Brak wymagań wstępnych

Efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu modułowego
EK1	Wiedza	Umie zdefiniować pojęcia dotyczące procesów produkcyjnych i procesów technologicznych.
EK2	Umiejętności	Potrafi opracowywać dokumentację związaną z przepływem produkcji
EK3	Umiejętności	Umie wyróżniać i opisywać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych

Treści programowe

Forma zajęć: wykład		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
w1	System wytwórczy i jego organizacja	2	1
w2	Proces wytwarzania i cechy go charakteryzujące	2	2
w3	Organizacja systemu wytwórczego	2	1
w4	Ogólna charakterystyka techniki wytwarzania	2	1
w5	Struktura funkcjonalna procesu wytwórczego	2	1
w6	Operacje i procesy jednostkowe stosowane w procesach wytwórczych	2	1
w7	Procesy ciągłe i dyskretnie	3	1

Forma zajęć: laboratorium		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
lab1	Wybór procesu i technologii wytwarzania	4	1
lab2	Analiza procesu przepływu produkcji	4	1
lab3	Projektowanie przepływu produkcji, organizacja i formy przepływu produkcji	4	2
lab4	Optymalizacja przebiegu procesów produkcyjnych	4	2
lab5	Projektowanie systemów produkcyjnych – produkcja seryjna,	4	2

	jednostkowa, technologia grupowa, elastyczne systemy produkcyjne		
lab6	Ewidencja i kontrolowanie przepływu produkcji	2	2
lab7	Dokumentacja związana z przepływem produkcji	4	1
lab8	Podstawowe procesy i technologie przetwarzania różnych postaci energii	4	1

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

- MK1: Wykłady
- MK2: Prezentacje multimedialne
- MK3: Instrukcje laboratoryjne

Zasady oceniania zajęć:

Ogólne zasady zaliczania zajęć

Zaliczenie zajęć może odbywać się zarówno w formie pisemnej jak i ustnej. Praca pisemna powinna być udostępniona studentowi na jego życzenie, a prowadzący musi ją przechowywać przez okres jednego roku lub do zaliczenia kierunkowego efektu kształcenia.

Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Student powinien

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności,
- sprostać wymaganiom przewidzianym dla uzyskania zaliczenia z form towarzyszących przed zaliczeniem formy wiodącej oraz modułu.

Kryteria oceniania:

Prowadzący ustala kryteria oceniania i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zasady zaliczenia są zgodne z Regulaminem Studiów; w szczególności musi być spełniony wymóg dotyczący stopnia opanowania programu: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

Sposób weryfikacji efektów uczenia:

Ocena formująca:

- OF1: Kolokwium
- OF2: Raport

Ocena podsumowująca:

- OP1: Kolokwium
- OP2: Raport
- OP3: Obserwacja zachowań
- OP4: Krótkie zadanie domowe.

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	50	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	45	20
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	5	30
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	0	0
Łączna liczba punktów ECTS:	2	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	1	1
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	90%	nie dotyczy

(1) Należy podać całkowitą liczbę punktów ECTS.

(2) Dotyczy tylko studiów stacjonarnych; minimalna wartość jest równa udziałowi liczby godzin kontaktowych w łącznej liczbie godzin pracy studenta.

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt uczenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Sposób weryfikacji efektów uczenia
EK1	K1ZIP_W11	Cel1 Cel2 Cel4	w1-7 lab1,2,6-8	MK1 MK2 MK3	OF1, OF2 OP1, OP2
EK2	K1ZIP_U11	Cel1 Cel2 Cel3	lab3-7	MK1 MK2 MK3	OF1, OF2 OP1, OP2
EK3	K1ZIP_K02, K1ZIP_K04	Cel1 Cel2 Cel3 Cel4	w1-7 lab3-8	MK1 MK2 MK3	MOF1 MOF2 MOP1 MOP2

Literatura podstawowa:

1. Brzeziński M.: Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją. : Agencja wydawnicza Placet – 2002
2. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja; PWN 2009
3. Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn; WNT 2007

Literatura uzupełniająca:

1. Szatkowski K.: Przygotowanie produkcji; PWN 2008
2. Karpiński T.: Inżynieria produkcji; WNT 2007
3. Brzeziński M.: Sterowanie produkcją: materiały do ćwiczeń i projektowania; Wydawnictwa Uczelniane PL, Lublin 2001

Nazwiska osób prowadzących moduł:

Autor programu: dr inż. Anna Burduk