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:			**Organizacja systemów produkcyjnych**		
Rodzaj modułu kształcenia:			Fakultatywny		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	**Semestr**	**ECTS**	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	**Studia stacjonarne**	**Studia niestacjonarne**
1	**1**	**2**	**Wykład**	**30**	**15**
			Ćwiczenia	**15**	**6**

Cele kształcenia:

Cel1: Poznanie zasad doboru procesów produkcyjnych.

Cel2: Nabycie umiejętności opracowania dokumentacji związanej z przepływem produkcji.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Wiedza i umiejętności z matematyki.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu
EK1	Wiedza	Zna i rozumie podstawowe pojęcia, decyzje, mierniki, zasady projektowania i eksploatacji procesów i systemów produkcyjnych. Zna i rozumie zasady dokumentowania przepływu produkcji
EK2	Umiejętności	Rozpoznaje poziomy planowania produkcji oraz opracowuje, ocenia i porównuje plany oraz harmonogramy produkcji w powiązaniu zarządzaniem zapasami, planuje potrzeby materiałowe zgodnie z logiką MRP. Do wspomagania procesów logistycznych potrafi korzystać z technologii informatycznych
EK3	Kompetencje	Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera i managera produkcji, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Treści programowe

Forma zajęć: **wykład**		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
w1	Projektowanie systemów produkcyjnych. Typy organizacji przedsiębiorstwa. Planowanie rozwoju przedsiębiorstwa. Potencjał i pozycja strategiczna przedsiębiorstwa	10	5
w2	Funkcjonalność prostych i złożonych struktur procesów produkcyjnych. Typowe systemy produkcyjne.	10	5
w3	Metody zarządzania produkcją. Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie energią i zapasami materiałowymi w zakładach produkcyjnych.	10	5

Forma zajęć:**ćwiczenia**		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
ćw1	Tworzenie przykładowych struktur procesu produkcyjnego i opis jego parametrów.	5	2
ćw2	Analiza przepływu procesu produkcji. Wyznaczanie wskaźników energochłonności i potrzeb materiałowych.	5	2
ćw3	Dla wybranego zakładu opracowanie schematu zarządzania energią: wielkości zakupu energii i oszacowanie poziomu zużycia energii.	5	2

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

MK1: wykład multimedialny.

MK2: ćwiczenia problemowe z obliczeniami.

Zasady oceniania zajęć:

Ogólne zasady zaliczania zajęć

Zaliczenie zajęć odbywa się w formie pisemnej. 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.

Kryteria oceny:

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4.5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:

Ocena formująca:

OF1: krótkie zadania.

OF2: umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań.

Ocena podsumowująca:

OP1: sprawdzian pisemny na ćwiczeniach.

OP2: egzamin pisemny z wykładu.

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	**150**	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	45	25
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	65	85
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	40	40
Łączna liczba punktów ECTS:	**6**	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	2	1
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	55%	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	w1-w3	MK1	OF1,OP2
EK2	K1ZIP_U12	Cel2	w1-w3, ćw1-ćw3	MK2	OF2,OP1
EK3	K1ZIP_K02	Cel1,Cel2	ćw1-ćw3	MK2	OF1,OP1

Literatura podstawowa:

1. Lewandowski J., B. Skołud B., D. Plinta D., *Organizacja systemów produkcyjnych*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
2. Gawlik J., Plichta J., Świć A., *Procesy produkcyjne*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
3. Jasiński Z., *Podstawy zarządzania operacyjnego*. Wolters Kluwer Polska, Kraków 2014.

Literatura uzupełniająca:

1. Bartusik K., *Metodologia projektowania systemów organizacyjnych przedsiębiorstwa*. CH Beck, Warszawa 2015.
2. Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa 2004.
3. Oung, Kit, *Zarządzanie energią w przedsiębiorstwie*. PWN, Warszawa 2015.

Nazwiska osób prowadzących moduł:

Autor programu: dr hab. inż. Bogumiła Wnukowska, prof.