

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH						
Kierunek studiów:	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Procesy i techniki produkcyjne II					
Rodzaj modułu:	obowiązkowy					
Język wykładowy:	język polski*					
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	4	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/8	-	15/12	-	-
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:	podstawowa wiedza z fizyki i chemii					
II. CELE KSZTAŁCENIA						
Cele kształcenia:						
<p>Cel1: Nabycie podstawowej wiedzy o procesach i technikach produkcyjnych, operacjach i procesach jednostkowych występujących w procesach technologicznych.</p> <p>Cel2: Opanowanie umiejętności doboru procesów produkcyjnych i opracowywania dokumentacji związanej z przepływem produkcji.</p> <p>Cel3: Nabycie umiejętności budowy modeli symulacyjnych systemów produkcyjnych.</p> <p>Cel4: Praktyczne zapoznanie się z metodami organizacji oraz sterowania produkcją.</p>						
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW						
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:			Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji	
wiedzy:						
W01	Student umie zdefiniować pojęcia dotyczące procesów produkcyjnych i procesów technologicznych.			K1ZIP_W11	Kolokwium z wykładu	
umiejętności:						
U01	Student potrafi opracowywać dokumentację związaną z przepływem produkcji.			K1ZIP_U11	Kolokwium z laboratorium	
U01	Student umie wyróżniać i opisywać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych.			K1ZIP_U11	Kolokwium z laboratorium	
kompetencji społecznych:						
-	-			-	-	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)						
Wykłady:						
Kod	Tematyka zajęć					Liczba godzin S/N
w1	System wytwórczy i jego organizacja.					2/1
w2	Proces wytwarzania i cechy go charakteryzujące.					2/1

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 dyskretne. Zaliczenie.	3/2
Laboratorium		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
lab1	Wybór procesu i technologii wytwarzania.	2/1
lab2	Analiza procesu przepływu produkcji.	2/2
lab3	Projektowanie przepływu produkcji, organizacja i formy przepływu produkcji.	2/2
lab4	Optymalizacja przebiegu procesów produkcyjnych.	2/1
lab5	Projektowanie systemów produkcyjnych – produkcja seryjna, jednostkowa, technologia grupowa, elastyczne systemy produkcyjne.	2/2
lab6	Ewidencja i kontrolowanie przepływu produkcji.	1/1
lab7	Dokumentacja związana z przepływem produkcji.	2/1
lab8	Podstawowe procesy i technologie przetwarzania różnych postaci energii. Zaliczenie.	2/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: Wykład multimedialny. Ćwiczenia z prezentacją.</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Prezentacje multimedialne, tablica multimedialna, Internet, rzutnik multimedialny.</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>Forma zaliczenia modułu. Zaliczenie na ocenę</p> <p>Kryteria oceny formującej***: 1. Krótkie zadania domowe 2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań</p> <p>Kryteria oceny podsumowującej***:</p> <p>Aktywność na zajęciach oraz kolokwia pisemne: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra</p> <p>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.</p> <p>Ocena podsumowująca***: Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta

Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	45/20
Udział w wykładach	15/8
Udział w innych formach zajęć (laboratorium**)	30/12
Inne (jakie?)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	5/30
Przygotowanie do wykładu	3/20
Przygotowanie do innych form zajęć (laboratorium**)	2/10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (laboratorium**)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

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.

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej