

## KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
<b>PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH</b>						
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>Logistyka i Transport</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Systemy i procesy produkcyjne</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	<b>II</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	<b>IV</b>	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	<b>2</b>	15/10	15/10	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	Egzamin					
<b>Wymagania wstępne:</b>	Osiągnięcie efektów wynikających z realizacji przedmiotów: Zarządzanie produkcją i usługami, Projektowanie procesów logistycznych i transportowych, Modelowanie procesów logistycznych i transportowych					
II. CELE KSZTAŁCENIA						
<b>Cele kształcenia:</b>						
<p><b>Cel1:</b> Pozyskanie wiedzy dotyczącej procesów produkcji i organizacji systemów produkcji</p> <p><b>Cel2:</b> Pozyskanie wiedzy o systemach produkcji: konwencjonalnych, elastycznych oraz zdolnych do adaptacji</p> <p><b>Cel3:</b> Zdobycie umiejętności stosowania zasad organizacji systemów produkcji oraz identyfikacji wpływu nowoczesnych koncepcji zarządzania na organizację systemu produkcji</p> <p><b>Cel4:</b> Zdobycie wiedzy na temat rodzajów dokumentacji technicznej związanej z przepływem produkcji i umiejętności jej opracowywania.</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
<b>wiedzy:</b>						
W01	Student definiuje i klasyfikuje systemy i procesy produkcyjne. Zna metody wykorzystywane w projektowaniu procesów. Rozumie metody i techniki usprawniania systemów i procesów. Wskazuje czynniki determinujące dynamikę systemów i procesów.				K1LT_W14	Egzamin pisemny z wykładu
<b>umiejętności:</b>						
U01	Student identyfikuje podstawowe elementy systemów i procesów produkcyjnych. Planuje potrzeby materiałowe i zasoby produkcyjne. Projektuje kanały dystrybucji. Wykorzystuje metody ilościowe w zarządzaniu systemami i procesami produkcyjnymi. Umie zarządzać procesem produkcyjnym oraz usługami wykorzystując narzędzia komputerowego wspomaganie.				K1LT_U12	Kolokwium pisemne na ćwiczeniach
<b>kompetencji społecznych:</b>						
-						
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
<b>Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)</b>						
<b>Wykłady:</b>						

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
w1	Podstawowe pojęcia z zakresu systemów i procesów produkcji	2/2
w2	System produkcji i jego elementy. Wpływ otoczenia na system produkcji	2/1
w3	Zasady organizacji systemów produkcji oraz planowanie i projektowanie procesu produkcyjnego	4/2
w4	Kontrola procesu produkcyjnego i metody optymalizacji produkcji	2/2
w5	Konwencjonalne, elastyczne oraz zdolne do adaptacji systemy produkcyjne	2/1
w6	Systemy informatyczne wspierające procesy produkcji	2/1
w7	Koncepcje zarządzania wpływające na kształt systemów produkcji	1/1

#### Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
ćw1	System produkcji i jego elementy z uwzględnieniem wpływu otoczenia	2/2
ćw2	Organizacja systemów produkcji – zasady, jak, dlaczego	2/1
ćw3	Planowanie i projektowanie procesu produkcyjnego	3/2
ćw4	Kontrola procesu produkcyjnego	2/1
ćw5	Metody optymalizacji procesów produkcji	2/1
ćw6	Dokumentacja techniczna	2/1
ćw7	Kolokwium zaliczeniowe	2/2

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

##### 1. Metody kształcenia:

Wykład:

- informacyjny (konwencjonalny i multimedialny)
- problemowy
- konwersatoryjny

Ćwiczenia problemowe na bazie wykładu, dyskusja

##### 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: *(prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, internet, rzutnik multimedialny)*

- tablica multimedialna (do wykładu multimedialnego – nawet, jeśli nie wskazano w sylabusie)
- rzutnik multimedialny
- prezentacje multimedialne
- dokumenty i teksty źródłowe

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### Forma zaliczenia modułu.

##### Egzamin

##### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

1. Krótkie zadania domowe
2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów przy tablicy
3. Rozwiązywanie problemów związanych z systemami i procesami produkcyjnymi

##### Kryteria oceny podsumowującej\*\*\*

##### 1. Egzamin pisemny z wykładu:

- 50-59% - ocena dostateczna,
- 60-69% - ocena dostateczna plus,
- 70-79% - ocena dobra,
- 80-89% - ocena dobra plus,
- powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

##### 2. 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

Na ocenę 3,0: student ma podstawową wiedzę dotyczącą systemów i procesów produkcyjnych, potrafi przy pomocy prowadzącego definiować proste zagadnienia związane z systemami i procesami produkcyjnymi.

Na ocenę 3,5: ma podstawową wiedzę dotyczącą systemów i procesów produkcyjnych, potrafi samodzielnie definiować proste zagadnienia związane z systemami i procesami produkcyjnymi.

Na ocenę 4,0: zna systemy i procesy produkcyjne omawiane na zajęciach.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać typowe problemy występujące w systemach i procesach produkcyjnych.

Na ocenę 4,5: zna systemy i procesy produkcyjne omawiane na zajęciach, potrafi samodzielnie rozwiązać problemy występujące w systemach i procesach produkcyjnych.

Na ocenę 5: zna systemy i procesy produkcyjne omawiane na zajęciach, potrafi samodzielnie rozwiązać problemy występujące w systemach i procesach produkcyjnych. Jest aktywny na zajęciach.

**Ocena podsumowująca\*\*\*:**

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

## VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta (S/N)
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe) (suma 1+2+3)</b>	32/22
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (**)	15/10
Inne: udział w egzaminie	2/2
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	
Przygotowanie do wykładu	10/16
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	6/10
Przygotowanie do egzaminu	6
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**)	6
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.) (8)	-
<b>Łączna liczba godzin</b>	60
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	2

## VIII. ZALECANA LITERATURA

**Literatura podstawowa:**

1. Brzeziński M. (red.), *Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją*. Wyd. Placet, Warszawa 2002
2. Durlik I., *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Cz.1. Strategie organizacji i zarządzania produkcją*. Wyd. Placet, Warszawa 2004
3. Durlik I., *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Cz.2. Strategia wytwarzania, projektowanie procesów i systemów produkcyjnych*. Wyd. Placet, Warszawa 2005
4. Gawlik J., Plichta J., Świć A., *Procesy produkcyjne*. Wyd. PWE, Warszawa 2013

**Literatura uzupełniająca:**

1. Durlik I., *Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcji*. Wyd. Placet, Warszawa 2004
2. Pająk E., *Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja*. Wyd. PWN, Warszawa 2007
3. Karpiński T., *Inżynieria produkcji*, Wyd. WNT, Warszawa 2013
4. Szatkowski K. (red.), *Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe*. Wyd. PWN, Warszawa 2014

\*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