

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI</b>					
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Procesy i techniki produkcyjne I</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>	obowiązkowy					
<b>Język wykładowy:</b>	język polski*					
<b>Rok studiów:</b>	2	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>				
<b>Semestr:</b>	3	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	3	15/12	-	-	15/8	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	zaliczenie na ocenę					
<b>Wymagania wstępne:</b>	wiedza z modułów fizyka i chemia					

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel1:** Poznanie rodzajów i specyfiki procesów produkcyjnych.  
**Cel2:** Poznanie metod i technik zarządzania procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwie przemysłowym.  
**Cel3:** Nabycie umiejętności z zakresu planowania, organizowania i sterowania procesami produkcyjnymi.

### 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 umie zdefiniować pojęcia dotyczące procesów produkcyjnych i procesów technologicznych.	K1ZIP_W11	Kolokwium z wykładu
<b>umiejętności:</b>			
U01	Student potrafi opracować dokumentację związaną z przepływem produkcji.	K1ZIP_U11	Ocena projektu
U02	Student umie wyróżniać i opisywać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych.	K1ZIP_U11	Ocena projektu
<b>kompetencji społecznych:</b>			
-	-	-	-

### 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	Charakterystyka organizacji produkcyjnych i systemów produkcyjnych.	2/1
w2	Charakterystyka procesów produkcyjnych i technologicznych.	2/2
w3	Typy i formy produkcji.	2/2
w4	Metody organizacji systemów produkcyjnych.	2/2

w5	Metody sterowania produkcją.	2/1
w6	Charakterystyka wąskich gardeł w procesach wytwórczych.	2/1
w7	Metody zarządzania zapasami produkcyjnymi.	1/1
w8	Zasady planowania i harmonogramowania.	2/2

### Projekt

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
p1	Projektowanie i analiza wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego (definicja struktury produkcyjnej, procesu technologicznego oraz elementów otoczenia).	2/2
p2	Generowanie planu zapotrzebowania materiałowego na podstawie zlecenia produkcyjnego i struktury produktu.	3/2
p3	Opracowanie harmonogramu produkcji oraz planu obciążeń zasobów produkcyjnych.	6/2
p4	Opracowanie raportu mrp oraz jego optymalizacja.	4/2

### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

#### 1. Metody kształcenia

Wykład multimedialny  
Projekt: metoda projektu, dyskusja

**2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:** prezentacje multimedialne, teksty źródłowe, dokumenty, Internet, rzutnik multimedialny, tablica multimedialna

### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

#### Forma zaliczenia modułu:

Zaliczenie na ocenę

#### Kryteria oceny formującej\*\*\*:

- Krótkie zadania domowe
- Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań przy tablicy
- Projekt

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

#### 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

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.

#### Ocena podsumowująca\*\*\*:

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	<b>30/20</b>
Udział w wykładach	15/12
Udział w innych formach zajęć (projekt**)	15/8
Inne (jakie?)	-

<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>45/55</b>
Przygotowanie do wykładu	15/20
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt**)	20/25
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (projekt**)	5
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	5
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>75</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>3</b>

### VIII. ZALECANA LITERATURA

#### Literatura podstawowa:

- 1.Brzeziński M.: *Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją*. Agencja wydawnicza Placet – 2002.
- 2.Brzeziński M.: *Sterowanie produkcją: materiały do ćwiczeń i projektowania*. Wydawnictwa Uczelniane PL, Lublin 2001.
- 3.Karpiński T.: *Inżynieria produkcji*. WNT 2007.

#### Literatura uzupełniająca:

1. Lis St.: *Podstawy projektowania systemu rytmicznej produkcji*. PWN, Warszawa 1978 - późniejsze wydania.
- 2.Lis St., Santarek K.: *Projektowanie rozmieszczania stanowisk roboczych*. PWN, Warszawa 1980.- późniejsze wydania.

\*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