

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Zarządzanie produkcją

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zintegrowane systemy informatyczne w przedsiębiorstwie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIIN B18 24/25
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	9	0	0	18	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z podstawową funkcjonalnością systemów ERP w zakresie stosowania ich do zarządzania produkcją

**Cel 2** Zdobycie umiejętności posługiwania się systemami ERP

**Cel 3** Opanowanie wiedzy dotyczącej planowania produkcji metodą MRP

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość systemów ERP w zakresie obsługi sprzedażowej

2 Posiadanie podstawowej wiedzy o bazach danych

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna zakres funkcjonalny systemów ERP

**EK2 Umiejętności** Potrafi przeprowadzić obliczenia planu produkcji metodą MRP

**EK3 Kompetencje społeczne** Umie pracować w zespole w rozproszonym środowisku ERP

**EK4 Umiejętności** Potrafi zarządzać dokumentacją zamówieniową i zleceńową w systemach ERP

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Przetwarzanie informacji w przedsiębiorstwie, realizacja procesów biznesowych w łańcuchu wartości przedsiębiorstwa, manualny i zintegrowany przepływ informacji w łańcuchu wartości przedsiębiorstwa, informatyzacja systemów informacyjnych	2
W2	Definicja systemu ERP, podział rynku komercyjnych systemów ERP, moduły systemu ERP, warstwy logiczne w systemach ERP, interesariusze systemu ERP, zasoby informacyjne i procesy zachodzące w systemach ERP, serwis warstwy technologicznej systemu ERP	2
W3	Zarządzanie łańcuchem dostaw w systemach ERP, rola producenta i hurtownika w łańcuchu dostaw, podział łańcucha dostaw w przedsiębiorstwie produkcyjnym, integracja łańcucha dostaw i podejścia do planowania w łańcuchu dostaw w systemach ERP	1
W4	Wprowadzenie do metody planowania MRP, definicja potrzeb zależnych i niezależnych, zasada uzupełniania zapasu z i bez metody MRP, założenia podstawowe metody MRP, logika działania metody MRP	1
W5	Planowanie nadrzędne w metodzie MRP, opis i przykład uzupełniania formularza planu nadrzędnego, opracowanie głównego harmonogramu produkcji MPS, obliczanie stanu końcowego zapasu i zapasu do rozdysponowania ATP, horyzont planowania i okres zamrożenia w metodzie MRP	1
W6	Opis i przykład formularza MRP, kroki proceduralne metody MRP, wyznaczania zapotrzebowania brutto, kontrola stanu zapasów, nettowanie, opis metod partiowania, terminowanie, przekazanie planu MRP na podrzędne pozycje rodzajowe	1
W7	Definicja MRPII, moduły funkcjonalne standardu MRPII, zasada działania pętli MRP, przykład działania metody zgrubnego planowania zasobów RCCP, przykład działania metody planowania zapotrzebowania na zasoby CRP	1

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Wydanie tematów, założenie kont użytkowników w systemie ERP, utworzenie profilu produkcyjnego przedsiębiorstwa korporacyjnego według standardu krajowego	2
<b>K2</b>	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie kalendarza planistycznego, jednostek miary i lokalizacji fabryki	2
<b>K3</b>	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie pracowników i pozycji rodzajowych dla każdego wyrobu gotowego i surowca	2
<b>K4</b>	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie magazynów i kontrahentów	2
<b>K5</b>	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie magazynów, lista materiałowych wyrobów, marszrut technologicznych, powiązań surowców z dostawcami, pozycji handlowych	2
<b>K6</b>	Praca w systemie ERP: wystawianie dokumentów w zintegrowanym przepływie informacji, realizacja procesów biznesowych w zintegrowanym przepływie informacji	4
<b>K7</b>	Praca w systemie ERP: Działania biznesowe wspomagane metodą planowania MRP	2
<b>K8</b>	Zaliczenie laboratorium komputerowego w formie sprawozdania	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia laboratoryjne

**N3** Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	27
Konsultacje przedmiotowe	25
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	28
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>120</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

**F2** Test

**F3** Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Egzamin pisemny

**P2** Egzamin ustny

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi omówić moduły systemów ERP
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Umie obliczyć parametry formularza MRP
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 3.0	Potrafi zrealizować obieg dokumentów w zintegrowanym przepływie informacji
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi wystawić i zatwierdzić dokumenty zamówień klienta, zamówień zakupu oraz zlecenia produkcyjnego

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Gospodarek T. — *Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie*, Gliwice, 2016, Helion
- [2] | Chomuszek M. — *System ERP Dobre praktyki wdrożeń*, Warszawa, 2016, PWN
- [3] | Orlicky J. — *Planowanie potrzeb materiałowych: Nowy styl sterowania produkcją i zapasami*, Warszawa, 1980, PWE

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Paweł, Piotr Wojakowski (kontakt: pwojakowski@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Paweł Wojakowski (kontakt: pwojakowski@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....