

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: stacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie przemysłu 4.0

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zintegrowane systemy informatyczne w przedsiębiorstwie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIIS 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	15	0	0	30	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 BLOKÓW 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	3
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	2
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	2
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	2
W6	Opis i przykład formularza MRP, kroki proceduralne metody MRP, wyznaczania zapotrzebowania brutto, kontrola stanu zapasów, nettowanie, opis metod partiovania, terminowanie, przekazanie planu MRP na podrzędne pozycje rodzajowe	2
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	2

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wydanie tematów, założenie kont użytkowników w systemie ERP, utworzenie profilu produkcyjnego przedsiębiorstwa korporacyjnego według standardu krajowego	2
K2	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie kalendarza planistycznego, jednostek miary i lokalizacji fabryki	4
K3	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie pracowników i pozycji rodzajowych dla każdego wyrobu gotowego i surowca	4
K4	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie magazynów i kontrahentów	4
K5	Praca w systemie ERP: zdefiniowanie magazynów, lista materiałowych wyrobów, marszrut technologicznych, powiązań surowców z dostawcami, pozycji handlowych	4
K6	Praca w systemie ERP: wystawianie dokumentów w zintegrowanym przepływie informacji, realizacja procesów biznesowych w zintegrowanym przepływie informacji	6
K7	Praca w systemie ERP: Działania biznesowe wspomagane metodą planowania MRP	4
K8	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
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	25
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
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)

.....