

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria i Zarządzanie Produkcją

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IIZP

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria jakości w produkcji zautomatyzowanej, Zrównoważona i inteligentna produkcja, Komputerowo wspomagane wytwarzanie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwem
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	IT systems in enterprise management
KOD PRZEDMIOTU	WM IIZP oIS C11 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z rodzajami systemów stosowanych do zarządzania przedsiębiorstwami

Cel 2 Zdobycie umiejętności praktycznej obsługi systemów ewidencyjno-operacyjnych w zakresie typowych cykli, realizowanych zarówno w przedsiębiorstwach handlowych jak i produkcyjnych

Cel 3 Zdobyć umiejętności realizacji typowych zadań zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych z użyciem systemów ewidencyjno-operacyjnych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu zarządzania operacyjnego i zarządzania strategicznego
- 2 Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu zarządzania produkcją i usługami
- 3 Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu materiałów inżynierskich, czytania dokumentacji technicznej oraz technologii kształtowania wyrobów

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student wyróżnia rodzaje systemów informatycznych stosowanych w przedsiębiorstwach handlowych i produkcyjnych

EK2 Wiedza Student charakteryzuje funkcjonalność, struktury informacyjną, klasy oraz kierunki rozwoju zintegrowanych systemów ewidencyjno-operacyjnych

EK3 Umiejętności Student przygotowuje podstawowe bazy danych na użytek systemu zarządzania przedsiębiorstwem handlowo-produkcyjnym

EK4 Umiejętności Student realizuje typowe zadania realizowane w systemie wspomagającym zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Pojęcia podstawowe: definicje danych, informacji, algorytmu, programu, systemu, systemu informacyjnego, systemu komputerowego, systemu informatycznego, rodzaje użytkowników systemów informatycznych	2
W2	Zarządzanie podstawową działalnością przedsiębiorstw handlowo-produkcyjnych: typowe cykle obiegu danych, podstawowe bazy danych, rodzaje generowanych dokumentów	4
W3	Procedury stosowane w zarządzaniu przedsiębiorstwami na przykładzie procedury kompleksowej obsługi zamówień wraz z rezerwacją materiałów i dekompletacją oraz procedury obsługi reklamacji	4
W4	Zintegrowane systemy ewidencyjno-operacyjne: modele i charakterystyki funkcjonalne systemów MRP/ MRP II, ERP, CRM, WMS, SCM. Wykorzystanie wyników analiz w zintegrowanych systemach informatycznych do podejmowania decyzji. Raportowanie i administracja danych.	4
W5	Trendy rozwojowe systemów informatycznych do zarządzania przedsiębiorstwami	1

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Obsługa systemu ewidencyjno-transakcyjnego na przykładzie oprogramowania COMARCH CDN XL: definiowanie struktury podległościowej i funkcjonalnej przedsiębiorstwa, definiowanie kartotek materiałowych, wzorców materiałów oraz struktury magazynów. Wystawianie dokumentów handlowych, magazynowych i inwentaryzacyjnych, generowanie raportów.	7
K2	Kompleksowa obsługa zamówień w systemie COMARCH CDN XL: dokumenty ZOS (zapytanie ofertowe sprzedaży), OS (oferty sprzedaży), ZS (zamówienie na sprzedaż), ZZ (zamówienie na zakup), RM (rezerwacje magazynowe), FZ (faktury zakupy), FS (faktury sprzedaży), WM (wydania magazynowe), PM (przyjęcia magazynowe). Obsługa reklamacji zakupionego sprzętu: ZRS (zarejestrowanie reklamacji sprzedaży), PW (przychód wewnętrzny), uznanie reklamacji, dokumenty RZ (Reklamacja zakupu), RW (rozchód wewnętrzny), RWK i PWK (korekta rozchodu i przychodu wewnętrznego).	8
K3	Kompletacja produkcji: analiza dokumentacji konstrukcyjno-technologicznej i wprowadzanie kartoteki technologicznej z uwzględnieniem czasów głównych i pomocniczych	7
K4	Automatyczne wyliczanie kosztów na podstawie kartoteki technologicznej ze sprawdzeniem stanów magazynowych, rezerwacjami i generowaniem dokumentów używanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem, włączając w to dokumenty do kontroli realizacji procesu.	6
K5	Rozliczanie zasobów materiałowych i usług, analiza porównania kosztów rzeczywistych z zakładanymi w wycenie	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Praca w grupach

N3 Dyskusja

N4 Prezentacje multimedialne

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	7
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0

NA OCENĘ 5.0	Student wyróżnia podstawowe rodzaje systemów informatycznych stosowanych w przedsiębiorstwach handlowych i produkcyjnych, włączając w to używane rodzaje baz danych oraz omówienie typowych cykli pracy tych przedsiębiorstw
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 5.0	Student prawidłowo wymienia główne obszary funkcjonalności zintegrowanych systemów ewidencyjno-operacyjnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 5.0	Student umie wprowadzać pozycje magazynowe dla materiałów, operacji wewnętrznych, kooperacji
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0
NA OCENĘ 5.0	Student umie wykonać procedurę obliczania kosztów produkcji oraz analizy różnicy w stosunku do planowania, a także potrafi realizować procedurę kompleksowej obsługi zamówienia i reklamacji

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_W13	Cel 1	W1 W2 W3	N3 N4	F2 P1
EK2	M1_W13	Cel 2	W3 W4 W5 K1 K3 K4	N3 N4	F2 P1
EK3	M1_U07	Cel 2 Cel 3	K1 K2 K3	N1 N2	F1 P1
EK4	M1_U07	Cel 2 Cel 3	K4 K5	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Januszewski A. — *Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. T. 1*, Warszawa, 2011, PWN
- [2] | Kisielnicki J. — *Systemy informatyczne zarządzania*, Warszawa, 2009, Placet
- [3] | Szadkowski K. — *Przygotowanie produkcji*, Warszawa, 2013, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Janusz, Józef Pobożniak (kontakt: janusz.pobozniak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)