

Wydział Mechaniczny PWR

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Zintegrowane systemy zarządzania**

Nazwa w języku angielskim: **Integrated management systems**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Specjalność (jeśli dotyczy): **Production Management**

Stopień studiów i forma: **II stopień, stacjonarna**

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **ZPM041418**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia				Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)					

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość budowy, specyfiki i sposobu funkcjonowania systemów produkcyjnych
2. Znajomość podstawowych kryteriów organizacyjnych systemów wytwórczych

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Nabycie umiejętności z zakresu projektowania systemów informacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem projektowania obiegu informacji i dokumentacji w systemie wytwórczym
- C2. Poznanie narzędzi do projektowania systemów informacyjnych oraz problemów wdrażania i dostosowywania systemów informatycznych do potrzeb przedsiębiorstw
- C3. Poznanie roli jaką systemy informatyczne i informacyjne pełnią w zarządzaniu systemami produkcyjnymi

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

I. Z zakresu wiedzy:

II. Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 - Nabycie umiejętności praktycznych z zakresu analizowania i projektowania zintegrowanych systemów informacyjnych dla przedsiębiorstw przemysłowych

PEK_U02 - Potrafi modelować przepływ pracy i informacji w poszczególnych obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa, potrafi integrować poszczególne dane pochodzące z różnych obszarów funkcjonalnych w celu realizacji zlecenia produkcyjnego

PEK_U03 - Potrafi opracowywać dokumentację związaną z przepływem produkcji

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 - Potrafi myśleć i krytycznie analizować funkcjonowanie systemu wytwórczego w celu podnoszenia jego efektywność

PEK_K02 - Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role organizacyjne odpowiadające funkcjom w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych

PEK_K03 - Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia organizacji, jej procesów i wyrobów oraz konieczność wprowadzania zmian organizacyjnych

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	Wybór i analiza podsystemów zarządzania wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego	4
Proj2	Analiza możliwości integracji poszczególnych podsystemów przedsiębiorstwa	4
Proj3	Analiza potrzeb informacyjnych	4
Proj4	Opracowanie modeli przepływu prac i informacji w poszczególnych obszarach funkcjonalnych z wykorzystaniem wybranych metod modelowania funkcji i procesów	6
Proj5	Opracowanie modeli przepływu danych i dokumentacji produkcyjnej	6
Proj6	Analiza możliwości integracji poszczególnych danych w modelu pochodzących z różnych obszarów funkcjonalnych w celu realizacji przykładowego zlecenia produkcyjnego	6
		Suma: 30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. case study

N2. konsultacje

N3. praca własna - przygotowanie do projektu

N4. dyskusja problemowa

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (Projekt)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_U1, PEK_U2, PEK_U3	obrona projektu, ocena przygotowania projektu
F2	PEK_K1, PEK_K2, PEK_K3	udział w dyskusjach problemowych
$P = 0,9 \cdot F1 + 0,1 \cdot F2$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA

- 1: Kisielnicki J., Sroka H., Systemy informacyjne biznesu, Agencja Wydaw. Placet, Warszawa 2005
- 2: Kisielnicki J.: MIS – Systemy informacyjne zarządzania. Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2008
- 3: Barker R., Longman C.: CASE Method. Modelowanie funkcji i procesów, WNT, Warszawa 2001

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1: Nowicki A., Sitarska M.,: Procesy informacyjne w zarządzaniu. Wrocław, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2010
- 2: Wrycza S. : Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metodyki, techniki, narzędzia. PWN Warszawa,

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU **Zintegrowane systemy zarządzania** Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03	K2ZIP_U08, K2ZIP_U09, K2ZIP_U10	C1, C2, C3	Pr1 - Pr6	N1, N2, N3, N4
PEK_K1, PEK_K2, PEK_K3	K2ZIP_K04, K2ZIP_K05	C1, C2, C3	Pr1 - Pr6	N1, N2, N3, N4

OPIEKUN PRZEDMIOTU

Faculty of Mechanical Engineering

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Zintegrowane systemy zarządzania**

Name in English: **Integrated management systems**

Main field of study (if applicable): **Management and Manufacturing Engineering**

Specialization (if applicable): **Production Management**

Level and form of studies: **II level, full-time**

Kind of subject: **obligatory**

Subject code: **ZPM041418**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting				Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical (P) classes				2	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes					

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Knowledge of the design, characteristics and functions of production systems
2. Knowledge of basic organizational criteria of manufacturing systems

SUBJECT OBJECTIVES

- C1. The acquisition of skills in the design of information systems, with particular emphasis on the design flow of information and documentation in the manufacturing systems
- C2. Knowledge of design tools for information systems and the problems of implementation and customization of information systems to needs of enterprises
- C3. Understanding the role that information technology and information systems serve in the management of production systems

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS

I. Relating to knowledge:

II. Relating to skills:

PEK_U01 - The acquisition of practical skills in the field of analysis and design of integrated information systems for industrial companies

PEK_U02 - Able to model the flow of work and information in the various functional areas of business, able to integrate data from various functional areas of production companies to achieve production orders

PEK_U03 - Able to develop documentation related to the production flow

III. Relating to social competences:

PEK_K01 - Able to think and critically analyze the operation of the manufacturing system for improve its effectiveness

PEK_K02 - Able to interact and work in a group, taking the different organizational roles in manufacturing companies and service

PEK_K03 - Understands the need for continuous improvement of the organization, its processes and products and the need for organizational change

PROGRAMME CONTENT

Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	Choice and an analysis of the selected subsystems of the production company	4
Proj2	Analysis of possibilities of integration of individual subsystems	4
Proj3	Analysis of information needs	4
Proj4	Development of models of workflow and information and in the individual functional areas using selected methods of modeling functions and processes	6
Proj5	Development of models of data and production documentation flow	6
Proj6	Analysis of individual data integration capabilities in the model from different functional areas to achieve an exemplary production orders	6
		Total hours: 30

TEACHING TOOLS USED

N1. case study

N2. tutorials

N3. self study - preparation for project class

N4. problem discussion

EVALUATION OF SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS ACHIEVEMENT (Project)

Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Educational effect number	Way of evaluating educational effect achievement
F1	PEK_U1, PEK_U2, PEK_U3	
F2	PEK_K1, PEK_K2, PEK_K3	
$P = 0,9 \cdot F1 + 0,1 \cdot F2$		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

PRIMARY LITERATURE

SECONDARY LITERATURE

MATRIX OF CORRELATION BETWEEN EDUCATIONAL EFFECTS FOR SUBJECT
Integrated management systems
AND EDUCATIONAL EFFECTS FOR MAIN FIELD OF STUDY
Management and Manufacturing Engineering

Subject educational effect	Correlation between subject educational effect and educational effects defined for main field of study and specialization (if applicable)	Subject objectives	Programme content	Teaching tool number
PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03	K2ZIP_U08, K2ZIP_U09, K2ZIP_U10	C1, C2, C3		N1, N2, N3, N4
PEK_K1, PEK_K2, PEK_K3	K2ZIP_K04, K2ZIP_K05	C1, C2, C3		N1, N2, N3, N4

SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Anna Burduk tel.: 37-10 email: anna.burduk@pwr.wroc.pl