

# KARTA PRZEDMIOTU

## 1. Informacje ogólne

<b>Nazwa przedmiotu i kod (wg planu studiów):</b>	Informatyczne systemy zarządzania <b>D1.14</b>
<b>Nazwa przedmiotu (j. ang.):</b>	Management Computer Systems
<b>Kierunek studiów:</b>	Informatyka
<b>Specjalność/specjalizacja:</b>	Informatyka praktyczna
<b>Poziom kształcenia:</b>	studia I stopnia
<b>Profil kształcenia:</b>	praktyczny (P)
<b>Forma studiów:</b>	studia stacjonarne
<b>Obszar kształcenia:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dziedzina:</b>	nauki techniczne (wg wykazu)
<b>Dyscyplina nauki:</b>	(wg wykazu)
<b>Koordinator przedmiotu:</b>	dr inż. Stanisław Grochmal

## 2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

<b>Przynależność do modułu:</b>	przedmioty specjalizacyjne i specjalnościowe
<b>Status przedmiotu:</b>	do wyboru
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Rok studiów, semestr:</b>	II, 4
<b>Forma i wymiar zajęć według planu studiów:</b>	stacjonarne - wykład 30 h, ćw. laboratoryjne 30 h niestacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h
<b>Interesariusze i instytucje partnerskie (nieobowiązkowe)</b>	
<b>Wymagania wstępne / Przedmioty wprowadzające:</b>	Formalne: aktualny wpis na sem. 4 studiów; merytoryczne: brak Merytoryczne: wiedza i umiejętności z zakresu technologii informatycznych w zakresie I roku studiów

### 3. Bilans punktów ECTS

<b>Całkowita liczba punktów ECTS (wg planu studiów; 1 punkt =25-30 godzin pracy studenta, w tym praca na zajęciach i poza zajęciami):</b>	6	stacjonarne	Niestacjonarne
<b>A. Liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela (kontaktowych, w czasie rzeczywistym, w tym testy, egzaminy etc) z podziałem na typy zajęć oraz całkowita liczba punktów ECTS osiąganych na tych zajęciach</b>	obecność na wykładach	30	15
	obecność na ćwiczeniach laboratoryjnych	30	15
	ćwiczenia projektowe		
	udział w konsultacjach	10	10
	<b>W sumie:</b>	70	40
	ECTS	3.5	2.5
<b>B. Poszczególne typy zadań do samokształcenia studenta (niewymagających bezpośredniego udziału nauczyciela) wraz z planowaną średnią liczbą godzin na każde i sumaryczną liczbą ECTS (np. praca w bibliotece, w sieci, na platformie e-learningowej, w laboratorium, praca nad projektem końcowym, przygotowanie ogólne; suma poszczególnych godzin powinna zgadzać się z liczbą ogólną)</b>	przygotowanie ogólne	10	15
	opracowanie dokumentacji (sprawozdań)	8	10
	praca nad projektem	17	20
	studiowanie zalecanej literatury	10	15
	praca w sieci	10	15
		<b>w sumie:</b>	55
	ECTS	2.5	3.5
<b>C. Liczba godzin praktycznych/laboratoryjnych w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS (ta liczba nie musi być powiązana z liczbą godzin kontaktowych, niektóre zajęcia praktyczne/laboratoryjne mogą odbywać się bez udziału nauczyciela):</b>	udział w zajęciach	30	15
	praca samodzielna	25	40
	<b>w sumie:</b>	55	55
	ECTS	2	2

### 4. Opis przedmiotu

#### Cel przedmiotu:

- C1. Zapoznanie studentów z podstawowymi informatycznymi systemami wspomagającymi zarządzanie.
- C2. Nabycie wiedzy dotyczącej funkcjonalności i podstaw użytkowania informatycznych systemów zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych oraz w firmach usługowych i instytucjach.
- C3. Zdobycie umiejętności stawiania wymagań oraz oceny systemów wspomagających zarządzanie.
- C4. Na przykładach konkretnych systemów pozyskanie kompetencji niezbędnych we wdrażaniu tych systemów w przedsiębiorstwach i instytucjach.

**Metody dydaktyczne:** Oprócz tradycyjnego wykładu (informacyjnego) niektóre zajęcia prowadzone są w formie dialogu, omawiania szczególnych przypadków oraz prezentacji multimedialnych (slajdy, filmy). Zajęcia projektowe prowadzone są w celu wyzwolenia u studentów praktycznych umiejętności projektowania systemów informatycznych zarządzania.

#### Treści kształcenia:

Efekt kierun-	Treści kształcenia	Efekty kierun- kowe
---------------	--------------------	------------------------

<b>kowy</b>		
D1.14_K01	Pojęcia podstawowe z zakresu zarządzania, elementy techniki systemów, synteza i analiza systemów zarządzania. Systemy informacyjne, rola i zadania informatyki.	K_W1 K_U1
D1.14_K02	Systemy informatyczne: klasyfikacja, struktura, zadania i funkcje, środki techniczne, projektowanie systemu informatycznego, metody i środki gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i wykorzystywania informacji; systemy informatyczne w sterowaniu, w chatronice, we wspomaganie projektowania i produkcji (CAD, CAM);	K_W2
D1.14_K03	Systemy zarządzania: zarządzanie jako forma kierowania, klasyfikacja i struktury systemów zarządzania organizacją, rys historyczny i wybrane zagadnienia nauki o organizacji i zarządzaniu. Rola i zadania inżyniera w procesach sterowania i zarządzania w przemyśle.	K_W1 K_K1
D1.14_K04	Informatyczne systemy wspomagające zarządzanie: narzędzia wspomagające zarządzanie (systemy bazodanowe, arkusze kalkulacyjne); profesjonalne systemy wspomagające zarządzanie (ewidencyjno-księgowe).	K_W2 K_U1
D1.14_K05	Systemy przygotowania produkcji i zarządzania produkcją, optymalizacja w systemach zarządzania produkcją. Informatyczne systemy zarządzania eksploatacją obiektów technicznych.	K_W2 K_U1
D1.14_K06	Przedsięwzięcia integracyjne w informatycznych systemach zarządzania, budowa zintegrowanych systemów zarządzania. Klasyfikacja i ewolucja systemów zintegrowanych.	K_W1 K_W2
D1.14_K07	Metody i techniki systemów informatycznych w logistyce i w produkcji: planowanie potrzeb materiałowych MRP, planowanie zasobów produkcyjnych MRP II, planowanie zasobów przedsiębiorstwa ERP, technologia optymalizacji produkcji OPT.	K_W2
D1.14_K08	Systemy sterowania produkcją Just in Time , KanBan.	K_W2
D1.14_K09	Przykładowe zintegrowane systemy zarządzania: SAP R/3, BAAN IV: opis systemów i demonstracja.	K_W2 K_U1

<b>Efekt przedmiotowy</b>	<b>Treści kształcenia</b>	<b>Efekt kierunkowy</b>
D1.14_K10	Narzędzia wspomagające zarządzanie: systemy bazodanowe i arkusze kalkulacyjne	K_W1
D1.14_K11	Programy wspomagające zarządzanie: harmonogramowanie dostaw, harmonogramowanie operacji produkcyjnych.	K_U1
D1.14_K12	Programy wspomagające zarządzanie projektami: Gantt Project, MS Project.	K_U1
D1.14_K13	Projekt systemu MRP – realizacja komputerowa	K_U1
D1.14_K14	Wybrane elementy projektowania zintegrowanych systemów zarządzania – SAP R/3 wprowadzenie	K_U1
D1.14_K15	System SAP R/3 – budowa, funkcjonalności, wymagania wdrożeniowe, użyj D1.14_Kowanie	K_U1
D1.14_K16	System SAP R/3 – wybrane zagadnienia specjalistyczne; inne systemy zintegrowane zarządzania.	K_U1
D1.14_K17	Kolokwium zaliczeniowe	K_W1

<b>K</b>	<b>Opis efektów kształcenia</b>	<b>Formy zajęć/ tody dydaktyczne prowadzące do osiągnięcia</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów</b>	<b>Pokrycie efektów obszarowych</b>
----------	---------------------------------	--	--	-------------------------------------

		danego efektu kształcenia	kształcenia	
<b>Wiedza</b>				
K_W1	Posiada wiedzę z zakresu organizacji pracy i zarządzania, oraz wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia pozatechnicznych (społecznych) uwarunkowań działalności inżyniera	Wykład	K_W010 K_W011	T1A_W08 T1A_W09 T1A_W10 T1A_W11
K_W2	Posiada wiedzę odnośnie do zasad działania oraz wymagań i funkcjonalności zintegrowanych informatycznych systemów zarządzania	Wykład	K_W011	T1A_W08
<b>Umiejętności</b>				
K_U1	Potrafi dokonać wyboru i ocenić współczesne systemy informatyczne wspomagające zarządzanie organizacjami	Wykład, laboratorium	K_U001 K_U002 K_U009 K_U005	T1A_U07 T1A_U10 T1A_U16
<b>Kompetencje</b>				
K_K1	Ma świadomość skutków działalności inżynierskiej i potrzeb jej usprawniania dla dobra wspólnego	Wykład	K_K002 K_K003	T1A_K02 T1A_K05 T1A_K06

**Informacje dodatkowe:**

**Dodatkowe obowiązki prowadzącego wraz z szacowaną całkowitą liczbą godzin:**

Konsultacje – 10 godzin

Poprawa prac projektowych – 20 godzin

Przygotowanie i poprawa kolokwium – 4 godziny

W sumie: 34 godzin