

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu i kod (wg planu studiów):	Informatyczne systemy zarządzania D1.12
Nazwa przedmiotu (j. ang.):	Management Computer Systems
Kierunek studiów:	Informatyka
Specjalność/specjalizacja:	Sieciowe Systemy Informatyczne
Poziom kształcenia:	studia I stopnia
Profil kształcenia:	praktyczny (P)
Forma studiów:	studia stacjonarne
Obszar kształcenia:	nauki techniczne (wg wykazu)
Dziedzina:	nauki techniczne (wg wykazu)
Dyscyplina nauki:	(wg wykazu)
Koordinator przedmiotu:	dr inż. Stanisław Grochmal

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

Przynależność do modułu:	przedmioty specjalizacyjne i specjalnościowe
Status przedmiotu:	do wyboru
Język wykładowy:	polski
Rok studiów, semestr:	II, 4
Forma i wymiar zajęć według planu studiów:	stacjonarne - wykład 30 h, ćw. laboratoryjne 30 h niestacjonarne - wykład 15 h, ćw. laboratoryjne 15 h
Interesariusze i instytucje partnerskie (nieobowiązkowe)	
Wymagania wstępne / Przedmioty wprowadzające:	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

Całkowita liczba punktów ECTS (wg planu studiów; 1 punkt =25-30 godzin pracy studenta, w tym praca na zajęciach i poza zajęciami):	6	stacjonarne	Niestacjonarne
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	obecność na wykładach	30	15
	obecność na ćwiczeniach laboratoryjnych ćwiczenia projektowe udział w konsultacjach	30 10	15 10
	W sumie:	70	40
	ECTS	3.5	2.5
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)	przygotowanie ogólne	10	15
	opracowanie dokumentacji (sprawozdań)	8	10
	praca nad projektem	17	20
	studiowanie zalecanej literatury	10	15
	praca w sieci	10	15
	w sumie:	55	75
	ECTS	2.5	3.5
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):	udział w zajęciach	30	15
	praca samodzielna	25	40
	w sumie:	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 kierunkowy	Treści kształcenia	Efekty kierunkowe
------------------	--------------------	-------------------

D1.12_K01	Pojęcia podstawowe z zakresu zarządzania, elementy techniki systemów, synteza i analiza systemów zarządzania. Systemy informacyjne, rola i zadania informatyki.	K_W1 K_U1
D1.12_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 wspomaganiu projektowania i produkcji (CAD, CAM);	K_W2
D1.12_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
D1.12_K04	Informatyczne systemy wspomagające zarządzanie: narzędzia wspomagające zarządzanie (systemy bazodanowe, arkusze kalkulacyjne); profesjonalne systemy wspomagające zarządzanie (ewidencyjno-księgowo).	K_W2 K_U1
D1.12_K05	Systemy przygotowania produkcji i zarządzania produkcją, optymalizacja w systemach zarządzania produkcją. Informatyczne systemy zarządzania eksploatacją obiektów technicznych.	K_W2 K_U1
D1.12_K06	Przedsięwzięcia integracyjne w informatycznych systemach zarządzania, budowa zintegrowanych systemów zarządzania. Klasyfikacja i ewolucja systemów zintegrowanych.	K_W1 K_W2
D1.12_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
D1.12_K08	Systemy sterowania produkcją Just in Time , KanBan.	K_W2
D1.12_K09	Przykładowe zintegrowane systemy zarządzania: SAP R/3, BAAN IV: opis systemów i demonstracja.	K_W2 K_U1

Efekt przedmiotu	Treści kształcenia	Efekt kierunkowy
D1.12_K10	Narzędzia wspomagające zarządzanie: systemy bazodanowe i arkusze kalkulacyjne	K_W1
D1.12_K11	Programy wspomagające zarządzanie: harmonogramowanie dostaw, harmonogramowanie operacji produkcyjnych.	K_U1
D1.12_K12	Programy wspomagające zarządzanie projektami: Gantt Project, MS Project.	K_U1
D1.12_K13	Projekt systemu MRP – realizacja komputerowa	K_U1
D1.12_K14	Wybrane elementy projektowania zintegrowanych systemów zarządzania – SAP R/3 wprowadzenie	K_U1
D1.12_K15	System SAP R/3 – budowa, funkcjonalności, wymagania wdrożeniowe, użyD1.12_Kowanie	K_U1
D1.12_K16	System SAP R/3 – wybrane zagadnienia specjalistyczne; inne systemy zintegrowane zarządzania.	K_U1
D1.12_K17	Kolokwium zaliczeniowe	K_W1

K	Opis efektów kształcenia	Formy zajęć/ tody dydaktyczne prowadzące do osiągnięcia danego efektu kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Pokrycie efektów obszarowych
----------	---------------------------------	--	--	-------------------------------------

Wiedza				
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
Umiejętności				
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
Kompetencje				
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